



# Informe de Gestión 2025



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central  
Establecimiento Público de Educación Superior



**ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL**

**INFORME DE RENDICIÓN DE CUENTAS**

**AÑO 2025**

Bogotá, D.C., enero 31 de 2026



## Rector 2024-2027

Hno. Ariosto Ardila Silva.

## CONSEJO DIRECTIVO

Adriana María López Jamboos, Representante del Sr. Ministro de Educación Edgar Figueroa Abrajim, Representante del Sr. Presidente de la República. Ariosto Ardila Silva, Rector.

Miguel Manrique Córdoba, Representante de los Exrectores. Andrea García Rivas, Representante de los Docentes.

Henry Jinete Márquez, Representante de las Directivas Académicas. Juan Miguel Santana Ortiz, Representante del Sector Productivo.

Walter Mauricio Useche Ruiz, Representante de los Egresados. Julián David Vera Osorio, Representante de los Estudiantes.

Lukas Alberto Cruz Mora, Representante del Sr. Gobernador de Cundinamarca. Edgar Mauricio López Lizarazo, Secretario General, Invitado Permanente.

## EQUIPO DIRECTIVO Y ASESOR

Ariosto Ardila Silva, Rector.

Néstor Raúl Polania Gonzalez, Vicerrector Académico.

Luisa Marina Gómez Torres, Vicerrectora Investigación, Extensión y Transferencia. Ariel Tovar Gómez, Vicerrector Administrativo y Financiero.

Jorge Herrera Ortiz, Asesor Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional. Benjamín Rodolfo Quintero Puentes, Asesor Rectoría.

Camilo Andrés Vargas Castillo, Director del Instituto de Bachillerato Técnico Industrial

Angela María García Mora, Decana Facultad de Procesos Industriales

Henry Alberto Jinete Márquez, Decano Facultad de Mecatrónica.

Héctor Ricardo Amaya Barbosa, Decano Facultad de Electromecánica. María Nury Escobar Guzmán, Decana Facultad de Sistemas.

Lady Fajardo Castellanos, Decana Facultad de Mecánica.

Edgar Mauricio López Lizarazo, Secretario General, Invitado Permanente.

## EQUIPO DIRECCIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN DEL INFORME DE GESTIÓN

Ariosto Ardila Silva, Rector.

Néstor Raúl Polania Gonzalez, Vicerrector Académico.

Luisa Marina Gómez Torres, Vicerrectora Investigación, Extensión y Transferencia. Ariel Tovar

Gómez, Vicerrector Administrativo y Financiero.

Jorge Herrera Ortiz, Asesor Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional.

### **EQUIPO FACILITADOR PARA LA COMPILACIÓN DEL DOCUMENTO-DISEÑO**

Jorge Herrera Ortiz, Asesor Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional. Yaneth Jimena Pimiento Cortés, Profesional de Aseguramiento de la Calidad.

John Alberto Avilés Barragán, Profesional Oficina de Planeacion

Fredy Zabala Huertas, Profesional Oficina de Planeacion

Diana Marcela Castañeda Miranda, Grupo de Comunicaciones.

Gineth Vanessa Rodríguez Echeverría, Grupo de Comunicaciones.

Manuel Felipe Correa Rojas, Grupo de Comunicaciones.

# Tabla de Contenido

<b>RECTORÍA.....</b>	<b>15</b>
Sistema Integrado de Aseguramiento de la Calidad de la Escuela	
Tecnológica SIACET .....	16
Control Interno .....	39
Secretaría general .....	40
Oficina de Relaciones Interinstitucionales y de Internacionalización .	
Comunicaciones.....	72
<b>VICERRECTORÍA ACADÉMICA .....</b>	<b>83</b>
Unidad B-Learning.....	91
Facultad de Sistemas.....	95
Facultad de Mecánica .....	109
Facultad de Procesos Industriales .....	120
Facultad de Mecatrónica .....	137
Universidad Pública de Kennedy .....	144
Oficina Académica Sede El Tintal.....	147
Especializaciones.....	154
Bienestar Universitario .....	157
Jóvenes a la E.....	169
Oficina de Egresados.....	172
Biblioteca y Recursos Educativos .....	176
Talleres y laboratorios .....	184
<b>VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN, EXTENSIÓN</b>	
<b>Y TRANSFERENCIA .....</b>	<b>200</b>
Grupo Interno de Trabajo de Extensión y Proyección Social.....	262
<b>VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA .....</b>	<b>282</b>
Talento Humano – Bienestar Laboral.....	293
Talento Humano – Plan de Capacitación .....	302
Informática y Telecomunicaciones .....	309
Área de proyectos .....	321

# Lista de Tablas

<b>Tabla 01. Políticas aprobadas por el Consejo Directivo 2025 .....</b>	<b>16</b>
<b>Tabla 02. Tabla de valores de los estándares mínimos.....</b>	<b>27</b>
<b>Tabla 03. Accidentalidad ETITC 2023-2025.....</b>	<b>29</b>
<b>Tabla 04. Estado de casos reportados al Comité de Convivencia 2025 .....</b>	<b>31</b>
<b>Tabla 05. Índice de madurez del MSPI.....</b>	<b>32</b>
<b>Tabla 06. Participantes procesos de cultura .....</b>	<b>36</b>
<b>Tabla 07. Actividades desarrolladas .....</b>	<b>37</b>
<b>Tabla 08. Representantes del consejo directivo .....</b>	<b>45</b>
<b>Tabla 09. Sesiones Consejo Directivo 2025.....</b>	<b>46</b>
<b>Tabla 10. Representantes del Consejo Académico 2025 .....</b>	<b>47</b>
<b>Tabla 11. Realización de grados PES 2025.....</b>	<b>50</b>
<b>Tabla 12. Procesos Disciplinarios .....</b>	<b>53</b>
<b>Tabla 13. Acciones para la Política de Prevención del Daño Antijurídico .....</b>	<b>54</b>
<b>Tabla 14. Avance Acuerdos Negociación Sindical Resolución 360 de 15 de mayo de 2024 .....</b>	<b>57</b>
<b>Tabla 15. Número de movilidad de estudiantes saliente año 2025.....</b>	<b>63</b>
<b>Tabla 16. Número de movilidad de estudiantes entrante año 2025.....</b>	<b>63</b>
<b>Tabla 17. Número de movilidad de docentes saliente año 2025. ....</b>	<b>63</b>
<b>Tabla 18. Número de movilidad de docentes entrante año 2025 .....</b>	<b>64</b>
<b>Tabla 19. Convenios de cooperación. ....</b>	<b>65</b>
<b>Tabla 20. Redes a la cual pertenece la ETITC año 2025. ....</b>	<b>68</b>
<b>Tabla 21. Relación de programas emitidos de institución al Día y número de reproducciones. ....</b>	<b>74</b>
<b>Tabla 22. Relación de contenidos desarrollados de la estrategia rendición de cuentas 2024.....</b>	<b>76</b>
<b>Tabla 23. Relación de nuevos programas de la Emisora.....</b>	<b>78</b>
<b>Tabla 24. Relación de la inversión que representa el recurso humano de la oficina de comunicaciones de la ETITC durante el 2025. ....</b>	<b>79</b>
<b>Tabla 25. Relación # de productos desarrollados .....</b>	<b>79</b>
<b>Tabla 26. Relación # solicitudes recibidas mediante el formulario. ....</b>	<b>79</b>
<b>Tabla 27. Total de docentes por tipo de vinculación.....</b>	<b>89</b>
<b>Tabla 28. Objetivos del área en 2025.....</b>	<b>91</b>
<b>Tabla 29. Actividades Ejecutadas .....</b>	<b>92</b>
<b>Tabla 30. Logros y Retos.....</b>	<b>93</b>
<b>Tabla 31. Metas 2026.....</b>	<b>93</b>
<b>Tabla 32. Participación de los docentes de la Facultad de Sistemas en eventos de investigación .....</b>	<b>102</b>
<b>Tabla 33. Participación de los estudiantes de la Facultad de Sistemas en eventos de investigación .....</b>	<b>103</b>

Tabla 34. Participación de los docentes de la Facultad de Sistemas en eventos académicos .....	105
Tabla 35. Participación de los estudiantes de la Facultad de Sistemas en eventos académicos .....	106
Tabla 36. Movilidad saliente de docentes y estudiantes de la Facultad de Sistemas .....	107
Tabla 37. Movilidad entrante de docentes y estudiantes de la Facultad de Sistemas .....	108
Tabla 38. No. Visitantes diarios 2025 Biblioteca Hno. Hildeberto Juan .....	179
Tabla 39. No. Visitantes diarios 2025 Biblioteca de la Universidad Pública de Kennedy. ....	179
Tabla 40. Préstamos Biblioteca Hno. Hildeberto Juan .....	179
Tabla 41. Préstamos Biblioteca de la Universidad Pública de Kennedy. ....	179
Tabla 42. Préstamos Universidad Mayor y Universidad Pedagógica .....	180
Tabla 43. Resultados por Facultad Convocatoria Semilleros 2025-2 .....	234
Tabla 44. Resultados de inscritos por Semilleros 2025-2 .....	235
Tabla 45. Certificaciones ofertadas en el 2025 .....	262
Tabla 46. Cursos libres y a la medida ofertados en el 2025 .....	263
Tabla 47. Alquiler de espacios 2025.....	265
Tabla 48. Exámenes de clasificación y de validación de inglés en el 2025 .....	266
Tabla 49. Créditos Validados por Facultad .....	267
Tabla 50. Convenios GITEPS 2025 .....	268
Tabla 51. Alianzas Estratégicas y de cooperación GITEPS 2025 .....	274
Tabla 52. Actividades de desarrollo Institucional GITEPS.....	277
Tabla 53. Ejecución presupuestal de ingresos .....	284
Tabla 54. Ejecución presupuestal de gastos .....	286
Tabla 55. Comparativa de gastos con el año anterior .....	287
Tabla 56. Reservas presupuestales.....	287
Tabla 57. Indicadores financieros .....	288
Tabla 58. Ingresos propios.....	291
Tabla 59. Descuentos aplicados 2025.....	292
Tabla 60. Capacitaciones realizadas .....	304
Tabla 61. Entornos virtuales semestre 1 – 2025 .....	314
Tabla 62. Entornos virtuales semestre 2 – 2025 .....	314
Tabla 63. Resumen de proyectos .....	321

# Lista de Gráficas

Gráfica 01. Hallazgos auditoría interna .....	17
Gráfica 02. Avance de planes de mejoramiento autoevaluación de programas 2022.....	18
Gráfica 03. Avance de planes de mejoramiento autoevaluación institucional 2024 .....	19
Gráfica 04. Cumplimiento de fases en el proceso de obtención de registros calificados.....	19
Gráfica 05. Avance en las etapas de obtención de registros calificados .....	20
Gráfica 06. Avance Procesos de Acreditación Institucional .....	21
Gráfica 07. Resultados de la gestión de mantenimiento del Sistema de Gestión de Calidad .....	22
Gráfica 08. Seguimiento a metas ambientales 2025-2026 .....	25
Gráfica 09. Resultado del índice de Desempeño Institucional 2022-2024 .....	34
Gráfica 10. Programas vigentes con Alta Calidad en la Región Cundinamarca.....	35
Gráfica 11. Cumplimiento de muestra en la técnica de apreciación y reflexión.....	37
Gráfica 12. Procesos activos 2025.....	55
Gráfica 13. Histórico terminación de procesos .....	56
Gráfica 14. Castigo por imposible recaudo Personas Jurídicas .....	56
Gráfica 15. Recaudo Personas Jurídicas .....	57
Gráfica 16. Total de estudiantes matriculados .....	84
Gráfica 17. Total graduados 2025 .....	86
Gráfica 18. Número de matriculados de los programas de la Facultad de Sistemas en las diferentes sedes en 2025 .....	96
Gráfica 19. Número de graduados programas Facultad de Sistemas 2025 .....	97
Gráfica 20. Trámites académicos .....	97
Gráfica 21. Estudiantes matriculados facultad mecatrónica vigencia 2025-2 .....	138
Gráfica 22. Número de estudiantes atendidos 2025-1 oficina académica Tintal .....	149
Gráfica 23. Número de estudiantes atendidos 2025-2 oficina académica Tintal .....	150
Gráfica 24. Participaciones en el subsidio de alimentación por tipo de vinculación.....	167
Gráfica 25. Cumplimiento O.T. Conteo Total: 350.....	195
Gráfica 26. Porcentaje de Validaciones por tipo de Programa .....	267
Gráfica 27. Satisfacción y Calificación docente por Cursos.....	268
Grafica 28. Indicador cumplimiento a noviembre .....	294
Gráfica 29. Indicador Cumplimiento- Corte Noviembre 2025 .....	307

# Lista de Ilustraciones

Ilustración 01. Construyamos juntos la Voz de la ETITC.....	72
Ilustración 02. Pieza gráfica Campaña Conecta con Comunicaciones Junio .....	73
Ilustración 03. Pieza gráfica expectativa Intranet .....	77
Ilustración 04. Conversatorio Pantallas .....	77
Ilustración 05. Visita del Viceministro de Educación Superior el Dr. Ricardo Moreno Patiño .....	88
Ilustración 06. Expoestudiante 2025 .....	88
Ilustración 07. El Colegio Técnico Aldemar Rojas Plazas visita nuestras instalaciones .....	88
Ilustración 08. Edutechnia 2025 .....	88
Ilustración 09. Criterios para valoración de resultados obtenidos de la evaluación de RAC .....	89
Ilustración 10. Diplomado en seguridad.....	98
Ilustración 11. Visita de pares para la Maestría en Ciberseguridad.....	100
Ilustración 12. Expopóster 2025.....	101
Ilustración 13. 23.º LACCEI.....	101
Ilustración 14. Profesor José Alfredo Trejos Motato.....	104
Ilustración 15. Visita de estudiantes del CET Colsubsidio al Laboratorio de Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial, sede Tintal.....	107
Ilustración 16. FuturaCamp “Edición ClimaTech” 2025 .....	107
Ilustración 17. Participación en Webinar .....	110
Ilustración 18. Pieza publicitaria Expodiseño 49 .....	110
Ilustración 19. Pieza publicitaria Webinar.....	110
Ilustración 20. Concurso Solid Works.....	110
Ilustración 21. Publicidad XII CIMM.....	112
Ilustración 22. Conferencia en la ETITC .....	112
Ilustración 23. XII CIMM Comisión ETITC .....	112
Ilustración 24. Conferencia XII CIMM.....	113
Ilustración 25. Prototipo de electrolizador alcalino fabricado por estudiantes de la ETITC .....	126
Ilustración 26. Publicidad de la campaña sexo con sentido, realizada en la conmemoración del día de la salud “Cuidando mi mente, cuerpo y espíritu 8 y 9 de abril 2025.....	158
Ilustración 27. Lanzamiento oficial del Programa Armonía, realizada el 16 de septiembre 2025. Iniciativa para fortalecer el bienestar físico y mental de la Comunidad Educativa. .....	159
Ilustración 28. Selección Futsal ETITC .....	159
Ilustración 29. Selección Tennis de Mesa ETITC .....	160
Ilustración 30. Selección voleibol ETITC .....	160
Ilustración 31. Selección Baloncesto ETITC.....	160

Ilustración 32. Copa Bogotá en la Universidad Agustiniana .....	160
Ilustración 33. Refuerzo académico personalizado .....	161
Ilustración 34. Refuerzo académico grupal .....	161
Ilustración 35. Feria de servicios e inducción Viotá, Zipaquirá y Tintal .....	162
Ilustración 36. Sistema de agendamiento Microsoft Bookings.....	163
Ilustración 37. Programa Metelemente 2025.....	163
Ilustración 38. Campañas de sensibilización sobre la cultura de la salud mental .....	163
Ilustración 39. Espacios de psicoeducación grupal sede el Tintal.....	164
Ilustración 40. Campaña sobre la prevención del suicidio 10 de septiembre de 2025.....	164
Ilustración 41. Espacio de psicoeducación “Mas alla de los estereotipos” .....	164
Ilustración 42. Estudiantes recibiendo mercado dentro de campaña de “Jueves Solidario” .....	164
Ilustración 43. Estudiantes disfrutando del refrigerio y cena en la sede Centro y sede Tintal .....	165
Ilustración 44. Taller de manillas – EFA .....	166
Ilustración 45. Taller de escritura creativa – EFA .....	166
Ilustración 46. Estreno equipos de audio y luces inducciones arte nómada - 2025. ....	166
Ilustración 47. Fuentes de poder AC/DC .....	190
Ilustración 48 Balanzas de 0.01 gramos a 600 gramos .....	190
Ilustración 49. Multímetros .....	190
Ilustración 50. Equipos de óptica .....	190
Ilustración 51. Equipos de electricidad y magnetismo .....	190
Ilustración 52. Adquisición de reactivos .....	190
Ilustración 53. Adquisición de vidriería para laboratorio.....	190
Ilustración 54. Evento INNPULSA .....	247
Ilustración 55. Evento CEmprende.....	247
Ilustración 56. Actividad Cultural “Día de las Lenguas” del Centro de Lenguas. ....	263
Ilustración 57. Sesión de inicio de la Certificación en Automatización Industrial 2025 –1 .....	263
Ilustración 58. Reunión con los docentes del Centro de Lenguas.....	263
Ilustración 59. Desarrollo de curso a la medida de Azul K .....	264
Ilustración 60. Ceremonia de Graduación curso a la medida de AutoMás - 10 de Septiembre.....	264
Ilustración 61. Desarrollo del curso a la medida de AutoMás .....	265
Ilustración 62. Desarrollo de curso a la medida de Azul K en las Instalaciones ETITC .....	265
Ilustración 63. Graduación curso a la medida de Azul K – 8 de Julio .....	265
Ilustración 64. Graduación Cursos del Plan de Capacitación Institucional - PIC .....	265
Ilustración 65. Préstamo de espacios a la U. La Salle “Curso Policía Nacional” – 14 Agosto .....	266
Ilustración 66. Visita Patio Taller Metro M1- 20 de Agosto .....	273
Ilustración 67. Estados financieros I.....	289

Ilustración 68. Estados financieros II.....	290
Ilustración 69. Emocionarte KIDS .....	296
Ilustración 70. Día de la secretaria.....	296
Ilustración 71. Día del maestro .....	296
Ilustración 72. Jornada de inducción .....	297
Ilustración 73. Celebración amor y amistad .....	297
Ilustración 74. Día de la mujer .....	297
Ilustración 75. Fortalecimiento institucional en equidad de género .....	299
Ilustración 76. Capacitación sobre inclusión .....	299
Ilustración 77. Día del servidor público y del trabajo.....	299
Ilustración 78. Implementación del colegio San Juan Bautista de la Salle de Zipaquirá.....	310
Ilustración 79. Implementación del colegio IED Francisco José de Caldas de Viotá.....	310
Ilustración 80. Sede Funza .....	324
Ilustración 81. Sede Guaymaral .....	324
Ilustración 82. Bloques F y G .....	325
Ilustración 83. Sede Zipaquirá.....	325
Ilustración 84. Sede Viotá .....	326
Ilustración 85. Palacio de San Francisco .....	326







# Rectoría

# Sistema Integrado de Aseguramiento de la Calidad de la Escuela Tecnológica SIACET

## Políticas Institucionales

Durante la vigencia 2025, se presentaron al Consejo Directivo las políticas relacionadas a continuación, orientadas a fortalecer la gestión académica, administrativa y estratégica de la Institución. Estas políticas fueron aprobadas mediante Acuerdos, consolidando el compromiso institucional con la mejora continua y el cumplimiento de los lineamientos normativos y de calidad. Para consulta detallada, las políticas se encuentran disponibles en el siguiente enlace: <https://www.etitc.edu.co/es/page/hosotros&politicas>

Tabla 01. Políticas aprobadas por el Consejo Directivo 2025

ACUERDO	POLÍTICAS
Acuerdo 04	Política de Gestión del Conocimiento y la Innovación
Acuerdo 05	Política de Mejora Normativa
Acuerdo 06	Política de Integridad
Acuerdo 26	Política de Prevención del Consumo de Sustancias Psicoactivas
Acuerdo 27	Lineamientos de implementación de la Política de Protección de Datos Personales

Fuente: Portal Web Institucional

## Oportunidades de mejora trabajo por áreas interdisciplinarias

Como estrategia para fortalecer el Sistema Integrado de Aseguramiento de la Calidad de la Escuela (SIACET) durante el segundo semestre de 2025 se adelantaron jornadas de trabajo por áreas interdisciplinarias en las cuales se presentaron oportunidades de mejora (retos institucionales) con el propósito de fortalecer la mejora continua de los procesos institucionales orientados a la alta calidad. Las temáticas abordadas fueron: el fortalecimiento de los Sistemas de gestión en la academia, el fortalecimiento de la comunicación institucional, la planificación y organización en talleres y laboratorios, los beneficios y oportunidades del seguro colectivo, mecanismos y lineamientos del control de acceso a la institución.

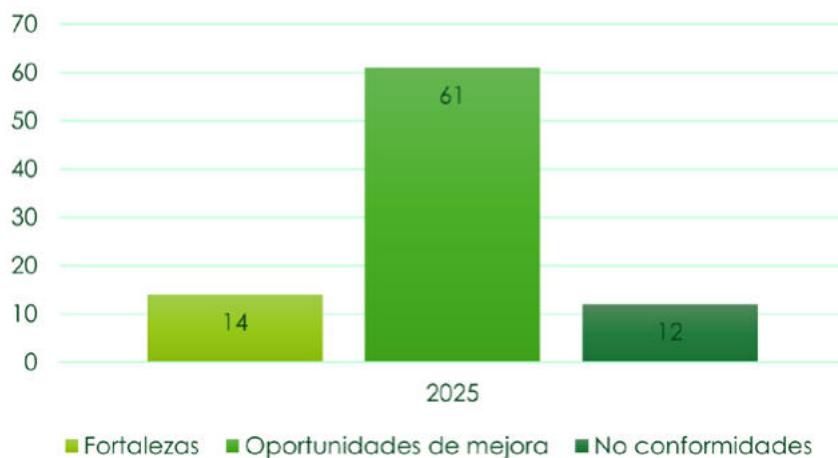
## Auditoría Interna con auditores externos

En el marco del Contrato No. 255 de 2025, suscrito con el proveedor Soluciones & Gestión S.A.S., se llevaron a cabo, entre el 25 y el 29 de agosto de 2025, las auditorías internas integrales a los veinte (20) procesos de la Institución bajo los criterios de las normas NTC ISO 9001:2015, NTC ISO 14001:2015, ISO/IEC 27001:2022, Decreto 1072 de 2015 y Resolución 0312

de 2019, para los sistemas de gestión de calidad, seguridad de la información, ambiental y seguridad y salud en el trabajo. El informe final de auditoría evidenció 14 fortalezas, 61 oportunidades de mejora y 12 no conformidades, para las cuales se definieron acciones en el plan de mejoramiento, registradas y gestionadas en la herramienta Kawak.

*Gráfica 01. Hallazgos auditoría interna*

## Hallazgos de auditoría interna 2025



Fuente: informe de auditoría interna 2025

17

En el mismo contexto, Control Interno realizó una revisión del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo teniendo en cuenta la resolución 0312 de 2019 encontrando 18 observaciones para tener en cuenta dentro del desarrollo del plan SST 2026.

Estas auditorías permitieron verificar la conformidad de requisitos, detectar desviaciones e identificar incumplimientos y riesgos que puedan afectar la prestación del servicio, impulsar la mejora continua, preparar a la Institución para auditorías externas y asegurar la eficacia de los sistemas de gestión.

## Auditoría Externa

En el marco del Contrato No. 300 de 2025, entre el 29 de septiembre y el 1 de octubre de 2025 se llevó a cabo la auditoría externa de seguimiento por parte de los auditores David Barahona y Oscar Ramos de Icontec, con el objetivo de verificar el cumplimiento de los requisitos en los Sistemas de Gestión de Calidad, Gestión de Seguridad de la Información y Gestión Ambiental, conforme a las normas NTC ISO 9001:2015, NTC ISO/IEC 27001:2022 e ISO 14001:2015, respectivamente. Asimismo, se realizó la validación de los planes de mejoramiento formulados a partir de las no conformidades menores identificadas en el año anterior.

Como resultado de esta auditoría, se cerraron los planes de mejoramiento correspondientes al año 2024 y se identificaron seis (6) no conformidades menores para el año 2025, para las cuales se estableció el respectivo plan de mejoramiento.

Actualmente, el ente certificador se encuentra en proceso de validación a partir del informe

entregado por los auditores.

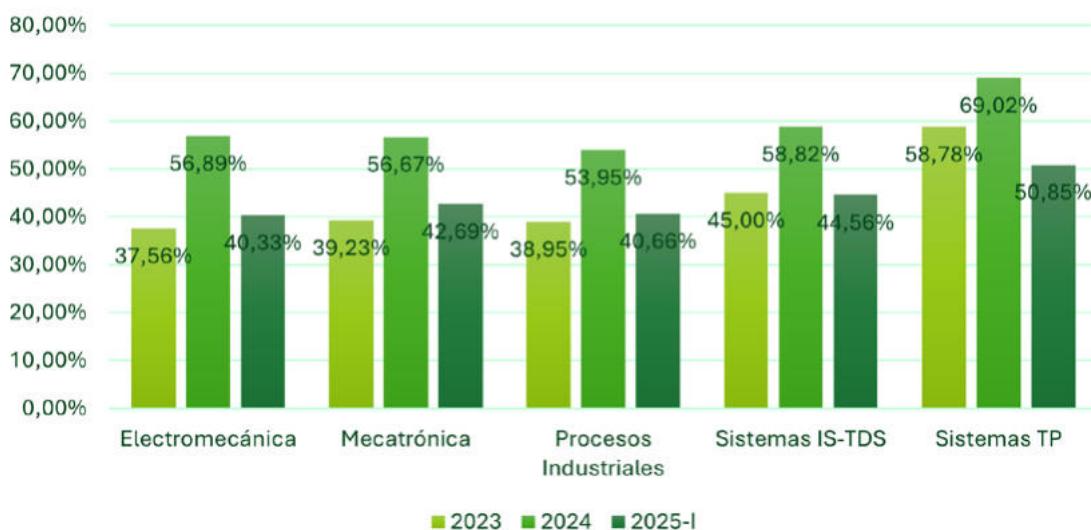
## Planes de mejoramiento

El seguimiento semestral a los planes de mejoramiento derivados de los procesos de autoevaluación de programas e institucional, así como de los procesos de acreditación, es fundamental para garantizar el cumplimiento de los compromisos adquiridos y la mejora continua en la calidad académica y administrativa. Este proceso permite identificar avances, ajustar estrategias y asegurar que las acciones implementadas contribuyan al fortalecimiento institucional.

A continuación, se presenta el avance de los planes de mejoramiento resultantes del proceso de autoevaluación de programas 2022 y de la autoevaluación institucional 2024, con corte al primer semestre de 2025:

Gráfica 02. Avance de planes de mejoramiento autoevaluación de programas 2022

### Avance planes de mejoramiento Autoevalución de Programas 2022



Fuente: Aseguramiento de la Calidad

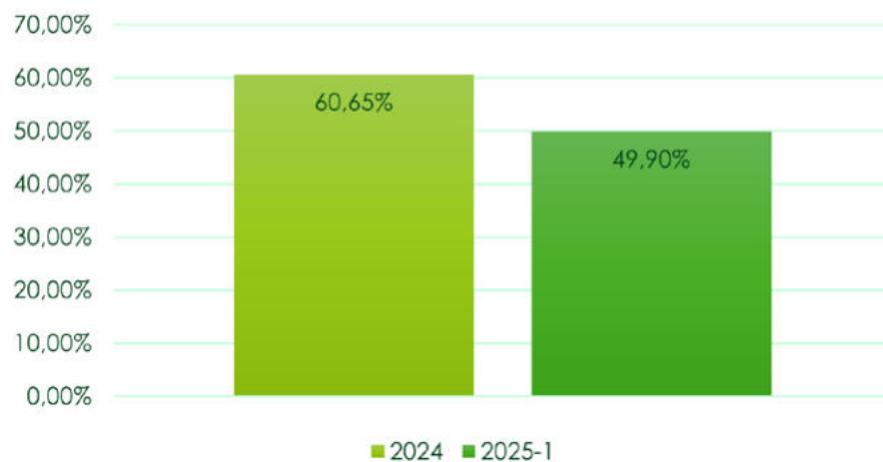
## Registro Calificado

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Institucional la Escuela da cumplimiento al 100% en las etapas internas, y alcanza el logro del 23% de programas aprobados por el Ministerio de Educación Nacional en su fase externa.

Esto permite reconocer el compromiso institucional por ofrecer programas que atiendan las necesidades formativas de la sociedad a través de nuevas modalidades académicas (distancia), un logro más que busca fortalecer la cobertura en la educación superior.

Gráfica 03. Avance de planes de mejoramiento autoevaluación institucional 2024

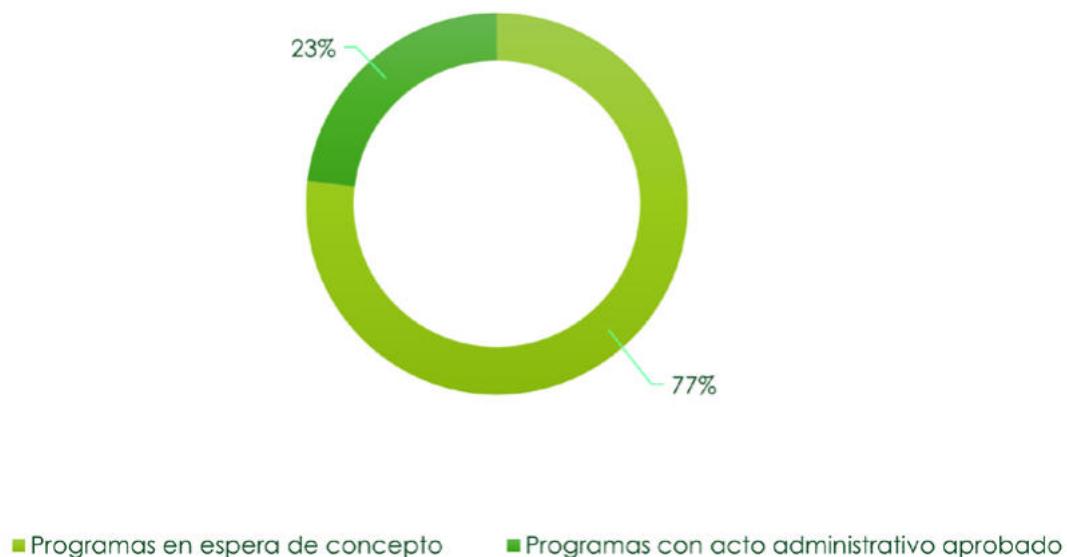
### Avance planes de mejoramiento Autoevalución Institucional 2024



Fuente: Aseguramiento de la Calidad

Gráfica 04. Cumplimiento de fases en el proceso de obtención de registros calificados

### Cumplimiento de fases en el proceso de obtención de registros calificados



Fuente: Autoevaluación

Gráfica 05. Avance en las etapas de obtención de registros calificados

### Avance en las etapas de obtención de registros calificados



Fuente: Autoevaluación

En coherencia con el gráfico anterior, el cumplimiento de las fases internas ha alcanzado el 100% de programas radicados, y en fases externas el 77% se encuentra a cargo del Ministerio de Educación Nacional con seguimiento institucional.

La experiencia en esta nueva modalidad (distancia) abre el camino al plan de desarrollo institucional 2025-2032 con la modalidad híbrida en este año (2025), por lo que la Escuela se prepara para presentar la oferta de tres programas nuevos que combina la modalidad presencial y virtual.

A esta nueva apuesta formativa participaron de manera articulada las facultades de Mecatrónica y Sistemas, logrando el diseño de los planes de estudios y la documentación soporte de las nuevas propuestas: la Ingeniería en Inteligencia Artificial, la Especialización en Soluciones de Inteligencia Artificial y la Ingeniería en Robótica e Inteligencia Artificial.

Fruto del trabajo colaborativo, con corte diciembre de 2025 se alcanzó un avance del 53% en promedio de todas sus fases y etapas diseñadas.

### Acreditación |

Uno de los compromisos más importantes con la comunidad y la sociedad en el proceso de Autoevaluación Institucional, es garantizar la continuidad del reconocimiento de Alta Calidad de sus programas, y fruto de ello, la Escuela logró renovar por 8 años el programa Técnico Profesional en Computación, y por 6 años los programas Técnica Profesional en Procesos de Manufactura, Tecnología en Producción Industrial e Ingeniería de Procesos Industriales. Con la acreditación renovada, la institución mantiene la acreditación del 100% de sus programas acreditables acreditados.

La cultura de la calidad gracias a la adopción de los lineamientos del Consejo Nacional de

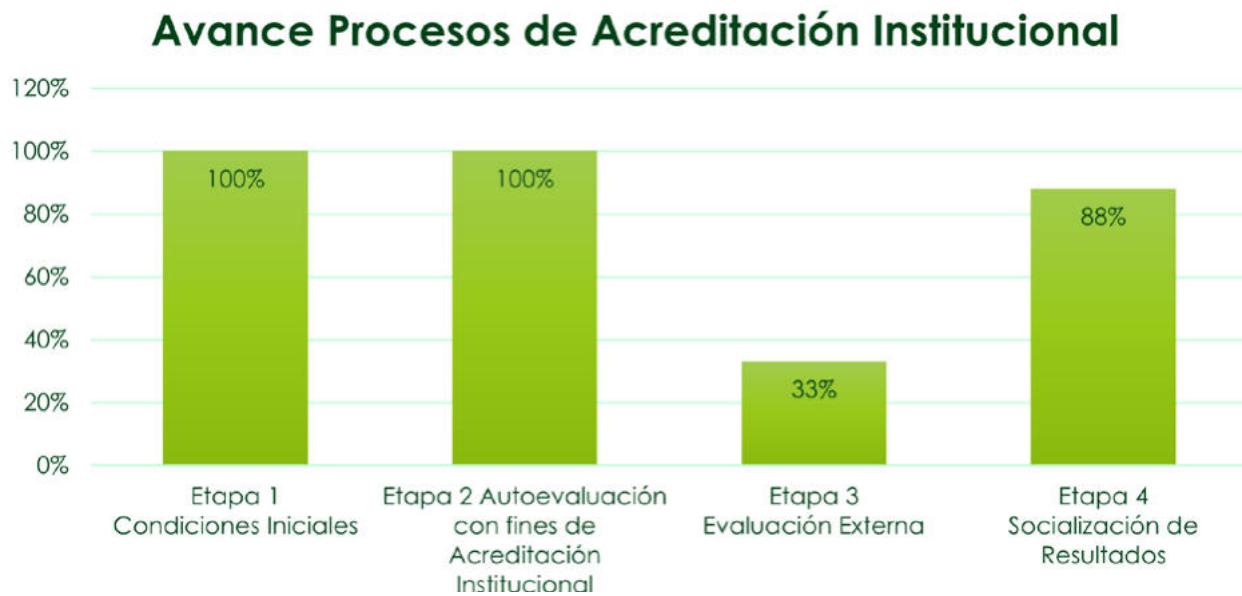
Acreditación orienta a los programas a evaluarse con altos niveles de exigencia y rigurosidad, a este se vincula la facultad de Mecánica quien desarrolló el primer diagnóstico de cumplimiento de “apreciación de condiciones iniciales” determinando la necesidad de iniciar proceso de autoevaluación en el año 2026 y buscar este reconocimiento en Alta Calidad.

El programa con corte diciembre del año en curso, alcanzó cumplimiento de la etapa 0 con un 25% y etapa 1 con un 29%.

Alcanzar el 100% de los programas acreditables acreditados ha orientado a la Escuela a evaluarse de manera rigurosa, esto le ha permitido solicitar la evaluación externa con el fin de buscar el más alto reconocimiento nacional por su “Alta Calidad”, es así como, los días 18, 19 y 20 de noviembre de 2025, recibió visita de la comisión de Pares Académicos delegados por el Ministerio de Educación Nacional y el Consejo Nacional de Acreditación.

Con esto, finaliza las etapas internas propuestas por el Comité de Autoevaluación y Auto-regulación Institucional, y da paso a las fases externas bajo la responsabilidad del Consejo Nacional de Acreditación.

Gráfica 06. Avance Procesos de Acreditación Institucional



21

Fuente: Autoevaluación

Resultado de ello, la Escuela concluye la etapa 1 y 2 del cronograma y avanza en la etapa 4 al orientarse específicamente en la socialización de los resultados a su comunidad institucional.

En términos generales, el cronograma superó el 80% de avance y da paso al cierre específico de esta actividad, quedando pendiente el seguimiento permanente al concepto externo.

## Sistema de Gestión Integrado

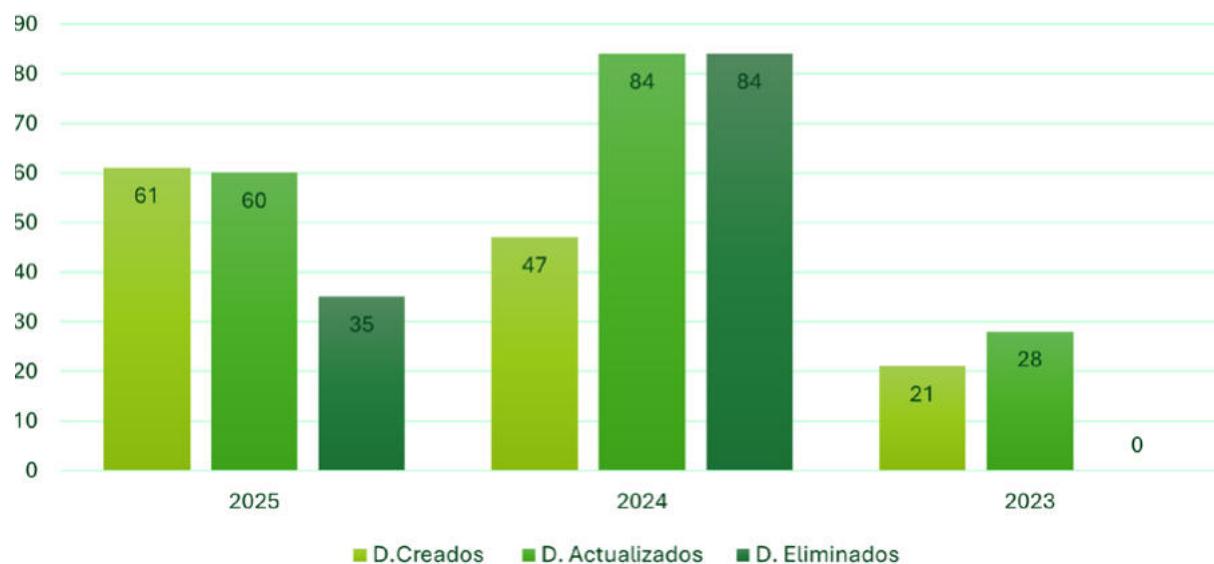
### Sistema de Gestión de Calidad

Desde el Sistema de Gestión de Calidad se realizaron actividades de actualización creación y eliminación de documentos con enfoque de generación de valor y alineación con el hacer de cada proceso, identificación y establecimiento de controles de los riesgos de gestión, Salidas No Conformes, Auditorías, actividades dirigidas al Equipo SGI quienes realizaron la transferencia de conocimiento a los servidores públicos de la Entidad.

### Mantenimiento del Sistema

Gráfica 07. Resultados de la gestión de mantenimiento del Sistema de Gestión de Calidad

### Resultados de la gestión de mantenimiento del Sistema de Gestión de Calidad



Fuente: Listado maestro de documentos octubre 2025 - SGC

1. A la fecha se han creado 61 documentos, se han actualizado 60 y se eliminaron 35, para un total de 156 documentos gestionados.
2. Fueron atendidas 152 solicitudes de acompañamiento para la creación de documentos nuevos, así como, la actualización de los instrumentos del sistema de gestión de la calidad de la entidad tales como:
  - Contexto DOFA del sistema de gestión de calidad en KAWAK.
  - Identificación de las partes interesadas.
  - Actualización de la matriz legal de o normograma de los procesos.
  - Documentar la gestión de cambio que pueden afectar los procesos.

- Documentar los nuevos procesos del sistema de gestión integrado de aseguramiento.

## Contexto

Se actualizaron 17 contextos de los 20 procesos que conforman el mapa de procesos. Dentro de los factores identificados como debilidades, se consideran algunas como de alto impacto y que pueden afectar el desempeño institucional, en tal sentido las debilidades identificadas como críticas, se tuvieron en cuenta para la identificación de los riesgos del proceso.

## Partes interesadas

A partir del contexto de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC) se planificó la identificación de las partes interesadas de los procesos del sistema de gestión de calidad de las cuales al cierre del 31 de octubre del 2025 se encuentran publicadas las matrices de 6 procesos.

## Mapa de riesgos

Se actualizaron 17 mapas de riesgos de gestión incluyendo factores relevantes de la guía DAFP: "Guía para la Administración del Riesgo y el diseño de controles en entidades públicas", como riesgo fiscal. Entre ellos el mapa de riesgos del proceso de Gestión del Sistema Integrado de Aseguramiento que articula los sistemas de gestión de calidad, seguridad de la información. Ambiental, seguridad y salud en el trabajo y autoevaluación. También, se realizaron 3 mesas técnicas para evaluar y gestionar 3 riesgos materializados identificados durante la vigencia.

23

## Informes

- Se realizó consolidación del Informe de Revisión por la Dirección el cual fue presentado y aprobado por el Comité Institucional de Gestión y Desempeño en el mes de mayo según consta en el acta No. 3 de 2025. Dicho informe se encuentra publicado en la página institucional en el micrositio de calidad <https://www.etitc.edu.co/es/page/nosotros&sgi>
- Se elaboraron los informes de evaluación de la prestación del servicio de los 3 primeros trimestres de la vigencia 2025, los cuales se consolidan en los informes de PQRSD de la institución los cuales se pueden consultar en <https://www.etitc.edu.co/es/page/atencion-ciudadano&informes>

## Auditoría interna – Planes de mejoramiento

La gestión de los planes de mejoramiento a partir de la vigencia 2023 se gestionan desde la herramienta KAWAK. A continuación, se presenta el avance de estos planes durante el período 2023-2025.

## Sistema de Gestión Ambiental

A continuación, se presentan los avances del Sistema de Gestión Ambiental de la ETITC en 2025, resaltando el compromiso con la sostenibilidad y el uso eficiente de recursos, detallando el desempeño en consumo de agua, energía y manejo de residuos, junto con actividades de sensibilización.

## Metas Ambientales 2025-2026

La ETITC estableció nuevas metas que buscan reducir consumo de recursos como agua, energía y papel, mejorar la gestión de residuos y fortalecer la protección ambiental mediante capacitaciones y protocolos actualizados, alineadas con la política institucional para promover una gestión eficiente y una cultura de responsabilidad en la comunidad educativa. ([Ver chrome-extension://efaidnbmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.etitc.edu.co/archives/objetivosambientales2526.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.etitc.edu.co/archives/objetivosambientales2526.pdf)).

## Actividades de sensibilización y capacitación

- Se implementaron capacitaciones ambientales con promedio de 47 participantes por sesión, abordando temas como uso eficiente de agua, manejo de residuos, huella ecológica y reciclaje, alineadas con el Plan Institucional de Capacitación 2025. Se realizaron tres caminatas ecológicas para fortalecer el reconocimiento territorial como herramienta ambiental.
- Proyecto Evolución Circular. El IBTI avanzó en conocimientos y prácticas de separación de residuos con la participación de 90 personas en el proyecto liderado por ONG Somos Capaces, Andi y Darnel, distribuidas entre estudiantes, docentes y padres de familia.
- Concurso “Separa tus residuos y gana”. El IBTI ganó el concurso intercolegial promovido por Aguas de Bogotá y la Alcaldía Local de Los Mártires, apoyado en lecciones del proyecto Evolución Circular y un piloto de compostaje, recibiendo un bono de 10 millones de pesos en especie para desarrollar un prototipo de punto ecológico interactivo, consolidando liderazgo en sostenibilidad y educación ambiental.

## Desempeño Ambiental

En el contexto institucional, el desempeño ambiental refleja el grado de cumplimiento de metas ambientales, asegurando una gestión sostenible alineada con políticas internas y compromisos externos. A continuación, se describe el comportamiento de los principales indicadores ambientales.

## Consumo de Recursos

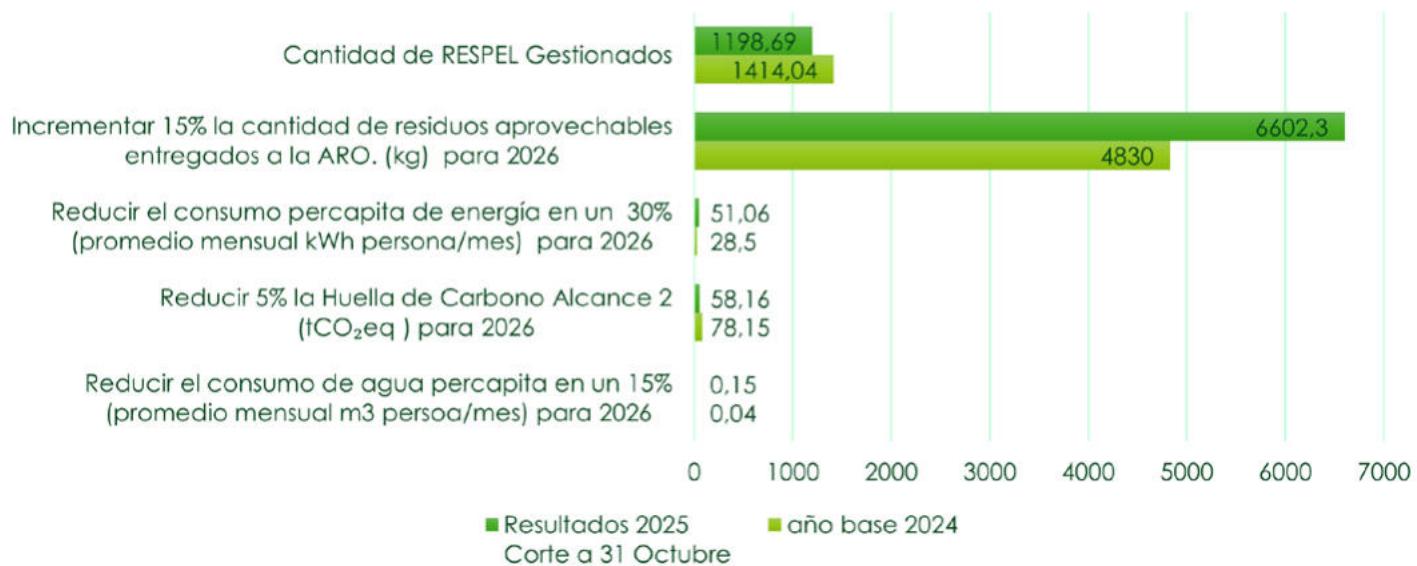
- Agua: El consumo per cápita mensual aumentó de 0,04 m<sup>3</sup>/persona/mes (2024) a 0,15 m<sup>3</sup>/persona/mes (2025), alejándose de la meta de reducción del 15% para 2026. Acción: Intensificar campañas de ahorro, revisar fugas en infraestructura interna, gestionar formas de cobro del consumo por parte de la empresa prestadora del servicio de acueducto y alcantarillado, e implementar criterios ambientales para la compra de dispositivos para lavamanos y sanitarios.
- Energía: El consumo per cápita mensual pasó de 28,5 kWh/perso-na/mes (2024) a 51,06 kWh/perso-na/mes (2025), incremento del 79%. Acción: Implementar controles en equipos, realizar la Auditoria Energética.

## Huella de Carbono

Alcance 2: Reducción de 78,15 tCO<sub>2</sub>eq (2024) a 58,16 tCO<sub>2</sub>eq (2025), avance del 25,6%, supe-

Gráfica 08. Seguimiento a metas ambientales 2025-2026

## Seguimiento a metas ambientales 2025-2026



Fuente: Gestión Ambiental

25

rando la meta del 5% para 2026.

Logro: Gestión eficiente en consumo eléctrico, específicamente por mantenimiento del sistema de iluminación y reemplazo de luminarias LED ejecutados por el equipo de infraestructura eléctrica.

### Gestión de Residuos Ordinarios

- Residuos aprovechables: Aumento de 4.830 kg (2024) a 6.602,3 kg (2025) (+36,6%), superando la meta del 15%.
- Transición del código de colores de puntos ecológicos y canecas para separación de residuos: Se logró adecuar cerca del 80% de puntos ecológicos y un 45% de canecas para dar cumplimiento a la Resolución 2184 de 2019.
- Proyecto Piloto de compostaje de Residuos ordinarios: entre abril y junio de 2025, se desarrolló con participación de estudiantes del grado 9no del IBTI el compostaje de residuos orgánicos generados en los servicios cafetería y subsidio de alimentos de la sede Centro, invitando enviar al relleno sanitario alrededor de 519 kg de residuos.

### Gestión de RESPEL

- PGIRESPER: 80% de cumplimiento de las actividades establecidas en el Plan de gestión Integral de Residuos Peligros, incluyendo la identificación de sustancias químicas vendidas.
- Protocolo de almacenamiento de sustancias químicas: 70% de cumplimiento. Se logró

mejorar las condiciones de etiquetado y almacenamiento de sustancias químicas en Talleres y Laboratorios.

- Acción: Adecuar Talleres con mobiliario apto para el almacenamiento de sustancias químicas y reforzar controles.
- Se logró la instalación de 3 puntos para recolección de pilas usadas en la sede centro, fomentando la separación de estos residuos de los ordinarios.
- Los RESPEL han sido gestionados con el proveedor PROSARC, a través del contrato 2025-2025 lo que ha significado un costo de \$2.751.112.
- Residuos peligrosos (RESPEL): Disminución en la disposición final del 15% (de 1.414,04 kg a 1.198,69 kg).
- Acción: Mantener trazabilidad, implementar controles en la compra de sustancias químicas e insumos y cumplir PGIRESPTEL.

### Saneamiento y Control Biológico

Durante 2025 se celebró el contrato 226-2025 con el Proveedor Ecoflora SAS por un valor de \$ 158.145.098,79 para la prestación de servicios de saneamiento ambiental (lavado de tanques, fumigación, control de roedores e insectos y limpieza de redes de drenaje) en las sedes Centro, Tintal, Calle 18, Guaymaral y Funza. Se han ejecutado las siguientes actividades por sede: Lavado de tanques: 1 de 2 (50%). Control de insectos: 2 de 4 (50%). Control de roedores: 5 de 12 (41%).

Acción: Cumplir cronograma.

### Caracterización de Vertimientos

Se realizó la caracterización de vertimientos de las aguas residuales no domésticas (ARnD) generadas en el laboratorio de ciencia básicas de la sede centro a través del contrato 247-2025 por un valor de \$2.719.072, los resultados muestran que los vertimientos cumplen con los parámetros establecidos en la Resolución 631 de 2015.

### Resultado de días ambientales

Durante el año 2025, la ETITC implementó 9 jornadas de trabajo remoto sincrónico (febrero 6, marzo 7, abril 28, mayo 7, junio 3, agosto 8, septiembre 4, octubre 1 y 31), con el objetivo de reducir el impacto ambiental asociado a las actividades presenciales.

Impacto estimado

- Agua evitada:  $\approx 108 \text{ m}^3$
- Energía evitada:  $\approx 7.650 \text{ kWh}$
- Residuos ordinarios no generados:  $\approx 1.080$

### Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

La implementación del Sistema Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo dentro de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central se evalúa teniendo en cuenta la Resolución

0312 de 2019 artículo 27. tabla de valores de los estándares mínimos; analizando el avance, desarrollo, ejecución y control de riesgos que pueden afectar las condiciones de salud de los trabajadores o representar accidentes o enfermedades laborales.

A continuación, se presenta un comparativo de la vigencia 2025 con la línea base del año 2022.

*Tabla 02. Tabla de valores de los estándares mínimos*

CICLO	ESTÁNDAR	PUNT. MÁX	LINEA BASE	% 2025
PLANEAR  GESTIÓN INTEGRAL DEL SISTEMA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (15%)	RECURSOS (10%)	Recursos financieros, técnicos humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). (4%)	4	3
		Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. (6%)	6	4
	GESTIÓN INTEGRAL DEL SISTEMA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (15%)	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo (1%)	1	0
		Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST (1%)	1	0
		Evaluación inicial del SG – SST (1%)	1	1
		Plan Anual de Trabajo (2%)	2	0
		Conservación de la documentación (2%)	2	0
		Rendición de cuentas (1%)	1	0
		Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo. (2%)	2	0
		Comunicación (1%)	1	0
		Adquisiciones (1%)	1	0
HACER	GESTIÓN DE LA SALUD (20%)	Contratación (2%)	2	2
		Gestión del cambio (1%)	1	0
		Condiciones de salud en el trabajo (9%)	9	3
				8

CICLO	ESTÁNDAR	PUNT. MÁX	LINEA BASE	% 2025	
HACER	Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del trabajo (5%)	5	4	5	
	Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores (6%)	6	0	6	
GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (30%)	Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos (15%)	15	8	15	
	Medidas de prevención y control para intervenir los peligros /riesgos (15%)	15	10	15	
GESTIÓN DE AMENAZAS (10%)	Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias (10%)	10	5	10	
VERIFICAR	VERIFICACIÓN DEL SG-SST (5%)	Gestión y resultados del SG-SST. (5%)	5	2,5	2,5
ACTUAR	MEJORAMIENTO (10%)	Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST. (10%)	10	7,5	10
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>52</b>	<b>94</b>	

28

Fuente: Seguridad y Salud en el Trabajo

Dando cumplimiento a lo dispuesto en la Resolución 0312 de 2019 y el Decreto 1072 de 2015 para la vigencia 2025, se estableció un plan de trabajo con 258 actividades que incluye objetivos, metas, responsabilidades y recursos, acompañado de un cronograma para hacer seguimiento. A octubre de 2025 se han completado 237, lo que corresponde a un avance del 87%.

A partir del presupuesto destinado al Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en el 2025:

- Bajo el Contrato 217-2025 se han practicado los exámenes médicos de INGRESO, PERIODICOS, EGRESO Y POS INCAPACIDAD al personal de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central. A octubre de 2025 se han practicado un total de 186 exámenes, quedando pendiente la realización de estos a los profesores de educación superior.
- Con base en el Contrato 239-2025 se aplicó la batería de riesgo psicosocial a 252 personas, incluyendo servidores públicos, contratistas y docentes de los Programas de Educación Superior y del Instituto de Bachillerato quienes participaron en esta actividad progra-

mada por Seguridad y salud en el Trabajo durante los meses de septiembre y octubre. Esta batería se aplica para identificar riesgos psicosociales en el entorno laboral (intra-laborales), fuera del trabajo (extralaborales) y niveles de estrés, prevenir enfermedades laborales relacionadas con factores psicosociales (estrés crónico, ansiedad, depresión), cumplir con la normativa legal que obliga a todas las empresas a evaluar estos riesgos, mejorar la productividad mediante la gestión del bienestar emocional y una vez se tengan los resultados, diseñar planes de intervención para reducir riesgos y promover entornos saludables. Estos insumos apoyan el diseño y actualización del sistema de vigilancia epidemiológica.

- De acuerdo con la orden de compra 146399, se adquirieron insumos para los 58 botiquines, en todas las sedes y con la orden de compra 146003 se realizó la recarga mantenimiento de 346 extintores multipropósito, agente limpio 123, CO2, agua y tipo K.
- A partir del contrato 191-2025 se ha venido prestando el servicio de área protegida que comprende la atención médica y el traslado de pacientes que presenten emergencias y urgencias en las instalaciones de la ETITC de Bogotá.
- Según el contrato 272-2025 se ha comprado elementos de protección personal, dotación y certificación de elementos de protección para trabajo en alturas para los trabajadores de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central incluidas sus sedes. La entrega de estos elementos se realiza de manera personal y controlada, registrando cada entrega en el formato SST-FO-19 "Entrega de Elementos de Protección Personal". El registro correspondiente se archiva en el área de Talento Humano (SST) y en la Vicerrectoría Académica para el caso de PES.

### Accidentes laborales

En lo corrido del año 2025, se han presentado 3 accidentes labores a los cuales se les realizó la respectiva investigación, estableciendo un plan de acción que lograra acciones efectivas para que NO se repitan y la causa raíz fuera eliminada o tratada.

A continuación, se presenta el comparativo de la accidentalidad, evidenciando su disminución en relación con la línea base y el año anterior.

Tabla 03. Accidentalidad ETITC 2023-2025

Año	Número Total Accidentes Anuales	Disminución porcentaje año anterior
2023	11	Línea Base 100%
2024	7	64%
2025	3	43%

Fuente: Seguridad y Salud en el Trabajo

### Gestión de peligros y riesgos

En el desarrollo del plan de trabajo SST se realizó actualización de la matriz de (IPEVR) 2025 Identificación de peligros evaluación valoración Riesgos, donde se establece la intervención de los Riesgos Prioritarios.

Esta matriz contó con una encuesta donde se buscó vincular al personal de la ETITC en la identificación de peligros y riesgos que ayuden a generar una cultura de cuidado y protección del personal, instalaciones y sedes.

Así mismo se realizaron 17 inspecciones en el transcurso del año según cronograma del programa de inspecciones planeadas y no planeadas las cuales cuentan con informe consolidado donde se detallan según la jerarquía.

### Gestión de Amenazas

Se realizó actualización del plan de emergencias 2025 donde se puso en marcha los pasos para seguir en caso de una emergencia; se realizó levantamiento de inventarios y ubicación de equipos de emergencia camillas, botiquín, extintores, DEA. De este trabajo se establecieron los puntos de encuentro internos identificándose por sectores, actualizando los planos de evacuación.

La ETITC participó en el simulacro Distrital programado para el 22 de octubre de 2025 a las 10:30am y 7:00pm, para desarrollar esta actividad se realizó guion de simulacro por evacuación en cada sede ETITC. Se contó con el apoyo de la ARL y los brigadistas, quienes durante esta vigencia tuvieron una jornada de preparación en pista de línea de vida el 12 de septiembre de 2025.

### Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo

El Comité Paritario de Salud y Seguridad en el trabajo (COPASST) de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, se conformó con la elección de los representantes de los empleados y la designación de los representantes del empleador, para las vigencias 2023 – 2025 Mediante Resolución No. 536 de 02 noviembre de 2023.

Durante el 2025 y con corte a octubre 31:

- Se realizaron algunos cambios en los integrantes por situaciones administrativas.
- Se han realizado 10 de las 12 reuniones programadas.
- Se han reportado tres (3) accidentes uno de ellos fue grave.

De lo anteriormente descrito, existe constancia en las actas del Comité debidamente socializadas con sus integrantes y suscritas por quienes ejercen la presidencia y la secretaría técnica de este organismo.

### Comité de Convivencia Laboral

El Comité de Convivencia Laboral de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central atendió y gestionó los casos reportados al correo institucional comitedeconvivencia@itc.edu.co en el marco de las competencias establecidas por la normativa vigente, garantizando la confidencialidad, imparcialidad y oportunidad en la atención de las situaciones reportadas.

Durante el 2025 se realizaron 18 reuniones entre ordinarias y extraordinarias, en las cuales se abordaron temas de seguimiento a casos, revisión de actas y fortalecimiento de competencias de los integrantes del Comité a través de capacitaciones asociadas a las funciones y responsabilidades y a la resolución 3461 de 2025, que actualizó los lineamientos para la

conformación y funcionamiento de los Comités.

*Tabla 04. Estado de casos reportados al Comité de Convivencia 2025*

Relación	Cantidad	Estado
Casos de acoso laboral recibidos	4	
Casos cerrados durante el período	2	Finalizados
Casos remitidos a la Procuraduría General de la Nación	1	Remitido a Procuraduría
Casos pendientes de conciliación	1	En trámite
Casos en seguimiento	4	Activos

*Fuente: Seguridad y Salud en el Trabajo*

### Actividades ARL Positiva

En cumplimiento de las responsabilidades establecidas para la Administradora de Riesgos Laborales (ARL), se realizó el acompañamiento técnico a la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), conforme a los lineamientos de la Resolución 0312 de 2019, dentro de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC). Este acompañamiento se desarrolla mediante el apoyo del asesor por proyecto, con el fin de fortalecer la gestión preventiva y el cumplimiento normativo en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo:

- Se consolidó la ejecución del Programa de Inspecciones Planeadas, realizando tanto inspecciones programadas como no programadas a lo largo del año 2025. Se ejecutaron 17 inspecciones planeadas, y adicionalmente se efectuaron inspecciones de puestos de trabajo en diferentes dependencias de la entidad, obteniendo informes con aspectos de mejora y recomendaciones específicas para cada área evaluada.
- Se realizó la verificación de los Análisis de Trabajo Seguro (ATS) y de los permisos de trabajo en alturas del personal de mantenimiento (planta física), revisando certificados, permisos y condiciones de seguridad. Estas actividades fueron supervisadas directamente, brindando recomendaciones y garantizando el cumplimiento de la normativa vigente, asegurando así la ejecución segura de las tareas.
- Se brindó apoyo logístico en la realización de los exámenes médicos periódicos del personal, y se enviaron los certificados médicos acorde a la Res. 1843 de 2025, en cumplimiento del componente de Gestión de Salud del SG-SST, además del seguimiento de los casos médicos activos.
- Se participó en la actualización del inventario de elementos de emergencia (extintores y botiquines), para un total de 58 botiquines de primer auxilio, 346 extintores por sedes y 42 camillas en diferentes puntos de la entidad. Verificando su ubicación y condiciones dentro de las instalaciones de la ETITC.
- Se apoyó la convocatoria, conformación y dotación de las brigadas de emergencia, así

como la capacitación de los estudiantes brigadistas en temas de manejo de camilla con paciente y manejo de extintores, promoviendo su participación en el simulacro de evaluación institucional. Estas acciones contribuyeron al fortalecimiento de la cultura de prevención y a la incorporación de nuevos brigadistas comprometidos con los proyectos de gestión del riesgo y atención de emergencias.

- Se llevó a cabo la actualización de la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de Riesgos (IPERV) de las diferentes sedes con la participación de los trabajadores, mediante el diligenciamiento de formularios virtuales. La información recolectada permitió identificar condiciones específicas de riesgo en las diferentes sedes, áreas, talleres, laboratorios, puestos administrativos y operativos, definiendo así recomendaciones y acciones de mejora pertinentes para cada caso.
- Se garantizó y apoyó la afiliación y revisión de los riesgos laborales de las partes interesadas, incluyendo funcionarios administrativos, docentes y contratistas, asegurando el cumplimiento de los requerimientos establecidos por la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

### Sistema de Gestión de Seguridad de la Información

Durante la vigencia 2025, la ETITC fortaleció significativamente el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información, posicionándose como una institución proactiva en ciberseguridad, privacidad y continuidad del servicio. Los logros alcanzados representan transformaciones estructurales que elevan el estándar de madurez institucional.

32

### Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información -MSPI.

Los resultados obtenidos a través de la herramienta de autodiagnóstico del MINTIC han sido significativos. El índice de madurez del MSPI evidenció avances importantes tras la actualización a la norma NTC ISO/IEC 27001:2022, alcanzando el 13 % en la fase de Planificación, el 15% en Implementación, el 13% en Evaluación del desempeño y el 13% en Mejora continua.

Tabla 05. Índice de madurez del MSPI

Componente PHVA	Cláusulas	% de Avance actual	% de Avance esperado
Planificación	Contexto de la organización	13%	14%
	Liderazgo	13%	14%
	Planificación	13%	V
	Soporte	13%	14%
Implementación	Operación	15%	16%
Evaluación de Desempeño	Evaluación del desempeño	13%	14%
Mejora continua	Mejora	13%	14%
<b>TOTAL</b>		<b>92%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Sistema de Gestión de Seguridad de la Información - MINTIC

Estos indicadores reflejan el progreso en la adopción del estándar y la consolidación del sistema de gestión. Sin embargo, el gran reto para la ETITC se centra en garantizar el mantenimiento y sostenibilidad del sistema, asegurando su evolución y cumplimiento permanente.

### Presupuesto asignado

A partir del presupuesto destinado al Sistema de Gestión de Seguridad de la Información en el 2025:

- Con base en el contrato 209-2025 se renovó la licencia de Seguridad de la Información - Correlacionador de Eventos SEM como herramienta de monitoreo de la infraestructura crítica de la Escuela, para la identificación temprana de posibles eventos de seguridad; aproximadamente se presentan 580 eventos por segundo, los cuales son monitoreados por la profesional de Ciberseguridad para evitar la materialización de riesgos y/o vulnerabilidades.
- De acuerdo con el contrato 384-2024 de noviembre de 2024 a noviembre de 2025 se realizó la renovación del licenciamiento de la plataforma AlienVault Usm Anywhere & Threat Intelligent para el servicio medición de estado de compromisos de inteligencia de amenazas, permitiendo a partir del monitorio 24/7 la identificación temprana de posibles riesgos y vulnerabilidades para su gestión y mitigación. De forma trimestral se registran aproximadamente 10 millones de eventos que son validados por el profesional de Ciberseguridad y reportados a la mesa de ayuda de acuerdo con su criticidad.
- A partir del contrato 325 – 2025 el proveedor OBIKA se encuentra realizando el Análisis de Vulnerabilidades; con el resultado, se debe establecer el plan de remediación para mitigar las debilidades que se encuentren en los sistemas informáticos en la ETITC previniendo posibles ciberataques.
- Como apoyo a las actividades de Ciberseguridad se cuenta con el contrato 137-2025 para ejecutar actividades de administración, monitoreo, optimización y documentación.
- Para apoyar las actividades de Hardening se cuenta con el contrato 321-2025 con el fin de fortalecer los conocimientos del talento humano en buenas prácticas de ciberseguridad y robustecer los sistemas críticos.

### Resultados

- Se han ejecutado pruebas mensuales de restauración de respaldos (backup), las cuales permitieron corroborar que el 100% de la información de los sistemas académicos se encuentra disponible e íntegra. Esto garantiza que, en caso de presentarse un fallo en el sistema, la información puede ser utilizada para dar continuidad normal a la operación.
- Se programó la realización de 15 inspecciones técnicas a proveedores durante la vigencia 2025, con el objetivo de validar el cumplimiento de los controles establecidos en la Declaración de Aplicabilidad. A la fecha, se han ejecutado 10 inspecciones, alcanzando un avance del 66,6%.
- A la fecha, se ha cumplido el 100% de las capacitaciones previstas para la vigencia, abarcando temas clave como ciberseguridad, protección de datos, prevención de phishing, gestión de contraseñas, CSIRT, Habeas Data, entre otros. Estas acciones fortalecen la cul-

tura de seguridad y la protección de la información en la institución.

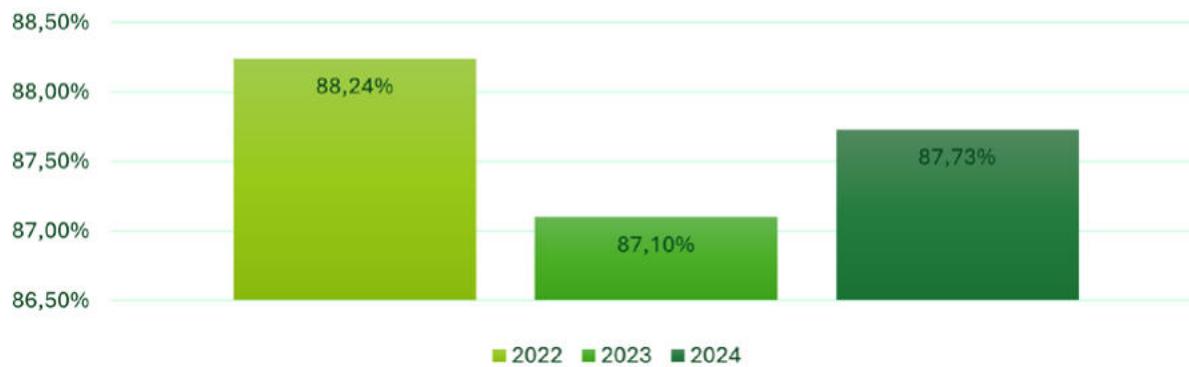
- Se creó el Centro de Respuesta a Incidentes (CSIRT ETITC) con la participación estudiantil del semillero de investigación SAPIENTIAM, como apoyo en la gestión de incidentes y en la consolidación de la cultura de ciberseguridad dentro de la institución.
- Se completó la actualización del Análisis de Impacto al Negocio (BIA), lo que permitió identificar y ajustar los RTO (Objetivo de Tiempo de Recuperación) y RPO (Objetivo de Punto de Recuperación) de las actividades críticas. Con base en esta información, se actualizó el Plan de Continuidad del Servicio y se ejecutó el correspondiente Plan de Pruebas para validar su efectividad. A octubre de 2025, se alcanzó un 83% de cumplimiento de las 13 pruebas programadas, con resultados mayoritariamente satisfactorios. Se proyecta alcanzar el 100% de ejecución para diciembre de 2025, completando así su validación integral. Estos avances fortalecen la capacidad institucional de la Escuela para garantizar la continuidad del servicio, la resiliencia tecnológica y la prestación ininterrumpida de sus servicios esenciales, generando un impacto positivo en la gestión académica y administrativa de la Escuela.

## Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG)

A continuación, se presenta el resultado del índice de Desempeño Institucional

*Gráfica 09. Resultado del índice de Desempeño Institucional 2022-2024*

### Resultado del Índice de Desempeño Institucional 2022-2024



Fuente: Oficina Asesora de Planeación

Del análisis específico de la información se resalta la mejora en las Políticas de Planeación Institucional, Compras y Contratación Pública, Fortalecimiento Organizacional y simplificación de Procesos, Defensa Jurídica, Racionalización de Trámites y Participación Ciudadana en la Gestión Pública.

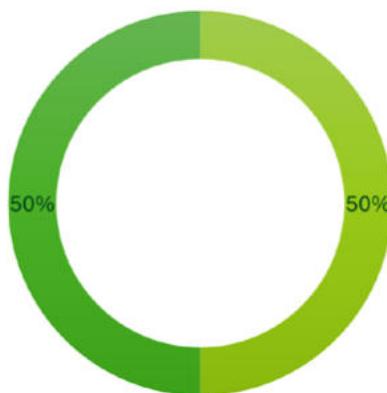
## Autoevaluación

### La Escuela en la Región

La Escuela cada vez más cerca de la región Cundinamarca, esto gracias a la alineación con la estrategia “La U en Tú Colegio” del Gobierno Nacional y la oferta actual de los programas de Educación Superior. El logro es fruto del 100% de programas acreditables acreditados y del reconocimiento de las necesidades formativas que permitió la aprobación de ampliación transitoria de lugar de desarrollo de 6 programas acreditados, conformando el 50% de la oferta con alta calidad que se brinda en Zipaquirá y Viotá.

*Gráfica 10. Programas vigentes con Alta Calidad en la Región Cundinamarca*

### Programas vigentes con Alta Calidad en la Región Cundinamarca



■ Programas Acreditados ofertados en Bogotá ■ Programas acreditados en Bogotá y la región

Fuente: Autoevaluación

Con esto, la ETITC da un paso importante en el compromiso misional al atender a la población vulnerable en la región a través de la formación con alta calidad académica.

Con la llegada a la región, se da inicio al diagnóstico regional que busca “continuar reconociendo las necesidades de sus ciudadanos y del sector productivo, especialmente de aquellos que habitan en la provincia del Tequendama y en la Sabana Centro”. Esto ha dado paso al desarrollo de grupos focales entre estudiantes de 9°, 10° y 11° y cuyo enfoque busca identificar la orientación vocacional y profesional especialmente en las instituciones de educación media públicas y las 40 instituciones privadas en Zipaquirá.

Resultado de ello, se visitó 5 colegios ubicados en veredas y 14 del casco urbano de la región de Tequendama y Sabana Centro, el número de participantes alcanzó a 24 personas que representan diversos sectores y que permitió enriquecer la consulta.

Como resultado de los grupos focales, se da paso al primer diagnóstico para determinar el

horizonte académico, investigativo y de extensión y proyección social en Cundinamarca, sus primeros participantes en los diálogos semiestructurados fueron el Secretario de Zipaquirá, los rectores, coordinadores y orientadores de educación media municipal, pero que a su vez, la proyección busca integrar representantes del comité cafetero, de los comercios del municipio y de transportadores con el fin de indagar situaciones y problemas específicos locales.

### **La cultura de la calidad como cambio de paradigmas**

Si bien la cultura institucional está arraigada en los horizontes fundacionales, el proceso de Autoevaluación Institucional crea el objetivo central de la cultura de la calidad con enfoque a los resultados y a la medición de los impactos de la gestión.

Es así como, en el año 2025 se recibió 4 visitas de verificación para 10 programas nuevos en modalidad distancia y 1 visita de evaluación con fines de acreditación institucional, la cultura es visible en estos procesos por la participación de la comunidad académica así:

*Tabla 06. Participantes procesos de cultura*

Actividad desarrollada	No. de participantes
Capacitación atención visitas para la acreditación institucional	50
Capacitación atención visitas para la obtención de registros calificados	43
Conferencia "La formación dual como estrategia de impacto"	8
Conferencia "La formación virtual como estrategia de impacto"	18
Mesas de trabajo	29
Socialización proceso de Acreditación Institucional	653
Visita de evaluación externa con fines de Acreditación Institucional	232
Visita de verificación obtención de registros calificados	185
<b>Total general</b>	<b>1218</b>

*Fuente: Autoevaluación*

Durante el año, en los procesos liderados por Autoevaluación Institucional interactuaron 1.218 personas que representaron a directivos, administrativos, estudiantes, graduados, empresarios o empleadores y docentes.

Las actividades que desarrolla el área son evaluadas permanentemente y según corresponda con el fin de mejorar e identificar fortalezas y debilidades, este ejercicio ha permitido reconocer puntos clave en las estrategias diseñadas para la sensibilización y socialización.

En el año 2025 la población participante conformada por estudiantes, profesores, administrativo y directivos valoró en promedio 4,9/5,0 las actividades desarrolladas.

Asimismo, para la presente vigencia se inició el ejercicio autoevaluación integrando los modelos de programas e institucional, fruto de este proceso, se obtienen los resultados refleja-

dos en la gráfica respectiva.

*Tabla 07. Actividades desarrolladas*

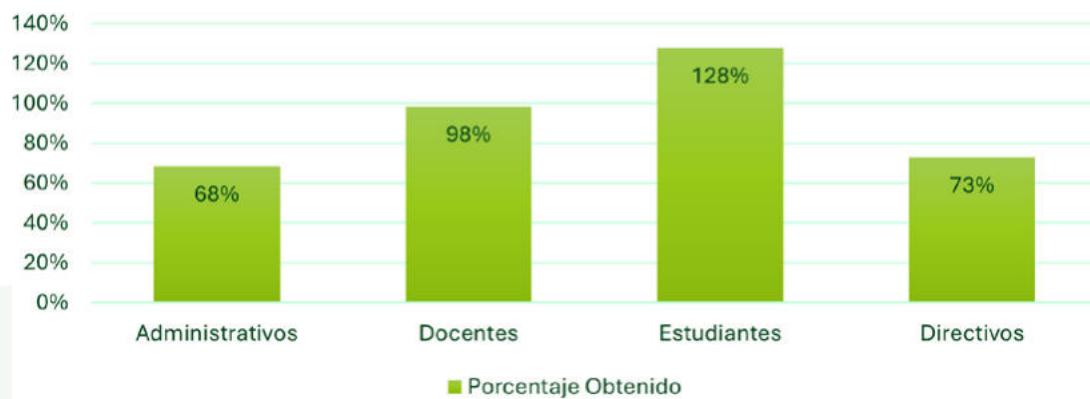
Actividad desarrollada	Promedio de valoración
Continuidad revisión programas en las áreas de Energías	4,9
La formación dual como estrategia de impacto (12 - 06 - 2025)	4,6
La formación virtual como estrategia de impacto (18 - 07 - 2025)	5,0
Recorrido proceso de Acreditación Institucional - Personal de Seguridad 04 de noviembre de 2025	5,0
Socialización proceso de Acreditación Institucional - 04 de noviembre de 2025	4,8
Socialización proceso de Acreditación Institucional - 10 de noviembre de 2025	4,9
Socialización proceso de Acreditación Institucional - 13 de noviembre de 2025	4,8
Socialización proceso de Acreditación Institucional - 14 de noviembre de 2025 - CENTRO ETITC	5,0
Socialización proceso de Acreditación Institucional - 14 de noviembre de 2025 -TINTAL	4,8

37

Fuente: Autoevaluación

*Gráfica 11. Cumplimiento de muestra en la técnica de apreciación y reflexión*

### Cumplimiento de muestra en la técnica de apreciación y reflexión



Fuente: Autoevaluación

En términos de cumplimiento de muestras, la escuela logra superar la meta exigida en estudiantes en un 128%, resaltando la participación de las decanaturas en la sensibilización.

Los docentes participaron en un 98%, seguido por los directivos con un 73% y los administrativos con un 68%

### **Orientación vocacional, formativa, académica o de capacitación.**

Autoevaluación Institucional desarrolló un instrumento de consulta con el fin de determinar la orientación vocacional, formativa, académica o de capacitación con enfoque en Bogotá D.C., reconociendo localidades diversas por su población en situación de pobreza monetaria y de dificultad en el acceso a la educación superior, gracias a esta iniciativa se logró la participación de 1.863 estudiantes de educación media ubicados en las localidades cuarta de San Cristóbal Sur y Mártires.

Los principales tres colegios que alcanzaron mayor participación de su población fueron: el 14% del Instituto de Bachillerato Técnico Industrial de la ETITC, seguidos por un 12% de del colegio Liceo San José Sur Oriental y el 8% del Colegio Lorenzo de Alcantuz. No obstante, el flujo de participación permite reconocer la orientación de los futuros profesionales de Bogotá D.C.

Del 100% de los encuestados, el 65% considera importante iniciar su formación desde el nivel técnico profesional, tecnológico, profesional universitario.

Entre las conclusiones principales a este estudio, se encontró que, el transito inmediato 2026 se clasifica en el 35% de grado 11° que busca ingresar a la educación superior, seguido de un 34% de grado 10°. Y el 60% refleja interés por hacerlo en nuestra institución.

Este estudio se encuentra publicado en el sitio web de la Escuela y se puede consultar en el siguiente enlace: opción “Estudio de pertinencia y necesidades 2025” <https://www.etitc.edu.co/es/page/nosotros&autoevaluacion>.

# Control Interno

La oficina de Control interno de conformidad con la normativa que la rige estableció actividades encaminadas a fortalecer el sistema de control interno en la entidad, bajo un enfoque basado en riesgos, en el marco de sus funciones y de los cinco roles establecidos, se presentan a continuación los resultados de la gestión al 31 de diciembre de 2025.

- Se ejecutó una auditoría al proceso de Gestión Adquisiciones, en la cual se evidenciaron un total de siete (7) hallazgos y un (1) riesgo.
- Se generaron quince (15) Informes de ley, con el propósito de evaluar el cumplimiento de leyes, normas, políticas, procedimientos, planes y metas de la organización. Dichos informes fueron publicados en la página web de la entidad; adicionalmente, se emitieron alertas tempranas sobre posibles riesgos en la reunión del Comité de Institucional de Coordinación de Control Interno.
- Se realizaron veintiocho (28) Informes de seguimiento sistemático, orientados a evaluar el cumplimiento de políticas, planes, programas y la efectividad de los controles definidos.
- Se llevaron a cabo cuatro (4) mesas técnicas de materialización de riesgos, con los líderes de procesos con el fin de determinar la causa raíz, evaluar el impacto, documentar el tratamiento implementado, identificar fallas en los controles y definir acciones correctivas para prevenir futuros eventos negativos.
- Con la Campaña de fomento a la cultura de control interno busco promover la mejora continua, utilizando los hallazgos de las auditorias como oportunidades de aprendizaje institucional.
- El área de control interno se fortaleció mediante el apoyo de talento humano calificado con la vinculación de dos (2) contratistas profesionales y un profesional especializado de libre nombramiento y remoción.
- Los servidores públicos participaron activamente en capacitaciones ofrecidas por la ESAP, la Función Pública, Comisión de Servicio Civil y otras entidades de orden nacional.

39

## Conclusión:

El Porcentaje de avance es de la gestión 100%, evidenciando cumplimiento del Plan anual de Auditorías Basado en Riesgo aprobado para la vigencia 2025.

# Secretaría general

## Logros estratégicos alcanzados durante la vigencia 2025

Durante la vigencia 2025, la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central – ETITC alcanzó avances decisivos en uno de los procesos más relevantes de su historia institucional: el reconocimiento como Universidad Pública y la transformación en Ente Universitario Autónomo. Este proceso representa un beneficio directo para la ciudadanía, en la medida en que fortalece la educación superior pública, amplía oportunidades de acceso, mejora la calidad académica y consolida el aporte de la Institución al desarrollo social, económico y territorial del país.

Este camino tuvo como antecedente el análisis institucional realizado en el año 2024, el cual diagnosticó de manera integral la viabilidad jurídica, académica, administrativa y financiera de la transformación institucional. Dicho análisis concluyó que la ETITC contaba con la trayectoria, la experiencia académica, el talento humano y la capacidad organizacional necesarios para asumir el nuevo carácter académico de universidad, siempre que se adelantaran reformas estructurales y articuladas en sus componentes normativos, académicos y de planeación.

Para la vigencia 2025, el proceso adelantado dio estricto cumplimiento del marco legal vigente, esto es, la Ley 30 de 1992, que establece que las universidades públicas deben demostrar autonomía, eficiencia en el manejo de los recursos y calidad en el cumplimiento de sus funciones misionales de docencia, investigación y proyección social. De igual manera, esta apuesta institucional está alineada con el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida”, que reconoce la educación superior como un derecho y promueve el fortalecimiento de las Instituciones de Educación Superior públicas, la ampliación de cobertura y la permanencia estudiantil, especialmente para poblaciones vulnerables.

Por ello, uno de los principales hitos de la vigencia 2025 fue la celebración y ejecución del Contrato No. 180 de 2025, suscrito con la Red de Instituciones Técnicas, Tecnológicas y Universitarias Públicas – REDTTU. Este contrato permitió contar con acompañamiento técnico especializado para estructurar, ordenar y fortalecer el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios exigidos en el proceso de reconocimiento como universidad, garantizando la satisfacción de los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional y los estándares del Sistema de Aseguramiento de la Calidad. Su ejecución además contribuyó a consolidar una identidad institucional renovada y una hoja de ruta clara para el futuro de la ETITC.

Un elemento central del proceso fue la participación de la comunidad institucional y en ese sentido, durante 2025 se adelantaron mesas de trabajo y espacios de diálogo con las distintas dependencias académicas y administrativas, así como con docentes, organizaciones sindicales, directivos y miembros del Consejo Directivo. Este ejercicio de construcción colectiva permitió socializar los alcances del proceso, resolver inquietudes y generar apropiación institucional, asegurando que la transformación proyectada sea sostenible y legítima.

Como resultado del trabajo desarrollado, la ETITC avanzó en la elaboración de los documen-

tos estratégicos que sustentan la solicitud de reconocimiento como universidad. Entre estos se destacan el Proyecto Educativo Institucional, los documentos maestros de investigación y proyección social, el Plan Estratégico de Desarrollo, los documentos de infraestructura física y tecnológica, recursos financieros y planta docente, así como los proyectos de Estatuto General, Reglamento de Estudiantes y Reglamento de Docentes. Estos instrumentos permiten demostrar la capacidad académica, administrativa y financiera de la Institución para operar como universidad pública.

A diciembre de 2025, la ETITC alcanzó un avance global del 95% en la elaboración y consolidación de los documentos requeridos para el proceso de transformación institucional, restando únicamente ajustes finales y anexos técnicos a cargo de las dependencias competentes. Este nivel de avance evidencia una gestión responsable de los recursos públicos, una planificación rigurosa y un trabajo articulado entre las distintas áreas de la Institución.

Un hito institucional de especial relevancia fue la expedición del Acuerdo No. 38 del 10 de diciembre de 2025 por parte del Consejo Directivo, mediante el cual se estudiaron y aprobaron los borradores de propuestas de actualización del Estatuto General, del Reglamento de Estudiantes y del Reglamento de Docentes, y se otorgaron facultades al Rector para adelantar los trámites ante el Ministerio de Educación Nacional y el Congreso de la República. Este acto administrativo ratifica el compromiso institucional con la transformación, establece una fase de transición ordenada y garantiza la continuidad del servicio educativo mientras se culminan los trámites ante las autoridades competentes.

En síntesis, la vigencia 2025 marcó un punto de inflexión para la ETITC. Los hitos alcanzados posicionan a la Institución en una etapa avanzada del proceso para convertirse en universidad pública, lo cual se traduce en mayores oportunidades educativas, fortalecimiento de la calidad académica y un mayor impacto social. Estos logros reflejan que, mediante la planeación, la participación y el uso eficiente de los recursos públicos, es posible avanzar de manera responsable hacia una educación superior pública más sólida, incluyente y al servicio de la ciudadanía.

41

## **Consejo Directivo – Informe de sesiones e importantes decisiones en pro de fortalecimiento de la institución:**

Para la vigencia 2025, el Consejo Directivo realizó 20 sesiones en las que se tomaron importantes decisiones para el fortalecimiento institucional, la acreditación institucional y en cumplimiento al Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, entre las que se relacionan las siguientes:

- Acuerdo 01 de 29 de enero de 2025 - Por el cual se expide y aprueba la modificación del Proyecto Educativo Institucional de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.
- Acuerdo 02 de 29 de enero de 2025 - Por el cual se aprueba la modificación del lugar de desarrollo al municipio de Zipaquirá, Cundinamarca, de la Ingeniería Mecatrónica, SNIES No. 52691, por ciclos propedéuticos con la Tecnología en Automatización, SNIES No. 103233, y la Técnica Profesional en Electrónica Industrial, SNIES No. 103232, y a la Ingeniería de Sistemas, SNIES No. 52656, por ciclos propedéuticos con la Tecnología en Desarrollo de Software, SNIES No. 103354 y la Técnica Profesional en Computación, SNIES No. 101514, de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.

- Acuerdo 03 de 29 de enero de 2025 - Por el cual se aprueba la creación del programa académico de Ingeniería Agrícola articulado por ciclos propedéuticos con Tecnología en Manejo y Conservación de Suelos y Aguas y Técnica Profesional en Mecanización Agrícola, modalidad distancia, nivel de formación Profesional Universitario, 168 créditos académicos y 10 semestres, Técnica Profesional, 102 créditos académicos y 6 semestres, Tecnología, 67 créditos académicos y 4 semestres y oferta del programa con centro de atención tutorial en la ciudad de Bogotá D.C.
- Acuerdo 04 de 12 de febrero de 2025 - Por cual se aprueba la Política de Gestión del Conocimiento y la Innovación, de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.
- Acuerdo 05 de 12 de febrero de 2025 - Por cual se aprueba la Política de Mejora Normativa, de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.
- Acuerdo 06 de 12 de febrero de 2025 - Por cual se aprueba la Política de Integridad, de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.
- Acuerdo 07 de 21 de febrero de 2025 - Por el cual se modifica el Acuerdo No. 014 del 19 de julio de 2023 del Consejo Directivo “por el cual se aprueba la creación del programa de la Especialización en Diseño y Gerencia de Redes de Distribución de Energía Eléctrica, en la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.
- Acuerdo 08 de 19 de marzo de 2025 - Por el cual se modifican los artículos 47, 50 y 51 del Acuerdo No. 09 del 18 de agosto de 2021 del Consejo Directivo - Reglamento Estudiantil de los Programas de Educación Superior de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.
- Acuerdo 09 de 29 de abril de 2025 - Por el cual se efectúa una modificación al anexo del Decreto de Liquidación en el Presupuesto de Gastos de Funcionamiento de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, para la vigencia fiscal de 2025.
- Acuerdo 10 de 16 de mayo de 2025 - Por el cual se crea la Facultad de Inteligencia Artificial y se adopta la Estrategia Centro de Inteligencia Artificial, “Zipazgo, Centro de IA” de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.
- Acuerdo 11 de 21 de mayo de 2025 - Por el cual se aprueba la modificación del lugar de desarrollo al municipio de Viotá, Cundinamarca, de la INGENIERÍA MECATRÓNICA, SNIES No. 52691, por ciclos propedéuticos con la TECNOLOGÍA EN AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL, SNIES No. 103233, y con la TÉCNICA PROFESIONAL EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL, SNIES No. 103232, y de INGENIERÍA DE SISTEMAS, SNIES No. 52656, por ciclos propedéuticos con la TECNOLOGÍA EN DESARROLLO DE SOFTWARE, SNIES No. 103354 y con la TÉCNICA PROFESIONAL EN COMPUTACIÓN, SNIES No. 101514, de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.
- Acuerdo 12 de 21 de mayo de 2025 - Por cual se aprueba la creación del programa académico de Ingeniería en Energías Renovables articulado por ciclos propedéuticos con Tecnología en Instalaciones de Aprovechamiento Energético y Técnica Profesional de Mantenimiento en Energías Renovables, modalidad a distancia, nivel de formación Técnica Profesional, Tecnología y Profesional Universitario, 168 créditos académicos y oferta del programa con centro de atención tutorial en la ciudad de Bogotá D.C.

- Acuerdo 13 de 21 de mayo de 2025 - Por cual se aprueba la creación del programa académico de Ingeniería Ambiental articulado por ciclos propedéuticos con Tecnología en Saneamiento Ambiental y Técnica Profesional en Medición del Impacto Ambiental, modalidad a distancia, nivel de formación Técnica Profesional, Tecnología y Profesional Universitario, 162 créditos académicos y oferta del programa con centro de atención tutorial en la ciudad de Bogotá D.C.
- Acuerdo 14 de 21 de mayo de 2025 - Por cual se aprueba la creación del programa académico de Maestría en Ciberseguridad, modalidad a distancia, (de Profundización), 48 créditos académicos y oferta del programa con centro de atención tutorial en la ciudad de Bogotá D.C.
- Acuerdo 16 de 21 de mayo de 2025 - Por la cual se autoriza al Rector la celebración del convenio marco de Colaboración Internacional entre la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central y Fundación Instituto Profesional DUOC UC.
- Acuerdo 17 de 23 de mayo de 2025 - Por el cual se efectúa una modificación al anexo del Decreto de Liquidación en el Presupuesto de Gastos de Funcionamiento de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, para la vigencia fiscal de 2025.
- Acuerdo 18 de 12 de junio de 2025 - "Por el cual se modifica parcialmente el acuerdo No. 02 de 29 de enero de 2025, aprobando la modificación del lugar de desarrollo al municipio de Zipaquirá, Cundinamarca, de la INGENIERÍA MECATRÓNICA, SNIES No. 52691, por ciclos propedéuticos con la TECNOLOGÍA EN AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL, SNIES No. 103233, y la TÉCNICA PROFESIONAL EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL, SNIES No. 103232, y la INGENIERÍA DE SISTEMAS, SNIES No. 52656, por ciclos propedéuticos con la TECNOLOGÍA EN DESARROLLO DE SOFTWARE, SNIES No. 103354 y la TÉCNICA PROFESIONAL EN COMPUTACIÓN, SNIES No. 101514, todos ofertados bajo la modalidad presencial, por la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.
- Acuerdo 19 de 12 de junio de 2025 - Por el cual se modifica parcialmente el acuerdo No. 011 de 21 de mayo de 2025, aprobando la modificación del lugar de desarrollo al municipio de Viotá, Cundinamarca, de la INGENIERÍA MECATRÓNICA, SNIES No. 52691, por ciclos propedéuticos con la TECNOLOGÍA EN AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL, SNIES No. 103233, y la TÉCNICA PROFESIONAL EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL, SNIES No. 103232, y la INGENIERÍA DE SISTEMAS, SNIES No. 52656, por ciclos propedéuticos con la TECNOLOGÍA EN DESARROLLO DE SOFTWARE, SNIES No. 103354 y la TÉCNICA PROFESIONAL EN COMPUTACIÓN, SNIES No. 101514, todos ofertados bajo la modalidad presencial, por la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.
- Acuerdo 20 de 20 de agosto de 2025 - Por la cual se efectúa una modificación al anexo del Decreto de Liquidación en el Presupuesto de Gastos de Inversión de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central para la vigencia fiscal 2025.
- Acuerdo 21 de 20 de agosto de 2025 - Por el cual se efectúa una modificación al anexo del Decreto de Liquidación en el Presupuesto de Gastos de Funcionamiento de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, para la vigencia fiscal de 2025.
- Acuerdo 22 de 27 de agosto de 2025 - Por el cual se aprueba el Plan de Fomento al Bienestar – PFB 2025 de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.

- Acuerdo 23 de 27 de agosto de 2025 - Por el cual se aprueba el Plan Integral de Cobertura – PIC-CO 2025-2, de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.
- Acuerdo 24 de 27 de agosto de 2025 - Por el cual se aprueba el Plan Integral de Cobertura con Enfoque Territorial PIC-ET 2025-2, de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.
- Acuerdo 25 de 10 de septiembre de 2025 - Por el cual se autoriza al Rector de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, para contratar por una cuantía superior al 1.000 SMLMV.
- Acuerdo 26 de 10 de septiembre de 2025 - Por cual se actualiza y aprueba la Política de Prevención del Consumo de Sustancias Psicoactivas en la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.
- Acuerdo 27 de 10 de septiembre de 2025 - Por cual se actualiza y definen los lineamientos de implementación de la Política de Protección de Datos Personales, de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.
- Acuerdo 28 de 1 de octubre de 2025 - Por el cual se efectúa una modificación al anexo del Decreto de Liquidación en el Presupuesto de Gastos de Funcionamiento de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, para la vigencia fiscal de 2025.
- Acuerdo 29 de 1 de octubre de 2025 - Por la cual se deroga el Acuerdo 020 del 20 de agosto de 2025 y se efectúa una modificación al anexo del Decreto de Liquidación en el Presupuesto de Gastos de Inversión de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central para la vigencia fiscal 2025.
- Acuerdo 30 de 28 de octubre de 2025 - Por el cual se efectúa una modificación al anexo del Decreto de Liquidación en el Presupuesto de Gastos de Funcionamiento de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, para la vigencia fiscal de 2025.
- Acuerdo 31 de 28 de octubre de 2025 - Por el cual se efectúa una modificación al anexo del Decreto de Liquidación en el Presupuesto de Gastos de Funcionamiento de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, para la vigencia fiscal de 2025.
- Acuerdo 32 de 6 de noviembre de 2025 - Por el cual se autoriza al Rector contratación superior a 1.000 salarios mínimos legales mensuales vigentes de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.
- Acuerdo 33 de 12 de noviembre de 2025 - Por el cual se fija el valor de los Derechos Pecuniarios para el año 2026 en el Instituto de Bachillerato Técnico Industrial -IBTI- de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.
- Acuerdo 34 de 12 de noviembre de 2025 - Por el cual se fija el valor de los Derechos Pecuniarios durante el año 2026 para los Programas de Educación Superior, Cursos de Extensión y otros conceptos de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.
- Acuerdo 35 de 12 de noviembre de 2025 - Por el cual se autoriza el no cobro de algunos derechos pecuniarios para los Programas de Educación Superior de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, durante la vigencia 2026.
- Acuerdo 36 de 12 de noviembre de 2025 - Por el cual se aprueban los lineamientos que

desarrollan los compromisos ambientales establecidos en la Política del SIACET, adoptada mediante Acuerdo 015 de 2024 del Consejo Directivo de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.

- Acuerdo 37 de 10 de diciembre de 2025 - Por el cual se aprueba la adición de recursos del Plan Integral de Cobertura con Enfoque Territorial PIC-ET para el período 2026-1, de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.
- Acuerdo 38 de 10 de diciembre de 2025 - Por medio del cual se aprueban las propuestas de actualización del Estatuto General, del Reglamento de Estudiantes y del Reglamento de Docentes de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, y se confieren facultades al Rector para adelantar gestiones ante el Ministerio de Educación Nacional y el Congreso de la República, dentro del trámite de solicitud de reconocimiento como universidad y transformación a ente universitario autónomo.

### Representantes del Consejo Directivo 2025.

El Consejo Directivo se encuentra integrado a través de los representantes de los diferentes estamentos y entidades del gobierno nacional de la siguiente manera:

Tabla 08. Representantes del consejo directivo

Nombre	Rol	Representación	Período del	al	
Adriana María López Jamboos	Presidente	Delegada MEN	20/06/2023	N/A	45
Ariosto Ardila Silva	Rector	N/A	1/01/2024	31/12/2027	
Hermano Edgar Figueroa Abrajim	N/A	Delegado Presidente de la República	4/03/1993	N/A	
Lukas Alberto Cruz Mora	N/A	Delegado Gobernación Cundinamarca	18/09/2024	N/A	
Henry Jinete Márquez	Representante Directivas Académicas	N/A	20/03/2024	20/03/2026	
Miguel Manrique Córdoba	Representante Ex rectores	N/A	16/07/2025	16/07/2027	
Walter Mauricio Useche Ruiz	Representante Egresados	N/A	22/05/2024	22/05/2026	
Juan Miguel Santana Ortiz	Representante Sector Productivo	N/A	20/08/2025	20/08/2027	

Nombre	Rol	Representación	Período	
Edgar Antonio Bayona Ramírez	Representante Docentes	N/A	12/11/2025	12/11/2027
Diego Andrés Fernández Peña	Representante Estudiantes	N/A	20/08/2025	20/08/2027
Edgar Mauricio López Lizarazo	Secretario General / Secretario Técnico del Consejo	N/A	20/02/2017	N/A

**Fuente:** Secretaría General

Tabla 09. Sesiones Consejo Directivo 2025.

Tipo de sesión	No. Acta	Fecha
Ordinaria	01	29 de enero
Ordinaria	02	12 de febrero
Extraordinaria	03	21 de febrero
Ordinaria	04	19 de marzo
Ordinaria	05	29 de abril
Ordinaria	06	21 de mayo
Extraordinaria	07	23 de mayo
Extraordinaria	08	12 de junio
Ordinaria	09	18 de junio
Ordinaria	010	16 de julio
Extraordinaria	011	23 de julio
Ordinaria	012	20 de agosto
Extraordinaria	013	27 de agosto
Ordinaria	014	10 de septiembre
Extraordinaria	015	1 de octubre
Ordinaria	016	15 de octubre
Extraordinaria	017	28 de octubre
Extraordinaria	018	6 de noviembre
Ordinaria	019	12 de noviembre

Tipo de sesión	No. Acta	Fecha
Ordinaria	020	10 de diciembre

Fuente: Secretaría General

## Consejo Académico.

Para la vigencia 2025, el Consejo Académico realizó 13 sesiones en las que se tomaron importantes decisiones para el fortalecimiento académico en pro del bienestar de la comunidad académica y la acreditación institucional, entre las que se relaciona la siguiente:

- Acuerdo 03 de 9 de septiembre de 2025 - Por el cual se establece el Calendario Académico para el segundo período académico de 2025 de los Programas de Pregrado de Educación Superior de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central en los lugares de desarrollo de Viotá y Zipaquirá.

## Representantes del Consejo Académico 2025

El Consejo Académico se encuentra integrado a través de los representantes de los diferentes estamentos así:

Tabla 10. Representantes del Consejo Académico 2025

Nombre	Cargo	Período	
		Del	Al
Ariosto Ardila Silva	Rector	1/01/2024	31/12/2027
Néstor Raúl Polanía González	Vicerrector Académico	13/02/2025	N/A
Luisa Marina Gómez Torres	Vicerrectora de Investigación, Extensión y Transferencia	22/01/2024	N/A
Ariel Tovar Gómez	Vicerrector Administrativo y Financiero	07/02/2020	N/A
Carlos Alberto Cerón	Representante Áreas Académicas	18/03/2024	17/03/2026
Angela María García Mora	Decana Facultad de Procesos Industriales	22/01/2024	N/A
Héctor Ricardo Amaya Barbosa	Decano Facultad de Electromecánica	07/02/2020	N/A
Lady Fajardo Castellanos	Decana Facultad de Mecánica	16/01/2024	N/A

47

Nombre	Cargo	Período	
		Del	Al
Henry Alberto Jinete Márquez	Decano Facultad de Mecatrónica	10/02/2020	N/A
María Nury Escobar Guzmán	Decana Facultad de Sistemas	05/02/2024	N/A
Alexander Sabogal Rueda	Representante de Docentes	18/03/2024	18/03/2026
Brayan Yesid Jurado Gutiérrez	Representante de Estudiantes	18/02/2025	18/03/2026
Edgar Mauricio López Lizarazo	Secretario General / Secretario Técnico del Consejo	20/02/2017	N/A

*Fuente:* Secretaría General

## Proceso de elecciones cuerpos colegiados ETITC.

### Elecciones de representantes para cuatro (4) estamentos del Consejo Directivo.

Durante el año 2025, varios de los períodos de representación concluían y debían realizarse las convocatorias para elección o designación de los representantes de varios estamentos. Entre ellos los siguientes:

- **Representante de los Estudiantes.** Mediante Resolución No. 230 del 8 de mayo de 2025, se ordenó convocar a los estudiantes de los Programas de Educación Superior, de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, para la elección de su Representante ante el Consejo Directivo. Para ello, se cumplió estrictamente con el cronograma de actividades previsto que permitió el desarrollo y cierre del proceso de elección, cuyo candidato elegido fue el estudiante Diego Andrés Fernández Peña. Su acreditación quedó en firme mediante Resolución No. 329 del 11 de junio y su posesión ocurrió en sesión ordinaria del Consejo Directivo el 20 de agosto.
- **Representante de los Docentes.** Mediante Resolución No. 231 del 8 de mayo de 2025, se ordenó convocar a los docentes de los Programas de Educación Superior, de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, para la elección de su Representante ante el Consejo Directivo. Para ello, se cumplió estrictamente con el cronograma de actividades previsto que permitió el desarrollo y cierre del proceso de elección, cuyo candidato elegido fue el docente Edgar Antonio Bayona Ramírez. Su acreditación quedó en firme mediante Resolución No. 330 del 11 de junio y su posesión ocurrió en sesión ordinaria del Consejo Directivo el 12 de noviembre.
- **Representante de los Exrectores.** Mediante Resolución No. 242 del 13 de mayo de 2025, se ordenó convocar a los exrectores de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, para la designación de su Representante ante el Consejo Directivo. Por lo tanto, se llevó a cabo reunión presencial citada por la Secretaría General con la presencia de la Profesio-

nal Especializada de la oficina de Control Interno de Gestión; y en ella, se abordó el contexto del proceso de designación evidenciando la convocatoria y realizando la lectura de los votos recibidos para la declaración del representante de exrectores designado, que por mayoría simple fue el Dr. Miguel Manrique Córdoba. Su acreditación quedó en firme mediante Resolución No. 345 del 20 de junio y su posesión ocurrió en sesión ordinaria del máximo órgano de gobierno el 16 de julio.

- **Representante del Sector Productivo.** Mediante Resolución No. 307 del 30 de mayo de 2025, modificada mediante Resolución No. 367 del 7 de julio de 2025, se ordenó convocar a los interesados para la postulación de aspirantes y posterior designación del Representante del Sector Productivo ante el Consejo Directivo. De modo que, una vez realizada la verificación del cumplimiento de las calidades exigidas señaladas en el Estatuto General, en sesión ordinaria del máximo órgano de gobierno el 16 de julio por mayoría fue designado el ingeniero Juan Miguel Santana Ortiz. Su acreditación quedó en firme mediante Resolución No. 429 del 18 de julio y su posesión ocurrió en sesión ordinaria del Consejo Directivo el 20 de agosto.

## Actualización de estatutos, reglamentos entre otros.

Conforme a las decisiones tomadas por el Consejo Directivo se tienen las siguientes actualizaciones:

- Acuerdo 08 de 19 de marzo de 2025 - Por el cual se modifican los artículos 47, 50 y 51 del Acuerdo No. 09 del 18 de agosto de 2021 del Consejo Directivo - Reglamento Estudiantil de los Programas de Educación Superior de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.
- Acuerdo 26 de 10 de septiembre de 2025 - Por cual se actualiza y aprueba la Política de Prevención del Consumo de Sustancias Psicoactivas en la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.
- Acuerdo 27 de 10 de septiembre de 2025 - Por cual se actualiza y definen los lineamientos de implementación de la Política de Protección de Datos Personales, de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.
- Acuerdo 36 de 12 de noviembre de 2025 - Por el cual se aprueban los lineamientos que desarrollan los compromisos ambientales establecidos en la Política del SIACET, adoptada mediante Acuerdo 015 de 2024 del Consejo Directivo de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.
- Acuerdo 38 de 10 de diciembre de 2025 - Por medio del cual se aprueban las propuestas de actualización del Estatuto General, del Reglamento de Estudiantes y del Reglamento de Docentes de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, y se confieren facultades al Rector para adelantar gestiones ante el Ministerio de Educación Nacional y el Congreso de la República, dentro del trámite de solicitud de reconocimiento como universidad y transformación a ente universitario autónomo.

## Proceso de gestión y realización de grados

Durante el año 2025, se adelantaron grados por ventanilla y dos ceremonias presenciales para los programas de educación superior y posgrados ofertados por la Escuela, para lo cual

se muestra el resultado por facultad y programa del número de graduados y las fechas en las que se adelantaron las ceremonias:

Tabla 11. Realización de grados PES 2025

Facultad	Programa	No. de graduados	Fecha
Electrome- cánica	Técnica Profesional en Mantenimiento Industrial	1	17/03/2025
		60	25/04/2025
		2	9/06/2025
		1	30/09/2025
		43	24/10/2025
	107		
	Tecnología en Montajes Industriales	1	29/11/2025
		31	25/04/2025
		38	24/10/2025
	70		
Mecánica	Ingeniería Electromecánica	17	25/04/2025
		32	24/10/2025
		49	
		226	
	Técnica Profesional en Dibujo Mecáni- co y Herramientas Industriales	4	17/03/2025
		22	25/04/2025
		2	9/06/2025
		44	24/10/2025
	72		
	Tecnología en Gestión de Fabricación Mecánica	18	25/04/2025
		1	30/09/2025
		33	24/10/2025
	52		
	Ingeniería Mecánica	19	25/04/2025
		27	24/10/2025
	46		
170			

Facultad	Programa	No. de graduados	Fecha
Mecatrónica	Técnica Profesional en Electrónica Industrial	1	17/03/2025
		30	25/04/2025
		1	9/06/2025
		45	24/10/2025
	77		
	Tecnología en Automatización Industrial	31	25/04/2025
		2	9/06/2025
		46	24/10/2025
	79		
	Ingeniería Mecatrónica	7	25/04/2025
		22	24/10/2025
	29		
	Especialización Técnico Profesional en Instrumentación Industrial	1	25/04/2025
	1		
	186		
Procesos Industriales	Técnica Profesional en Procesos de Manufactura	1	17/03/2025
		14	25/04/2025
		2	9/06/2025
		26	24/10/2025
	43		
	Tecnología en Producción Industrial	2	17/03/2025
		21	25/04/2025
		1	9/06/2025
		13	24/10/2025
	37		
	Ingeniería en Procesos Industriales	24	25/04/2025
		1	9/06/2025
		23	24/10/2025
	48		

Facultad	Programa	No. de graduados	Fecha
		37	
	Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo	15	25/04/2025
		9	24/10/2025
		24	
		152	
Sistemas	Técnica Profesional en Computación	41	25/04/2025
		53	24/10/2025
		94	
	Tecnología en Desarrollo de Software	31	25/04/2025
		78	24/10/2025
		109	
	Ingeniería de Sistemas	19	25/04/2025
		1	29/07/2025
		17	24/10/2025
		37	
	Especialización Tecnológica en Diseño y Gestión de Sistemas y Dispositivos para Internet de las Cosas	3	25/04/2025
		2	9/06/2025
		9	24/10/2025
		14	
		254	
<b>TOTAL DE GRADUADOS 2025: 988</b>			

*Fuente:* Secretaría General

## Gestión de Control Interno Disciplinario

### Prevención Faltas Disciplinarias

La Secretaría General tiene como misión dentro del marco de la Gestión de Control Interno Disciplinario, ejercer la acción preventiva y correctiva frente a la presunta comisión de faltas disciplinarias por parte de los servidores públicos de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central; es así, como en su rol de prevención, realizó durante la vigencia de 2025, campañas de socialización a todos los servidores públicos, logrando crear conciencia y sensibilización frente al cumplimiento de los deberes, derechos y prohibiciones que se establecen para el correcto funcionamiento de la función pública y administrativa.

Para dicha vigencia, se llevaron a cabo las siguientes campañas de prevención dirigidas a todos los servidores públicos de la ETITC:

- Campaña “Régimen de inhabilidades e incompatibilidades para servidores públicos”, realizada en el mes de marzo de 2025.
- Campaña “Prevención del daño antijurídico y faltas disciplinarias en torno a respuesta de PQRS, oportunas y de fondo” realizada en el mes de junio de 2025.
- Campaña “Prevención de faltas disciplinarias – Cumplimiento de deberes de todo servidor público” realizada en el mes de septiembre de 2025.

### Procesos Disciplinarios

En desarrollo de la función disciplinaria durante la vigencia 2025, se iniciaron siete (7) acciones de índole disciplinario, de las cuales una (1) culminó con archivo en indagación previa, cinco (5) con investigación disciplinaria en etapa de pruebas y uno (1) remitido a la Procuraduría General de la Nación al existir una causal de impedimento por parte de la Secretaría General y la Rectoría de la Institución, el cual actualmente se encuentra en el Ministerio de Educación por remisión del ente de control, tal como se detalla a continuación.

Tabla 12. Procesos Disciplinarios

EXPEDIENTE	ESTADO CIERRE DE VIGENCIA		
	DECIDIDOS	INVESTIGACIÓN	REMISIÓN
001-2025			
002-2025			
003-2025			
004-2025			
005-2025			
006-2025			
007-2025			

53

Fuente: Procesos Gestión de Control Interno Disciplinario

De esta manera, durante la vigencia 2025, de las siete (7) noticias disciplinarias recibidas a través de quejas, denuncias o informes de servidor público, las mismas fueron adelantadas con estricto rigor a los términos y procedimientos establecidos en las disposiciones legales que rigen la materia, alcanzando un cumplimiento del 100%.

### Gestión Jurídica

#### Implementación Política de Prevención de Daño Antijurídico 2024 - 2025

A través de la Resolución 113 de 27 de febrero de 2024 se adoptó la Política de Prevención del Daño Antijurídico de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central - ETITC para las vaciones 2024-2025, cuya implementación empezó a regir desde el 1 de enero de 2024.

En el marco de la implementación de la Política de Prevención del Daño Antijurídico, el área jurídica y las áreas involucradas ejecutaron de las siguientes actividades, en la vigencia 2025, dando cierre a las actividades contempladas en esta:

*Tabla 13. Acciones para la Política de Prevención del Daño Antijurídico*

Causa	Acciones en ejecución
ILEGALIDAD DEL ACTO ADMINISTRATIVO QUE IMPONE SANCION DISCIPLINARIA	<p>El área de Asuntos Jurídicos y Disciplinarios adelantó las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Campaña de prevención: Régimen de inhabilidades e incompatibilidades del servidor público (31 de marzo de 2025)</li> <li>• Capacitación Prevención del Daño Antijurídico y faltas disciplinarias en torno a respuesta de PQRSD, oportunas y de fondo. (13 de junio de 2025)</li> <li>• Campaña de prevención: Cumplimiento de deberes: compromiso institucional de cada servidor público. (8 de septiembre de 2025)</li> </ul>
ILEGALIDAD DEL ACTO ADMINISTRATIVO QUE DECLARA LA INSUBSTENCIA DE FUNCIONARIO EN PROVISIONALIDAD	Realizar control semestral de los actos administrativos proyectados por el área de Gestión del Talento Humano de desvinculación de funcionarios en provisiónalidad, sobre los cuales se ejerció control de legalidad previo a la expedición del acto.
INCUMPLIMIENTO DE NORMA JURIDICA	<p>El área de Adquisiciones de la Escuela a través de un abogado del área realizó las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación Supervisores de Contratos (12 de mayo de 2025)</li> <li>• Capacitación Supervisores de Contratos (4 de diciembre de 2025)</li> </ul> <p>Estas capacitaciones se realizan de manera conjunta con la Profesional de Gestión Jurídica de la Secretaría General.</p>
CONFIGURACION DEL CONTRATO REALIDAD	<p>El área de Adquisiciones de la Escuela a través de un abogado del área realizó las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación Supervisores de Contratos (12 de mayo de 2025)</li> <li>• Capacitación Supervisores de Contratos (4 de diciembre de 2025)</li> </ul>

Causa	Acciones en ejecución
Estas capacitaciones se realizan de manera conjunta con la Profesional de Gestión Jurídica de la Secretaría General.	

*Fuente:* Proceso de Gestión Jurídica

Conforme a las anteriores acciones desarrolladas en la vigencia 2025, se da el cierre y el cumplimiento al 100% a los mecanismos establecidos en la Política de Prevención del Daño Antijurídico de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central - ETITC para las vigencias 2024-2025.

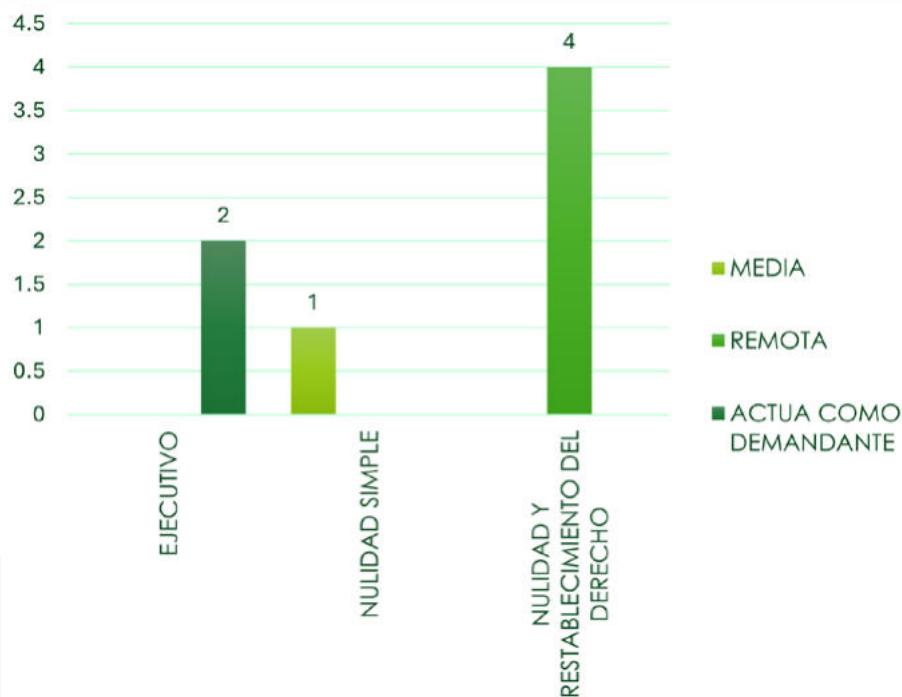
La implementación de la Política de Prevención del Daño Antijurídico ha permitido una disminución en la litigiosidad de la Escuela y por ende la preservación de los recursos de la entidad.

### Representación Judicial

La Secretaría General a través del Proceso de Gestión Jurídica ha logrado la disminución del número de procesos, lo cual se ve reflejado en las siguientes gráficas de litigiosidad entre procesos activos a 31 de diciembre de 2025 respecto al medio de control y la probabilidad de pérdida y los procesos terminados en los últimos diez (10) años:

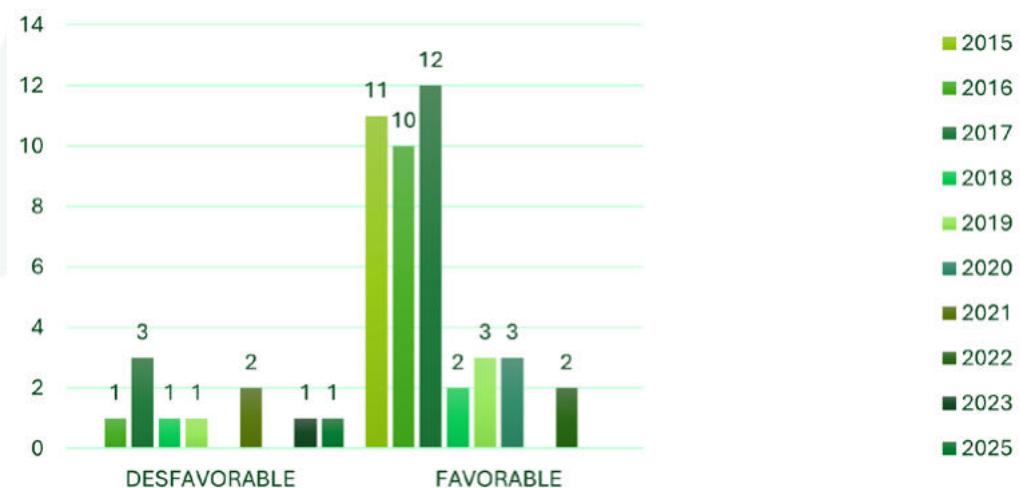
Gráfica 12. Procesos activos 2025

55



*Fuente:* Proceso de Gestión Jurídica

Gráfica 13. Histórico terminación de procesos



Fuente: Proceso de Gestión Jurídica

### Jurisdicción Coactiva

El Proceso de Gestión Jurídica de la Secretaría General, atendiendo a los establecido en el Decreto 445 de 2017, realizó la depuración de la cartera de imposible recaudo de los procesos que se iniciaron en contra de personas jurídicas en la vigencia 2020, lo que le permitió sanear sus estados financieros por este concepto.

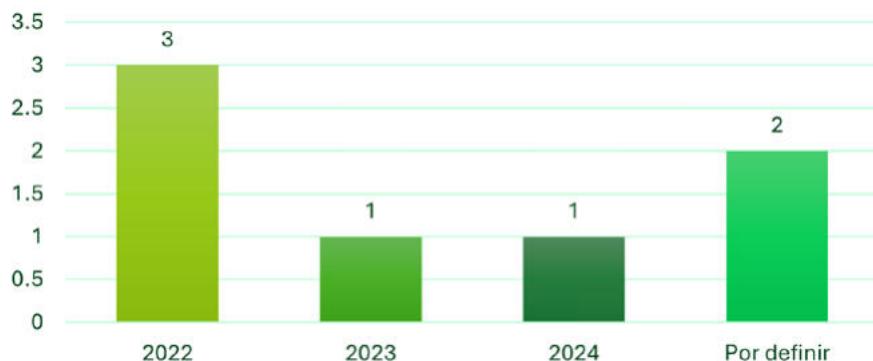
Gráfica 14. Castigo por imposible recaudo Personas Jurídicas



Así mismo, dentro de la gestión realizada se ha logrado el recaudo con cinco (5) personas jurídicas, estando pendiente definir la situación de dos (2) personas jurídicas que, con corte a 31 de diciembre de 2025, se encuentran con proceso judicial.

Por otro lado, para la vigencia 2025 cuenta con un (1) proceso coactivo en contra de una persona natural, proceso dentro del cual se ordenó adelantar medidas cautelares, mismas que ya fueron aplicadas por la autoridad correspondiente con el fin de garantizar el recaudo del valor adeudo.

Gráfica 15. Recaudo Personas Jurídicas



## Avance de acuerdos de negociación con la Asociación Sindical de Profesores Universitario seccional ETITC – ASPU - ETITC, adoptados mediante Resolución 360 de 15 de mayo de 2024

La Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central llevó a cabo una mesa de negociación con la ASPU, seccional ETITC, correspondiente a la vigencia de 2024. Los acuerdos alcanzados en este proceso quedaron consignados en la Resolución 360 del 15 de mayo de 2024. En este marco, la Secretaría General proporcionará un informe sobre el desarrollo de la mesa de negociación, especificando los logros obtenidos y describiendo el seguimiento que se ha realizado sobre los mismos, así:

Tabla 14. Avance Acuerdos Negociación Sindical  
Resolución 360 de 15 de mayo de 2024

Actividad	Fechas	DESARROLLO
Desarrollo Mesa De Negociación	El 28 de febrero de 2024 ASPU Seccional ETITC, radicó pliego de peticiones. El 1 de marzo de 2024 la administración designó a cuatro (04) servidores públicos como negociadores. El 7 de marzo de 2024, se realiza la instalación mesa de negociación sindical	La Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC) y la Asociación Sindical de Profesores Universitarios, seccional ETITC (ASPU Seccional ETITC), llevaron a cabo diecisiete (17) sesiones en las que se trataron los once puntos del pliego de peticiones presentado para el periodo de 2024-2025. La mesa de negociación concluyó formalmente el 8 de mayo de 2024, quedando registradas en diecisiete (17) actas, siendo la última, el Acta 17, la que contiene el resultado de la última sesión y el Acta de Acuerdos y Desacuerdos.

Actividad	Fechas	DESARROLLO
	<p>El 28 de febrero de 2024 ASPU Seccional ETITC, radico pliego de peticiones.</p> <p>El 1 de marzo de 2024 la administración designo a cuatro (04) servidores públicos como negociadores.</p> <p>El 7 de marzo de 2024, se realiza la instalación mesa de negociación sindical</p>	De lo anterior se tiene 17 registros fílmicos donde se puede observar el desarrollo de cada sesión.
Remisión De Acuerdo Ministerio De Trabajo	El 15 de mayo de 2024 se Depositó el Acta de Acuerdos y Desacuerdos Negociación Pliego de Peticiones 2024 Asociación Sindical de Profesores Universitarios - ASPU seccional ETITC y Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central - ETITC	Dando cumplimiento al parágrafo del artículo 13 del Decreto 160 de 2014, la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central- ETITC, deposito el acta de acuerdos y desacuerdos celebrado entre la admiración y ASPU Seccional ETITC.
Adopción De Acuerdos	El 15 de mayo de 2024 se adoptó los acuerdos alcanzados mediante Resolución 360 de 2024.	<p>La Resolución 360 del 15 de mayo de 2024 de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC) adopta oficialmente los acuerdos alcanzados en la negociación sindical con la Asociación Sindical de Profesores Universitarios (ASPU), seccional ETITC. En su parte resolutiva, establece compromisos y beneficios específicos para los docentes de la institución, organizados en varios puntos principales:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adopción y Marco Jurídico: La ETITC formaliza los acuerdos y reconoce el marco normativo que regula las relaciones laborales y la resolución de conflictos con empleados públicos, aplicando el principio de favorabilidad en la interpretación normativa.</li> </ol>

Actividad	Fechas	DESARROLLO
		<p>2. Beneficiarios de la Negociación: Los docentes de los programas de educación superior serán los beneficiarios directos de estos acuerdos, aunque ciertos permisos sindicales específicos solo aplican a los miembros de ASPU</p>
		<p>3. Permisos Sindicales y Fuero Sindical: La resolución garantiza la asignación de descargas académicas para miembros directivos de ASPU y protege el fuero sindical, lo que asegura la estabilidad de los docentes sindicalizados en sus funciones.</p>
		<p>4. Condiciones Laborales: La ETITC se compromete a establecer mesas de trabajo para mejorar las condiciones de trabajo en modalidades virtuales y gestionar recursos para bienestar docente, como auxilios y descuentos en alimentación. Asimismo, planea gestionar convenios recreativos y explorar subsidios de vivienda</p>
		<p>5. Capacitación y Desarrollo Profesional: Se acuerda un plan de capacitación docente y la socialización de beneficios para promoción profesional, incluyendo el año sabático, comisiones, y actividades de formación.</p>
		<p>6. Democracia y Participación: Se reconoce el derecho de los docentes a participar en la modificación del estatuto profesoral, promoviendo la inclusión de toda la comunidad académica en este proceso.</p>
		<p>7. Protección de Derechos Humanos e Igualdad de Género: Se reactivará el comité de derechos humanos y se trabajará en una propuesta para promover la igualdad de género en el estatuto docente.</p>

Actividad	Fechas	DESARROLLO
<b>Seguimiento Acuerdos.</b>	El 6 de septiembre de 2024 se realizó la instalación del comité de seguimiento acuerdos 2024	<p>8. Nivelación Salarial y Seguimiento: La ETITC gestionará la nivelación salarial según las directrices del Ministerio de Educación Nacional y crea una comisión de seguimiento para asegurar el cumplimiento de todos los acuerdos.</p> <p>La presente resolución subraya el compromiso de la ETITC en cumplir estos acuerdos durante la vigencia del acto administrativo, garantizando así mejoras laborales y el fortalecimiento de la participación y el bienestar de los docentes.</p> <p>Se da inicio al seguimiento de acuerdos alcanzados y se fija la metodología de cómo se desarrollará dicha comisión, así:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El seguimiento de los acuerdos se adelantará a través de un instrumento Excel, el cual contendrá tres columnas “puntos de acuerdo”, “área responsable” y “Fecha límite de cumplimiento”.</li> <li>• Las reuniones se realizarán de una forma virtual y la siguiente presencial, conforme al agendamiento.</li> <li>• Periodicidad de las reuniones: Los designados para el seguimiento a los acuerdos se reunirán de manera bimestral o trimestral, con un máximo de 4 reuniones por año.</li> <li>• Las reuniones se agandan de 3:00 pm a 4:30 pm, teniendo en cuenta que se cerrara la reunión a las 4:00 de la tarde para efectos de revisión de actas.</li> <li>• Se propone que las reuniones se adelantes el primer miércoles de cada mes.</li> </ul>

Actividad	Fechas	DESARROLLO
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el inicio de cada una de las reuniones se designará un secretario técnico para el diligenciamiento de las actas y el moderador para la reunión.</li> <li>• En cada reunión conforme a la agenda, se discutirán los medios, la forma y los procedimientos de cumplimiento de los puntos acordados a tratar en cada sesión</li> </ul>

**Fuente:** Secretaría General

Como resultado del ejercicio de diálogo y seguimiento permanente a los compromisos laborales, el Comité de Seguimiento del Acuerdo Sindical se reunió el 12 de diciembre de 2025, conforme consta en el Acta No. 07 del 12 de diciembre de 2025, con el propósito de realizar el balance de cumplimiento de los acuerdos adoptados mediante la Resolución No. 360 del 15 de mayo de 2024, por la cual se formalizaron los acuerdos alcanzados en el pliego de peticiones.

En dicha sesión se evidenció un cumplimiento del 100 % de los compromisos correspondientes a los artículos Primero, Segundo, Tercero, Cuarto (numerales 1.1 y 1.3), Sexto (numeral 3.1), Séptimo (numeral 4.2.3), Octavo (numeral 5.1), Noveno (numerales 6.1, 6.2, 6.3, 6.4.1 y 6.4.2), Décimo (numerales 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 y 7.5), Décimo Primero, Décimo Segundo (numeral 9.2), Décimo Tercero, Décimo Cuarto y Décimo Quinto, lo cual refleja una gestión efectiva, responsable y alineada con los compromisos institucionales adquiridos.

Adicionalmente, se reportó un notable y sustancial avance en los acuerdos correspondientes al artículo Quinto (numeral 2.1), Séptimo (numerales 4.1, 4.2, 4.2.1 y 4.2.2) y Décimo Segundo (numeral 9.1). Frente a estos puntos, la administración ha desplegado todas las acciones de gestión, sustanciación y trámite que le son técnica y legalmente exigibles; no obstante, su cumplimiento total se encuentra supeditado a actuaciones administrativas, decisiones o concurrencia de otras entidades ajenas a la voluntad de la ETITC. Pese a ello, se mantiene el firme compromiso institucional de continuar impulsando estas gestiones hasta la culminación satisfactoria de la totalidad de los compromisos pactados.

Asimismo, el cumplimiento integral y el avance significativo de los compromisos pactados consolidan un clima de confianza mutua entre la administración y las organizaciones sindicales, fortaleciendo la legitimidad de los procesos de concertación y garantizando el respeto por los derechos colectivos de los trabajadores. Este logro constituye un hito institucional que contribuye a la estabilidad laboral, a la prevención de conflictos y al mejoramiento continuo de las relaciones laborales, en armonía con los principios de buena fe, legalidad y eficacia que orientan la función pública.

## Conclusión

La gestión de la Secretaría General durante la vigencia 2025 se tradujo en mayor goberna-



bilidad, transparencia, participación y seguridad jurídica, aportando de manera decisiva al proceso de transformación institucional de la ETITC. Los resultados alcanzados reflejan una administración responsable de los recursos públicos, una toma de decisiones estratégica y un compromiso permanente con el interés general. De esta manera la ETITC avanza con paso firme hacia una educación superior pública más sólida, incluyente y al servicio de la ciudadanía.

# Oficina de Relaciones Interinstitucionales y de Internacionalización

## Introducción

Durante la vigencia 2025, la Oficina de Relaciones Interinstitucionales y de Internacionalización (ORII) consolidó la internacionalización como un eje transversal del desarrollo institucional de la ETITC, fortaleciendo la movilidad académica, la cooperación interinstitucional, la visibilidad internacional y la cultura institucional con enfoque global.

Las acciones desarrolladas permitieron ampliar oportunidades de formación para estudiantes y docentes, posicionar a la ETITC en redes académicas nacionales e internacionales y avanzar en procesos estratégicos alineados con el fortalecimiento de la calidad académica, la equidad en el acceso a experiencias internacionales y la proyección institucional.

## Movilidad académica nacional e internacional

La movilidad académica fue uno de los principales ejes de impacto de la ORII en 2025, consolidándose como una estrategia efectiva para el fortalecimiento de competencias académicas, interculturales y lingüísticas.

## Resultados destacados

63

Tabla. 15. Número de movilidad de estudiantes saliente año 2025.

TIPO DE MOVILIDAD	NACIONAL	INTERNACIONAL	TOTAL
Saliente	114	33	147

Fuente: [BASE DE DATOS MOVILIDAD 2025 SALIENTE.xlsx](#)

Tabla. 16. Número de movilidad de estudiantes entrante año 2025.

TIPO DE CONVENIO	NACIONAL	INTERNACIONAL	TOTAL
Entrante	84	1	85

Fuente: [Movilidad entrante.xlsx](#)

Tabla. 17. Número de movilidad de docentes saliente año 2025.

TIPO DE MOVILIDAD	NACIONAL	INTERNACIONAL	TOTAL
Cantidad	58	3	61

Fuente: [BASE DE DATOS MOVILIDAD 2025 SALIENTE.xlsx](#)

Tabla 18. Número de movilidad de docentes entrante año 2025

TIPO DE MOVILIDAD	NACIONAL	INTERNACIONAL	TOTAL
Cantidad	7	1	8

Fuente: [Movilidad entrante.xlsx](#)

## Impacto

- Democratización del acceso a experiencias internacionales.
- Fortalecimiento de competencias globales, lingüísticas y culturales.
- Mayor visibilidad internacional de la ETITC.

## Internacionalización del currículo y cooperación académica

Durante 2025, la ORII impulsó la integración de la internacionalización en los procesos formativos e investigativos.

### Principales acciones

- Realización del Primer Taller de Internacionalización del Currículo para la Investigación, en articulación con REDCOLSI.
- Participación activa en la Cátedra Conjunta de la Red SUE, con docentes ETITC como ponentes.
- Socialización de buenas prácticas de internacionalización del currículo ante REDTTU y ACOFI.
- Desarrollo de actividades de integración y acompañamiento a estudiantes extranjeros.

### Impacto

- Fortalecimiento de capacidades docentes en internacionalización.
- Integración de enfoques globales en docencia e investigación.
- Posicionamiento de la ETITC como referente en internacionalización curricular.

## Convenios y cooperación interinstitucional

La ORII avanzó significativamente en la consolidación de alianzas estratégicas que fortalecen la proyección académica, investigativa y cultural de la ETITC.

## Resultados

### 71 convenios activos

- 31 convenios marco nacionales
- 22 convenios específicos nacionales
- 12 convenios marco internacionales
- 1 convenio específico internacional

- 5 convenios administrativos

### Convenios de alto impacto

- Universidad Nacional de Colombia
- Universidad Distrital Francisco José de Caldas
- Corporación Universitaria Iberoamericana
- ITESCAM – México

Estos convenios permitieron:

- Publicaciones científicas internacionales.
- Clases espejo y talleres especializados.
- Desarrollo de prototipos tecnológicos y proyectos de investigación aplicada.

La consolidación de los convenios activos ha permitido ampliar de manera significativa las oportunidades de colaboración académica, investigativa y de extensión, fortaleciendo el posicionamiento institucional y aportando al desarrollo integral de la comunidad académica. La información detallada de todos los convenios vigentes se encuentra disponible en el enlace: [BD Convenios de Cooperación.xlsx](#)

Tabla 19. Convenios de cooperación.

INSTITUCIÓN	TIPO DE CONVENIO	PAÍS	OBJETO	VIGENCIA		IMPACTO
				DEL	AL	
Universidad Nacional de Colombia	Convenio Marco Nacional	Colombia	Establecer las condiciones para el intercambio de estudiantes de pregrado, posgrado e investigadores entre la Universidad Nacional de Colombia y la ETITC, con el fin de cursar asignaturas, realizar prácticas, pasantías y desarrollar actividades de investigación.	08/04/2019	Prórroga automática	Publicación en PLOS ONE; desarrollo de un agente virtual para evaluación en comunicación; charlas especializadas en IA y matemáticas; y participación en la competencia internacional Bird-CLEF 2025.

INSTITUCIÓN	TIPO DE CONVENIO	PAÍS	OBJETO	VIGENCIA		IMPACTO
				DEL	AL	
Corporación Universitaria Iberoamericana - IBERO	Convenio Marco Nacional	Colombia	Establecer cooperación para desarrollar actividades académicas, investigativas, docentes y de extensión en áreas de interés común, fortaleciendo la calidad de los servicios de ambas partes.	31/07/2024	31/07/2029	Proceso de selección e inducción de practicante de Psicología Educativa; publicación en revista especializada; informe técnico sobre automatización del proceso de evaporación en la panela; desarrollo de clases espejo en Física; y visitas académicas a los laboratorios de Ciencia de Datos e Información.
Universidad Distrital Francisco José de Caldas	Convenio Marco Nacional	Colombia	Impulsar la cooperación entre la UDF-JC y la ETITC en ámbitos académicos, científicos, culturales y administrativos para desarrollar proyectos, programas de enseñanza, extensión y eventos académicos de interés común.	19/10/2023	19/10/2028	Participación como comité organizador del 13º Congreso Internacional de Gestión del Conocimiento en Ingeniería (7-9 mayo 2025) y realización del taller "Trabajo en equipos multiculturales de alto rendimiento" en el marco de la convocatoria CIMA.

INSTITUCIÓN	TIPO DE CONVENIO	PAÍS	OBJETO	VIGENCIA		IMPACTO
				DEL	AL	
Corporación Centro Histórico – CENHIS	Convenio Específico	Colombia	Prestar servicios de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos generados en la ETITC.	27/05/2024	24/05/2026	En preparación para el Concurso Intercolegiados de Reciclaje de Los Mártires, el IBTI desarrolló la campaña "Somos Ca-PAZes: Reciclar con Conciencia", enfocada en la reducción y correcta separación de residuos. Como parte de la iniciativa, se realizaron capacitaciones a padres de familia para fortalecer prácticas sostenibles desde el hogar y promover el compromiso comunitario con el medio ambiente.
Instituto Tecnológico Superior de Calkiní en el Estado de Campeche – ITESCAM	Convenio Internacio-nal	México	Desarrollar actividades conjuntas de apoyo, permitiendo que ITESCAM vincule a su personal y estudiantes, con aprobación de la ETITC, para implementar	19/05/2023	Prórroga automática	Participación en el 1er Congreso Interna-cional Uni-versitario de Innovación e Investigación 2025 (2-8 de noviembre); publicación

INSTITUCIÓN	TIPO DE CONVENIO	PAÍS	OBJETO	VIGENCIA DEL	AL	IMPACTO
						en revista especializada sobre automatización del proceso de evaporación en producción de panela; e informe técnico del prototipo de automatización desarrollado para la Central de Mieles de Útica.

## Redes académicas e institucionales

Durante 2025, la ETITC mantuvo participación activa en redes estratégicas que fortalecen la cooperación académica y la internacionalización.

68

Tabla 20. Redes a la cual pertenece la ETITC año 2025.

INSTITUCIÓN LIDER RED	TIPO	PAÍS	OBJETO
FODESEP	Cooperación	Colombia	Servir como entidad promotora de financiamiento de proyectos específicos de las Instituciones de Educación Superior, y de plantear y proponer programas y proyectos económicos para el beneficio de estas instituciones.
RCI- ASCUN	Afiliación	Colombia	La Red Colombiana para la Internacionalización (RCI) de ASCUN, es un espacio solidario, incluyente y diverso que tiene como misión promover y facilitar escenarios, acciones y proyectos de cooperación que contribuyan al fortalecimiento de la internacionalización de la educación superior en Colombia, al mejoramiento de la calidad de las Instituciones de Educación Superior miembro y a la profundización de su relacionamiento nacional e internacional.

INSTITUCIÓN LIDER RED	TIPO	PAÍS	OBJETO
REDEC	Afiliación	Ecuador	Oportunidad para compartir y divulgar a la sociedad los procesos académicos, de investigación y cultural en los cuales trabajan las universidades de Colombia y Ecuador, buscando con ello fortalecer los vínculos de cooperación científica y de transferencia de conocimientos para contribuir al desarrollo efectivo de la movilidad académica, al creativo, al científico, al tecnológico, al artístico, al cultural e innovador de nuestra región fronteriza en el ámbito de la cooperación interuniversitaria.
REDTTU	Afiliación	Colombia	Red Colombiana de colaboración entre Instituciones de Educación Superior, de carácter técnicas profesionales, tecnológicas y universitarias públicas –ITTU– que busca fortalecer la Educación Técnica Profesional y Tecnológica, como eje fundamental de la competitividad y el desarrollo del país.
RED RIUC	Cooperación	Colombia	Promover el fortalecimiento de las líneas de internacionalización del currículo de las universidades miembros de la Red. Fortalecer y apoyar a las universidades en la consolidación de sus políticas de internacionalización. Propiciar espacios para que las universidades miembros de la red desarrollen proyectos conjuntos de cooperación, investigación, proyección social y extensión en temáticas de internacionalización del currículo. Fomentar las relaciones de amistad y cooperación en el campo de las relaciones internacionales con el Gobierno Nacional, organismos públicos y privados y otros gremios y asociaciones, a nivel nacional e internacional. Posicionar y visibilizar la Red como un referente en materia de internacionalización curricular y a sus universidades miembros.
RedCOLSI	Cooperación	Colombia	La Fundación Red Colombiana De Semilleros de Investigación Redcolsi. Es una entidad sin ánimo de lucro, de carácter civil, de interés colectivo, cuya duración es de término indefinido. RedCOLSI, es la expresión de un movi-

INSTITUCIÓN LIDER RED	TIPO	PAÍS	OBJETO
			miento científico de cobertura nacional, integrado por estudiantes de educación básica, media y superior, que aporta al proceso de formación de una cultura científica para todo el país.
RED RIMA	Cooperación	Colombia	Reúne a todos los programas de Ingeniería Mecatrónica y de automatización. Anualmente la red lleva a cabo su Congreso denominado CIIMA, el cual hasta la fecha va por la décimo cuarta edición CIIMA 2025, la consolidación de esta Red y su amplia trayectoria la consolidan como una de las Redes más importantes de América Latina en Mecatrónica y Automatización
RED SUE DISTRITO CAPITAL	Cooperación	Colombia	Gestar la articulación interinstitucional en aras de fortalecer acciones conjuntas de internacionalización entre las universidades de educación superior adscritas, mediante el desarrollo colaborativo de proyectos, así como de programas que promuevan el relacionamiento estratégico, el intercambio intercultural, la movilidad académica y la cooperación, difusión y divulgación de iniciativas de interés relacionadas con los objetivos del SUE Distrito Capital.

## Impacto

Mayor incidencia en agendas nacionales de internacionalización.

Articulación con instituciones de educación superior nacionales e internacionales.

Fortalecimiento de proyectos conjuntos en docencia, investigación y extensión.

## Cooperación internacional y posicionamiento institucional

La ORII lideró acciones para ampliar la cooperación internacional y posicionar a la ETITC en escenarios estratégicos.

## Hitos relevantes

1. Visitas y acercamientos con:
  - Florida Global University (EE. UU.)
  - Ministerio de Educación Superior de Sudáfrica
  - Mujeres MET – Argentina

- Instituciones de España, Polonia y México
- 2. Participación en el Comité Nacional de la RCI (San Andrés).
- 3. Reconocimiento institucional por la implementación destacada de la plataforma McGraw Hill, posicionando a la ETITC como referente en Latinoamérica.

### Impacto

- Apertura de nuevas oportunidades de cooperación académica y científica.
- Fortalecimiento del enfoque de género y participación de mujeres en STEM.
- Mayor reconocimiento institucional a nivel internacional.
- Mayor acceso a la información por parte de la comunidad académica.
- Fortalecimiento de la cultura institucional con enfoque internacional.

### Conclusiones

La gestión de la ORII durante 2025 evidencia un avance sólido y sostenido en la internacionalización de la ETITC, con impactos directos en la formación integral de estudiantes, el desarrollo docente y el posicionamiento institucional.

La Oficina consolidó la movilidad académica como una herramienta de equidad y calidad, fortaleció alianzas estratégicas nacionales e internacionales, promovió la internacionalización del currículo y avanzó en la construcción de una cultura institucional con visión global.

Estos resultados constituyen una base estratégica para continuar fortaleciendo la internacionalización como un pilar del desarrollo institucional y de la transformación de la ETITC en universidad.

# Comunicaciones

Durante el año 2025, la Oficina de Comunicaciones de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central se consolidó como un proceso estratégico orientado a fortalecer la identidad institucional, garantizar el acceso a la información, promover la participación ciudadana y aportar a los objetivos del Plan de Desarrollo Institucional (PDI).

La gestión comunicativa se enfocó en pasar de una lógica operativa a una lógica estratégica, entendiendo la comunicación como un eje transversal para la transparencia, la construcción de confianza y el posicionamiento institucional a nivel local, regional y nacional.

## Avances Estratégicos

**Meta 2025:** Vincular el 100 % de las áreas misionales en la estructuración de la propuesta de valor institucional.

Uno de los hitos más relevantes del periodo fue el inicio, por primera vez en la historia de la ETITC, de la construcción del Plan Integral de Comunicaciones y Posicionamiento 2025–2032, alineado con el PDI y concebido como hoja de ruta estratégica para el crecimiento institucional.

*Ilustración 01. Construyamos juntos la Voz de la ETITC*



### Logros destacados:

- 16 áreas misionales vinculadas en el proceso diagnóstico.
- 3 encuentros institucionales con participación de Rectoría, Vicerrectorías y áreas misionales.
- Socializaron y análisis de los [Desafios posicionamiento ETITC Marzo 2025.pptx](#) para el posicionamiento y la visibilidad de la ETITC.
- 1 plan Estratégico de Comunicaciones y Posicionamiento 2025–2032 en fase de ejecución (Contrato 350-2025 – \$37.961.000)002E [MODELO Clausulado General 350-2025 \(1\).pdf](#), con plazo de ejecución: Del 7 de noviembre al 15 de diciembre de 2025
- Campaña “Construyamos la Voz de la ETITC”: [CAMPANA CONSTRUYAMOS LA VOZ DE LA ETITC.docx](#) donde 20 líderes institucionales participaron en talleres de co-creación y se llevó a cabo un diagnóstico de percepción para la definición de la propuesta de valor institucional.

**Impacto:** La ETITC avanzó de manera significativa hacia una narrativa institucional coherente, participativa y alineada con su misión pública, sentando bases sólidas para el posicionamiento al 2032.

### Comunicación Interna y Cultura Organizacional

Ilustración 02. Pieza gráfica Campaña Conecta con Comunicaciones Junio



73

Con el objetivo de mejorar los flujos de información, el uso adecuado de los canales institucionales y el sentido de pertenencia, en junio de 2025 se lanzó la campaña “Conecta con Comunicaciones”. [CAMPANA TIPS DE COMUNICACIONES.docx](#) donde se ejecutó:

- Producción de 4 piezas gráficas mensuales con contenidos pedagógicos sobre identidad institucional, buenas prácticas y cubrimientos.  
[PIEZA GRÁFICA 1 CAMPAÑA Conecta con Comunicaciones junio25.png](#)  
[PIEZA 3 - CAMPAÑA CONECTA CON COMUNICACIONES.pdf](#)  
[PIEZA 4 CAMPAÑA CONECTA CON COMUNICACIONES.png](#)
- Se fortaleció el uso del Manual de Identidad Visual.

- Se presentó propuesta para el reporte de malas prácticas de comunicación y como plan de mejora. [Modelo para el Reporte. - Bienestar Universitario.docx](#)

**Impacto:** Se fortaleció la apropiación de los lineamientos institucionales y se promovió una cultura de comunicación más ordenada, coherente y participativa.

## Transformación Digital: Intranet ETITC

<https://intranet.etitc.edu.co/>

En coherencia con los procesos de modernización institucional, se avanzó en el rediseño y fortalecimiento de la Intranet ETITC, concebida como el principal canal de comunicación interna. Mediante el contrato 184-2025 – \$37.827.272, se lograron avances importantes en:

- Diseño y desarrollo del nuevo portal interno de la institución.
- 18 actualizaciones implementadas hasta octubre [Registros avances Intranet a octubre 2025.xlsx](#)
- Reuniones de articulación con Gestión IT y SIACET.
- Campaña de expectativa y posicionamiento de la Intranet como canal principal de comunicación interna. [CAMPAÑA INTRANET.xlsx](#)

**Impacto:** La Intranet se consolidó como una herramienta clave para mejorar el acceso a la información, la eficiencia interna y la transparencia institucional.

## Comunicación Externa y Contenidos Institucionales

Durante 2025, la Oficina de Comunicaciones fortaleció la presencia institucional en medios digitales, apostando por formatos audiovisuales, informativos y pedagógicos.

### Flash Informativo ETITC:

- 16 emisiones publicadas (febrero-octubre).
- 160.000 visualizaciones acumuladas en redes sociales.

### Programa “Institución al Día”:

- 24 emisiones realizadas.
- Alcance promedio de 6.000 espectadores por programa.
- Con temáticas como: reacreditaciones, proyectos de investigación, extensión, bienestar, internacionalización.

Tabla 21. Relación de programas emitidos de institución al Día y número de reproducciones.

Fecha	Tema	Visualizaciones
19/02/2025	Reacreditación Computación	7530
12/03/2025	Reacreditación Alta Calidad Procesos	6402
4/06/2025	Socialización candidatos Consejo Directivo	5920
11/06/2025	Desafío facultades	6425

Fecha	Tema	Visualizaciones
18/06/2025	English Language & Culture Program	7594
25/06/2025	Transformación institucional	8965
9/07/2025	Canales de atención	2490
16/07/2025	Oferta Viotá y Zipaquirá	6532
23/07/2025	Aprovecha tus residuos y gana	7412
30/07/2025	Alcaldía Viotá	8521
6/08/2025	Servicios para estudiantes PES	5987
20/08/2025	Hacking day	3687
27/08/2025	Egresados en casa - Bayona	1465
3/09/2025	Solicitud de grado	3002
4/09/2025	Modificaciones reglamento estudiantil	3159
12/09/2025	Internacionalización	3741
17/09/2025	Ecosistema	2265
1/10/2025	Congreso	4198
8/10/2025	Oficina de egresados	2823
15/10/2025	Programas en Viotá	5350
22/10/2025	Transformación institucional	6390
29/10/2025	Beneficios PES	4889
5/11/2025	Jóvenes embajadores	4060
12/11/2025	Acreditación Institucional	725
19/11/2025	Revista LetrasConciencia	4900
26/11/2025	Regionalización	5200

75

### Campaña “Soy ETITC – Filosofía Institucional”

A través de la campaña “Soy ETITC – Filosofía Institucional”, se produjeron 6 piezas audiovisuales que promovieron los valores, la historia y el orgullo institucional.

1. 6 productos audiovisuales difundidos.
  - FILOSOFÍA INSTITUCIONAL - RECTOR.mp4
  - FILOSOFÍA INSTITUCIONAL ESTUDIANTES.mp4
  - FILOSOFÍA INSTITUCIONAL 14 sep.mp4
  - FILOSOFÍA INSTITUCIONAL 28 SEP.mp4
  - FILOSOFÍA INSTITUCIONAL 12OCT.mp4

- LINEA TIEMPO ETITC.png
- 2. Reforzamiento del sentido de pertenencia y los valores institucionales.

## Fortalecimiento de la transparencia institucional

### Rendición de cuentas 2024

En el marco de la rendición de cuentas 2024, se diseñó e implementó una estrategia de comunicación multicanal, que garantizó el acceso a la información y la participación de la comunidad.

Se realizaron formatos comunicativos, organizados así:

*Tabla 22. Relación de contenidos desarrollados de la estrategia rendición de cuentas 2024*

Tipo de Contenido	Descripción	Periodo de Publicación
Piezas gráficas	Campañas informativas y de invitación a la comunidad para participar en la rendición de cuentas.	Noviembre–diciembre 2024
Videos institucionales	Testimonios, avances de gestión, materiales de apoyo y especiales sobre proyectos institucionales.	Diciembre 2024 – enero 2025
Pestaña en el Sitio Web	Espacio en el portal web donde la ciudadanía puede encontrar los informes de gestión, así como las audiencias públicas.	Permanente
Conversatorio	Espacio académico con egresados, estudiantes y directivos para dialogar sobre los hitos institucionales.	Abril 2025

**Impacto:** Se fortaleció la transparencia institucional y el diálogo con la ciudadanía, consolidando prácticas de gobierno abierto.

## Eventos Institucionales

### Cierre Conmemoración 120 años – 19 de marzo.

La Oficina de Comunicaciones lideró la estrategia de difusión del cierre de los 120 años de la ETITC, logrando:

- Más de 10.000 interacciones en redes sociales.
- Activaciones desde la emisora EMTIC y coordinación con agrupación musical institucional.
- Contrato 017-02-2025, para la presentación de la agrupación musical de Los Rolling Ruanas.



Ilustración 03. Pieza gráfica expectativa Intranet



Ilustración 04. Conversatorio Pantallas

## Impacto en la Cobertura y la regionalización.

Para cumplir con los propósitos establecidos en el proyecto nacional “Educación Superior en tu Colegio” – Viotá y Zipaquirá la Escuela Tecnológica Instituto Técnico central a través de la oficina de comunicaciones desarrollo las siguientes estrategias, para vincular estudiantes de la región:

2 meses de coordinación con rector y actores territoriales y 15 acciones comunicativas en Zipaquirá y 17 en Viotá, entre ellas:

- Lanzamiento mediático en Institución al Día.
- Comunicados oficiales y piezas gráficas al MEN, alcaldías, colegios y medios locales.
- Volanteo territorial, perifoneo y jornadas presenciales de inscripción.
- Grabación de reels para medios regionales como Extrategia Medios.
- Participación en ferias universitarias y eventos cívico-militares.
- Creación de correos oficiales y flujo de atención digital para los municipios

Con lo anterior, la ETITC continúa fortaleciendo su rol nacional como IES pública vinculada a la política “Puedo Estudiar” y con su comunicación territorial aumentó la visibilidad en regiones priorizadas para acceso gratuito a educación superior.

## EMITC – Radio, ¡La voz que conecta generaciones!

Durante 2025, EMITC Radio amplió su parrilla con 3 nuevos programas, liderados por estudiantes y áreas misionales, fortaleciendo los medios educativos y la participación estudiantil.

A través del contrato No 237 – 2025 cuyo objeto es: PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES COMO PERIODISTA DE LA EMISORA INSTITUCIONAL EMTIC, PARA FORTALECER LOS MEDIOS EDUCATIVOS QUE APORTAN AL PROCESO FORMATIVO DE LA COMUNIDAD ACADÉMICA DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL, con fecha de ejecución del 06 de junio y hasta el 15 de diciembre de 2025, se desarrollaron 3 nuevos programas:

Tabla 23. Relación de nuevos programas de la Emisora.

Programa	Objetivo	#Capítulos	Link
La Torre Escucha	<p>Programa radial creado por estudiantes del IBTI donde las voces narran su vida escolar a través de relatos históricos, entrevistas, reflexiones sociales y culturales, literatura y opinión; más que un programa, es un laboratorio de ideas que recoge anécdotas, celebra logros y construye memoria colectiva con la autenticidad, creatividad y diversidad que caracteriza a nuestra Comunidad</p> <p>Emisión cada semana los días martes, con una duración de 30 minutos</p>	12	<a href="https://open.spotify.com/show/3Kabcw-qHF7V2AIK0rOkr6Y">https://open.spotify.com/show/3Kabcw-qHF7V2AIK0rOkr6Y</a>
Psico ETITC	<p>Psico ETITC es un programa de EMITC Radio, liderado por Bienestar Universitario de la ETITC, que acompaña a los estudiantes en su desarrollo personal y académico. Con un formato cercano, mezcla entrevistas y contenidos psicoeducativos para fortalecer la salud mental, la comunicación, el manejo emocional y las técnicas de estudio. Cada episodio invita a reflexionar y aplicar estrategias útiles para la vida universitaria. Más que un programa, es un espacio para aprender, crecer y transformar la experiencia estudiantil.</p> <p>Emisión cada semana los días viernes, con una duración de 30 minutos</p>	6	<a href="https://open.spotify.com/show/6kbvIQt-joFvAOEaNf3KIIw?si=070f1cb1d16740e7">https://open.spotify.com/show/6kbvIQt-joFvAOEaNf3KIIw?si=070f1cb1d16740e7</a>
Conexión ETITC	<p>Conexión ETITC es el programa de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central que une comunidad y conocimiento. A través de conversaciones con estudiantes, egresados, docentes y aliados, descubrimos historias reales que inspiran, conectan y muestran cómo la educación transforma vidas. Un espacio para fortalecer nuestra identidad institucional, compartir experiencias y acercar la academia a la comunidad.</p> <p>Emisión cada semana los lunes, con una duración de 30 minutos</p>	4	<a href="https://open.spotify.com/show/0gyD-5JLbPvGW6rtu-Y9OoZm?si=ab-00baff55904dc4">https://open.spotify.com/show/0gyD-5JLbPvGW6rtu-Y9OoZm?si=ab-00baff55904dc4</a>

**Impacto:** La emisora se consolidó como un espacio de formación, expresión y construcción de memoria institucional.

## Gestión contractual y de recursos

Tabla 24. Relación de la inversión que representa el recurso humano de la oficina de comunicaciones de la ETITC durante el 2025.

Tipo de Servicio	Contrato	Valor (\$)	Vigencia
Gestión de Medios Digitales y Emisora	062-2025	54.209.616	Ene-Dic
Operación de Emisora y Rectoría	146-2025	31.103.320	Feb-Dic
Comunicación Institucional	085-2025	44.405.920	Ene-Dic
Comunicación Visual	184-2025	37.827.272	Mar-Dic
Producción Audiovisual	170-2025	41.527.766	Feb-Dic
Periodismo Institucional EMTIC	237-2025	26.040.513	Jun-Dic
<b>Total, Inversión 2025</b>		<b>\$235.114.407</b>	

Lo cual representó el desarrollo de 576 productos.

Tabla 25. Relación # de productos desarrollados

No	Mes	# de Solicitudes
1	Enero	19
2	Febrero	52
3	Marzo	67
4	Abril	38
5	Mayo	57
6	Junio	39
7	Julio	42
8	Agosto	56
9	Septiembre	70
10	Octubre	79
11	Noviembre	46
12	Diciembre	11
<b>Total, registradas</b>		<b>576</b>

Tabla 26. Relación # solicitudes recibidas mediante el formulario.

No	Mes	# de Solicitudes
1	Enero	9
2	Febrero	30
3	Marzo	28
4	Abril	38
5	Mayo	43
6	Junio	17
7	Julio	23
8	Agosto	35
9	Septiembre	46
10	Octubre	50
11	Noviembre	21
12	Diciembre	4
<b>Total, registradas</b>		<b>344</b>

## Gestión de Solicitudes

A través del formulario de solicitudes se recibieron y atendieron 344 solicitudes relacionadas

- Incremento del 38 % frente al primer semestre.
- Se implementó trazabilidad y filtros de pertinencia mediante el formulario DIE-FO-05.

## Modernización Tecnológica

Perfeccionar el contrato 370 -2025 cuyo objeto es la COMPRA DE EQUIPO DE AUDIO Y VIDEO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS CONTENIDOS AUDIOVISUALES DE LA ESCUELA TECNOLOGICA INSTITUTO TECNICO CENTRAL

Por un valor de \$139.000.000 millones.

Adquisición de 16 equipos que sustituirá equipos obsoletos para transmisiones, grabaciones y cobertura de eventos.

## Conclusión

La gestión de la Oficina de Comunicaciones durante 2025 evidenció un avance significativo en la consolidación de una comunicación estratégica, transparente y orientada al servicio público. Los resultados obtenidos fortalecen la confianza institucional, promueven la participación ciudadana y posicionan a la ETITC como una institución moderna, cercana y comprometida con el derecho a la educación.





A photograph showing the back and side profile of a young man with dark hair, wearing a blue denim jacket over a grey hoodie. He is standing in what appears to be a laboratory or workshop, looking at a computer monitor. In the background, there are large windows, industrial equipment, and a blue control panel with a screen and buttons. A green graphic overlay is positioned in the upper right corner.

# Vicerrectoría Académica

# Vicerrectoría Académica

## Introducción

Durante el año 2025, la Vicerrectoría Académica lideró diversas estrategias orientadas al fortalecimiento de la calidad educativa, la ampliación de cobertura institucional y la consolidación de procesos académicos que promuevan la formación integral de los estudiantes y el desarrollo profesional del cuerpo docente.

## Objetivos del área en 2025

- Consolidar la gestión académica de la institución en sus diferentes programas.
- Fortalecer la formación y cualificación docente.
- Ampliar la oferta educativa con nuevas sedes y programas.
- Incrementar la visibilidad institucional mediante ferias y eventos académicos.
- Impulsar la vinculación y permanencia estudiantil.

## Principales actividades desarrolladas

84

### Matrículas:

#### Estudiantes nuevos

- Sede centro: 379
- Sede Tintal: 129
- Sede Zipaquirá: 51
- Sede Viotá: 83
- Total de estudiantes nuevos matriculados 2025-2: 642

#### Total matriculados

- Total, de estudiantes matriculados 2025-2: 4.115
- Incremento porcentual respecto a 2024-2: 5,10%

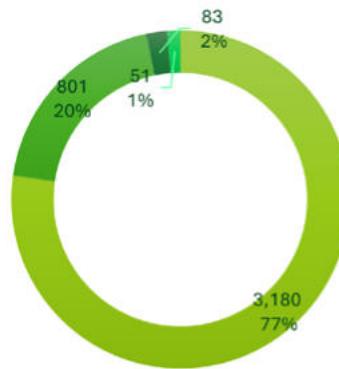
#### Ampliación de cobertura

La ETITC amplía su cobertura académica con programas en Viotá y Zipaquirá desde el segundo semestre de 2025

#### Viotá

- Institución Educativa Francisco José de Caldas

Gráfica 16. Total de estudiantes matriculados



■ Centro ■ Tintal ■ Zipaquirá ■ Viotá

- Ingeniería de sistemas
- Ingeniería de mecatrónica



### Zipaquirá

- Institución Educativa Municipal San Juan Bautista de la Salle
- Ingeniería de sistemas
- Ingeniería de mecatrónica



FACULTAD	CICLOS PROPEDÉUTICOS					
	INGENIERÍA		TECNOLOGIA		TECNICO	
	SEMEST	SEMEST	SEMEST	SEMEST	SEMEST	SEMEST
	1	2	1	2	1	2
ELECTROMECANICA	17	32	31	39	63	44
MECANICA	19	27	18	34	28	44
MECATRONICA	7	22	33	46	32	45

FACULTAD	CICLOS PROPEDÉUTICOS					
	INGENIERÍA		TECNOLOGIA		TECNICO	
	SEMEST 1	SEMEST 2	SEMEST 1	SEMEST 2	SEMEST 1	SEMEST 2
PROCESOS INDUSTRIALES	25	23	24	13	17	26
SISTEMAS	20	18	30	78	41	53
<b>TOTAL</b>	<b>88</b>	<b>122</b>	<b>136</b>	<b>210</b>	<b>181</b>	<b>212</b>

En comparación con el año 2024 en el cual se graduaron 968 estudiantes, el año 2025 se graduaron 988 estudiantes, representando un incremento en las graduaciones del 2,07%.

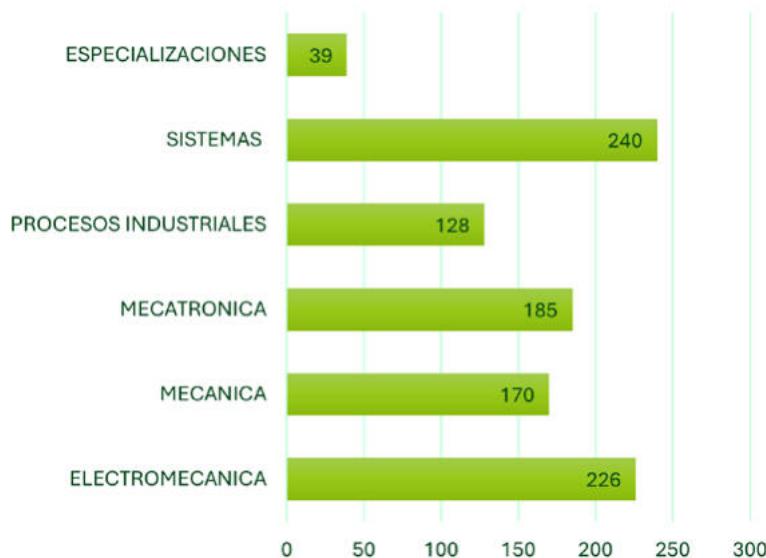
#### Concurso Posgradual:

La ETITC, a través de la Vicerrectoría Académica y en el marco del Plan de Desarrollo Profesoral 2025–2028, realizó la convocatoria posgradual dirigida a docentes de carrera, con el fin de fortalecer su formación académica y profesional. Esta iniciativa promueve la excelencia docente y la actualización permanente, contribuyendo al desarrollo de las funciones sustantivas de docencia, investigación y proyección social.

Convocatoria para profesores de carrera de los programas de educación superior de la ETITC para realizar estudios de posgrado a nivel de maestrías y doctorados 2025.

- Docentes participantes=16
- Docentes que cumplen requisitos=10
- Docentes favorecidos=7

Gráfica 17. Total graduados 2025



Nombres y Apellidos	Programa
Sócrates Rojas Amador	Doctorado en Ingeniería
Andrea García Rivas	Doctorado en Ingeniería
Yamid Gonzalo Reyes Flores	Doctorado en Ingeniería - Ciencia Tecnología De Materiales

Nombres y Apellidos	Programa
Alexander sabogal rueda	Maestría en Seguridad Digital
Carlos Andrés murillo Buitrago	Maestría en Analítica Para la Inteligencia de Negocios
Carol Johanna Pérez mera	Maestría en Inteligencia Artificial
Jenny Alexandra meza Quiroga	Maestría en Seguridad Digital

## Visibilidad institucional

Participación en ferias universitarias en colegios, Edutechnia y Expoestudiante.

1. Participación en 3 ferias académicas en instituciones educativas.

- Feria Colegio Instituto Técnico Internacional (IED)
- Feria Instituto de bachillerato técnico industrial – ETITC
- Feria colegio Rodrigo Lara Triana (IED)



2. Participación en la feria EXPOESTUDIANTE

Promoción de la oferta académica ante más de 5.000 estudiantes de educación media que visitaron nuestro stand de los cuales 349 estudiantes están interesados en nuestros programas y diligenciaron nuestro formulario.



Ilustración 05.  
Visita del Viceministro de  
Educación Superior el  
Dr. Ricardo Moreno Patiño



Ilustración 06. Expoestudiante 2025



Ilustración 07. El Colegio Técnico Aldemar Rojas Plazas visita nuestras instalaciones



Ilustración 08. Edutechnia 2025

**Docentes:**

Incremento del 7,47% de la planta docente entre periodos del mismo año.

**Formación docente:**

- Jornadas pedagógicas desarrolladas 2025-1
- Temas abordados: Inteligencia Artificial, Manejo de Plataformas - CvLAC y GrupLAC, Formulación de Proyectos, Emprendimiento.
- Total, de docentes participantes: 76
- Jornadas pedagógicas desarrolladas 2025-2
- Temas abordados: Estrategias Avanzadas de Búsqueda y Evaluación de Información, Producción Intelectual Investigativa y Divulgación del Conocimiento Científico, Fundamentos de Gestión Tecnológica para Investigadores e Inteligencia Competitiva, Inteligencia Artificial Aplicada a Proyectos de Investigación
- Total, de docentes participantes: 76

**Software EVRA (Evaluación de resultados de aprendizaje)**

El software EVRA (Evaluación de Resultados de Aprendizaje) es una herramienta desarrollada por la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC) para registrar, analizar y evidenciar el nivel de logro de los resultados de aprendizaje alcanzados por los estudiantes en cada asignatura.

89

Tabla 27. Total de docentes por tipo de vinculación

PERIODO	2025-1	2025-2
TIPO VINC	CANT	CANT
HC	253	279
MT	23	23
MTO	32	32
TC	26	26
TCE	1	1
TCO	13	13
TOTAL	348	374

ESTÁNDARES (NIVELES DE LOGRO)			
INSUFICIENTE	BASICO	ADECUADO	SUPERIOR
0 a 50%	50.1% a 65%	66% a 85%	86% a 100%

Es el desempeño del estudiante **INFERIOR** al 50% que **NO ALCANZA EL MÍNIMO**

**Insuficiente:** del resultado de aprendizaje previsto para la asignatura.

Es el desempeño del estudiante que **ALCANZA EL NIVEL MÍNIMO** entre 50.1% y **Básico:** 65% del resultado de aprendizaje.

Es el desempeño del estudiante que **ALCANZA EL NIVEL ESPERADO** (entre 66% y **Adecuado: 85%**) del resultado de aprendizaje.

Es el desempeño del estudiante que **SUPERA AMPLIAMENTE EL NIVEL ESPERADO** **Superior: (>86%)** del resultado de aprendizaje.

Ilustración 09. Criterios para valoración de resultados obtenidos de la evaluación de RAC

## Logros y resultados alcanzados

- Crecimiento institucional: Se logró un incremento del 5,10% en la matrícula general respecto al año anterior, reflejo de la confianza en la calidad académica de la institución.
- Ampliación de cobertura: Se consolidaron las nuevas sedes en Zipaquirá y Viotá, ampliando la presencia de la ETITC y facilitando el acceso a la educación superior en nuevas regiones.
- Fortalecimiento docente: Más de 90 docentes participaron en procesos de formación y actualización pedagógica, contribuyendo al fortalecimiento de las competencias académicas y tecnológicas del cuerpo profesoral.
- Desarrollo tecnológico: Se avanzó en la implementación del software EVRA para la evaluación de resultados de aprendizaje, consolidando una herramienta institucional de seguimiento y mejora continua.
- Promoción institucional: Participación activa en ferias educativas y de innovación (Edu-technia, Expo estudiante y eventos en colegios), con una interacción directa con más de 5.000 estudiantes de educación media, de los cuales 349 manifestaron interés en los programas ofrecidos.
- Formación posgradual docente: Ejecución del concurso posgradual con la participación de 16 docentes, resultando 7 beneficiados para estudios de maestría y doctorado, fortaleciendo el Plan de Desarrollo Profesoral 2025–2028.
- Avances en acreditación: Se fortalecieron los procesos de autoevaluación y acreditación, reafirmando el compromiso institucional con la calidad y la excelencia académica.

90

## Conclusiones

- El año 2025 representó un periodo de consolidación, innovación y crecimiento académico para la ETITC. La gestión de la Vicerrectoría Académica permitió fortalecer la oferta educativa, promover la cualificación docente y afianzar la presencia institucional en nuevos territorios.
- La implementación de herramientas tecnológicas como EVRA y el impulso a los procesos de formación posgradual reflejan una visión de mejora continua y compromiso con la excelencia.
- De esta manera, la Vicerrectoría Académica reafirma su propósito de liderar la transformación educativa y de contribuir al cumplimiento de la misión institucional, centrada en la formación integral, la innovación y el desarrollo sostenible de la comunidad educativa ETITC.

# Unidad B-Learning

## Introducción:

Durante el año 2025, la Unidad B-Learning consolidó su papel como espacio académico y pedagógico orientado al fortalecimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje mediados por tecnología. Se trabajó activamente en el acompañamiento docente, la construcción de cursos a distancia, el desarrollo del modelo PAT y la creación de recursos didácticos digitales, favoreciendo la innovación pedagógica y el fortalecimiento de la calidad académica institucional.

En el periodo 2025-2, la Unidad se vio fortalecida con la vinculación de cuatro profesores de cátedra, cuya labor principal se orientó a la construcción de los cursos en modalidad a distancia para los futuros programas académicos de la ETITC. Así mismo, se incorporó un diseñador instruccional, con la misma finalidad de apoyar el desarrollo técnico-pedagógico de los materiales y garantizar la coherencia con el modelo B-Learning institucional.

## Objetivos del área en 2025:

Tabla 28. Objetivos del área en 2025

Objetivo del Área	Propósito Institucional Asociado
Fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante el uso de estrategias digitales y mediaciones tecnológicas.	Contribuir al mejoramiento de la calidad académica y a la innovación pedagógica en los programas de formación.
Consolidar el modelo B-Learning como estrategia institucional de acompañamiento pedagógico y transformación educativa.	Implementar modelos de aprendizaje flexibles y pertinentes para la educación superior.
Acompañar la implementación del modelo PAT (Presencialidad Acompañada por Tecnología) en los programas académicos.	Favorecer la transición hacia metodologías mixtas y el fortalecimiento de competencias digitales docentes.
Diseñar y construir cursos y recursos didácticos innovadores para los programas en modalidad a distancia.	Asegurar la coherencia pedagógica y técnica de los contenidos en entornos virtuales.
Fomentar la formación docente en el uso pedagógico de las TIC y en el diseño instruccional.	Potenciar la capacidad del cuerpo docente para innovar en los procesos de enseñanza.
Reestructurar los ambientes físicos, virtuales y técnicos de las aulas con fines pedagógicos.	Optimizar los espacios de aprendizaje y la infraestructura tecnológica institucional.

Objetivo del Área	Propósito Institucional Asociado
Establecer una línea de investigación en pedagogía y didáctica digital aplicada a la educación superior.	Promover la producción académica y la reflexión sobre los procesos educativos mediados por TIC.
Desarrollar proyectos de educación continuada en modalidad virtual o B-Learning.	Ampliar la oferta formativa institucional y fortalecer la proyección social y académica.
Impulsar la publicación y divulgación de resultados derivados de experiencias e investigaciones en educación mediada por tecnología.	Contribuir a la visibilidad institucional y al intercambio de saberes pedagógicos.

## Principales actividades desarrolladas

Tabla 29. Actividades Ejecutadas

Categoría	Actividades ejecutadas
Académico-pedagógica	Acciones orientadas al fortalecimiento de la enseñanza-aprendizaje y el acompañamiento docente en entornos digitales.
Tecnológica	Actividades de soporte, actualización y gestión de plataformas o herramientas TIC.
Diseño instruccional y producción digital	Creación de materiales y recursos educativos digitales.
Formación y sensibilización docente	Talleres de TIC, diplomados cortos, sesiones de buenas prácticas pedagógicas, acompañamientos individuales.
Investigación y publicaciones	Acciones orientadas a la generación de conocimiento o difusión académica.
Gestión institucional	Acciones de planeación, seguimiento y evaluación interna de la Unidad.
Innovación y mejora continua	Pilotos con nuevas herramientas, pruebas de inteligencia artificial educativa, rediseño de modelos de evaluación.
Extensión y educación continuada	Diseño de diplomados virtuales, cursos de extensión, programas de formación abierta y CREA.
Infraestructura tecnológica y recursos humanos	Adquisición de software, vinculación de diseñadores y tutores, capacitación técnica.

## Logros y resultados alcanzados

Tabla 30. Logros y Retos

LOGROS	RETOS
Consolidación del equipo B-Learning con cuatro docentes de cátedra y un diseñador para el diseño y construcción de cursos en modalidad a distancia.	Limitación de recurso humano frente a la creciente demanda de acompañamiento pedagógico y diseño de cursos virtuales.
Fortalecimiento del modelo PAT (Presencialidad Acompañada por Tecnología) mediante asesorías, seguimiento y apoyo técnico-pedagógico a los docentes.	Falta de tiempo docente destinado a la construcción y adaptación de materiales en modalidad a distancia.
Producción de recursos digitales innovadores, incluyendo guías didácticas, materiales multimedia y objetos virtuales de aprendizaje.	Limitaciones presupuestales para la adquisición de licencias, equipos y herramientas tecnológicas especializadas.
Avances en la formación docente sobre el uso pedagógico de las TIC y estrategias didácticas en entornos virtuales.	Necesidad de fortalecer la articulación entre la Unidad B-Learning, las Decanaturas y los programas académicos.
Participación institucional en eventos y proyectos académicos orientados al fortalecimiento de la educación mediada por tecnología.	Consolidar la infraestructura tecnológica y el soporte técnico permanente para atender los requerimientos del modelo.
Reconocimiento institucional de la Unidad B-Learning como espacio estratégico de innovación pedagógica y acompañamiento docente.	Ampliar la capacidad operativa para sostener el crecimiento proyectado de los programas en modalidad a distancia.
Aprobación del proyecto de investigación propuesto por la Unidad denominado: Estrategia de aprendizaje Blended Learning que permita potenciar las tecnologías 4.0 en la comunidad ETITC.	Analizar cómo una estrategia de aprendizaje Blended Learning fortalece las competencias en tecnologías 4.0 y fomenta la investigación en la comunidad educativa de la ETITC.

## Propuestas de Mejora

Tabla 31. Metas 2026

Estrategia	Meta 2026	Indicador	Responsable
Diseñar y poner en producción los cursos de los nuevos programas en la modalidad a distancia para primer semestre	Producir los cursos de los nuevos programas de la Escuela en la plataforma Moodle	Nº de cursos en producción	Unidad B-Learning + Docentes responsables

Estrategia	Meta 2026	Indicador	Responsable
Ampliar el equipo técnico y pedagógico	Vincular nuevos perfiles	Nº de perfiles contratados	Coordinación Unidad B-Learning
Fortalecer formación docente	Desarrollar 2 cursos de actualización	% docentes formados	Unidad B-Learning
Consolidar línea de investigación	Diseñar y registrar la línea	Documento registrado	Coordinación + Investigación
Potenciar producción multimedia	Desarrollar 10 nuevos recursos	% recursos creados	Diseñadores + Docentes

## Conclusiones

El año 2025 representó un punto de consolidación estratégica para la Unidad B-Learning, evidenciando avances significativos en la transformación pedagógica y tecnológica de la institución. La articulación entre el acompañamiento docente, la innovación educativa y el diseño instruccional permitió fortalecer la calidad de los procesos formativos y avanzar hacia una cultura académica más flexible, inclusiva y adaptada a las exigencias contemporáneas de la educación superior.

La integración de nuevos docentes y un diseñador instruccional durante el segundo semestre impulsó la capacidad operativa de la Unidad, lo que se tradujo en una mayor producción de cursos en modalidad a distancia y en un acompañamiento más cercano a los programas académicos. Este fortalecimiento reafirma el compromiso institucional con la construcción de modelos pedagógicos sostenibles y centrados en el aprendizaje.

Asimismo, las acciones desarrolladas en el año permitieron evidenciar la necesidad de continuar ampliando los procesos de investigación, formación y desarrollo de recursos didácticos, como pilares esenciales para mantener la vigencia del modelo B-Learning y consolidar su impacto a nivel institucional.

La Unidad B-Learning se proyecta como un espacio de innovación y reflexión pedagógica, orientado no solo al soporte tecnológico, sino al acompañamiento integral de los procesos educativos. Su labor ha contribuido de manera significativa a posicionar a la ETITC como una institución en permanente evolución frente a los desafíos de la educación mediada por tecnología.

# Facultad de Sistemas

## Introducción:

Durante 2025, la Facultad de Sistemas consolidó avances significativos en cobertura educativa, fortalecimiento académico, innovación curricular, investigación y articulación territorial. Estos resultados evidencian una gestión estratégica que responde a las demandas del sector tecnológico y a los lineamientos institucionales, proyectando a la ETITC como referente nacional en transformación digital, Inteligencia Artificial e innovación educativa.

## Objetivos de la Facultad de Sistemas en 2025:

- Fortalecer la gestión académica y la proyección de la Facultad de Sistemas mediante la promoción de su oferta educativa, la formulación de documentos maestros para nuevos programas de pregrado y posgrado, el acompañamiento en los procesos de registro calificado y el fortalecimiento de las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión.
- Fomentar la investigación y la proyección social en la Facultad de Sistemas, promoviendo proyectos de investigación y la participación activa de estudiantes y docentes en iniciativas con impacto social.
- Impulsar la articulación entre las Instituciones de Educación Media (IEM) y los programas de educación superior de la Facultad de Sistemas, mediante la promoción de convenios interadministrativos que faciliten la movilidad académica y el ingreso progresivo a la educación superior.
- Generar y consolidar espacios que promuevan el desarrollo de la cultura institucional y ambiental, fomentando la participación de la comunidad académica en actividades orientadas al bienestar, la sostenibilidad y la identidad institucional.

95

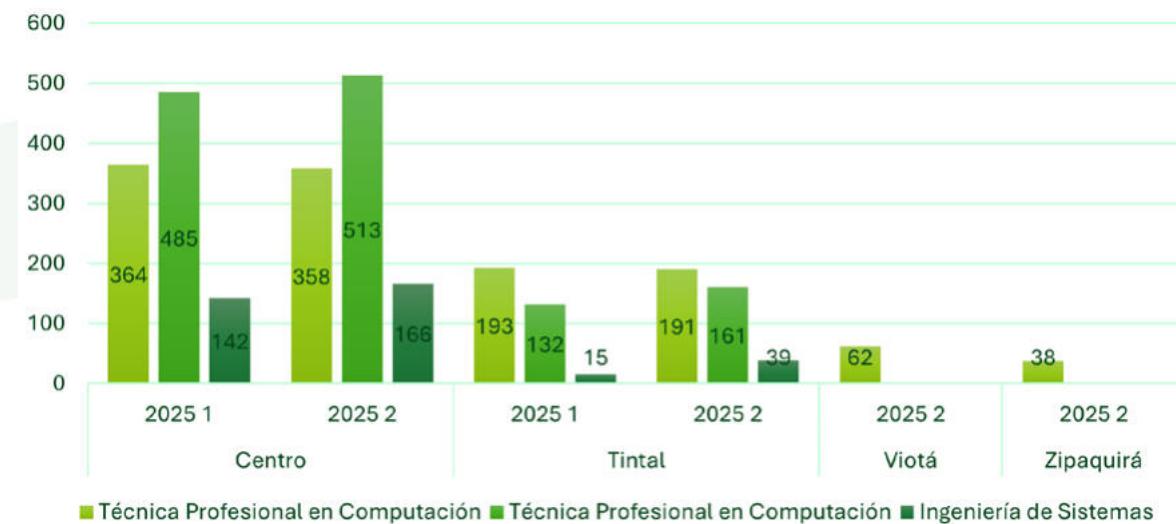
## Principales actividades desarrolladas

### Gestión académica:

**Oferta programas académicos:** En el segundo semestre de 2025 se amplió la oferta de programas de la Facultad de Sistemas a los municipios de Viotá (IED Francisco José de Caldas) y Zipaquirá (IEM San Juan Bautista de La Salle), evidenciándose un alto interés por la Técnica Profesional en Computación, que registró 62 estudiantes en Viotá y 38 en Zipaquirá. En las sedes Centro y Tintal también se observó un crecimiento sostenido en la matrícula, especialmente en los programas de Técnica Profesional en Computación y Tecnología en Sistemas, lo que refleja la consolidación académica y la pertinencia de la oferta frente a las demandas del sector tecnológico.

Como resultado de este crecimiento, el cuerpo docente de la Facultad alcanzó un total de 131 profesores garantizando la calidad y acompañamiento académico en todos los lugares de desarrollo.

Gráfica 18. Número de matriculados de los programas de la Facultad de Sistemas en las diferentes sedes en 2025



Fuente: SNIES, 2025

### Graduados:

Durante el año 2025, la Facultad de Sistemas registró un total de 240 graduados en sus diferentes programas académicos.

96

En el primer semestre se graduaron 91 estudiantes, mientras que en el segundo semestre lo hicieron 149, evidenciando un incremento significativo del 63 % en el número de graduados. El programa con mayor número de titulados fue Tecnología en Desarrollo de Software, con 108 graduados en total, seguido por Técnica Profesional en Computación con 94 e Ingeniería de Sistemas con 38. Estos resultados reflejan el crecimiento sostenido de los programas tecnológicos y técnicos, así como el fortalecimiento del proceso formativo en la Facultad.

### Trámites académicos:

Durante el 2025, la Facultad de Sistemas atendió un total de 22 solicitudes de homologación y 27 procesos de validación presentados por estudiantes de los diferentes programas académicos. Estas gestiones reflejan el acompañamiento permanente a la comunidad estudiantil y el compromiso de la Facultad con la movilidad académica y el reconocimiento de saberes previos.

### Proyectos Integradores de Computación y Sistemas PICS:

Se desarrollaron dos proyectos por parte de los estudiantes en el marco de los PICS, en colaboración con las empresas del sector tecnológico 3SLIA y Procesos y Operaciones, fortaleciendo el vínculo entre la formación académica y el entorno productivo. Además, se incorporaron nuevos retos orientados a áreas estratégicas como ciberseguridad, inteligencia artificial y sostenibilidad ambiental, promoviendo el desarrollo de competencias acordes con las demandas actuales del sector.

Gráfica 19. Número de graduados programas Facultad de Sistemas 2025



Fuente: Registro y Control, 2025

Gráfica 20. Trámites académicos



Fuente: Facultad de Sistemas

### Facultad de Inteligencia Artificial (IA):

La Facultad de Sistemas lideró el proceso de creación de la Facultad de Inteligencia Artificial -CIA Zipazgo-, una iniciativa orientada a fortalecer la oferta académica de la ETITC y responder a las demandas emergentes del sector tecnológico. Con esta son tres las Facultades de IA avaladas por el gobierno nacional. Se proyectan nuevos programas académicos que integrarán diferentes niveles de formación: dos programas técnicos, dos tecnológicos, tres

profesionales, cuatro especializaciones, dos maestrías y dos doctorados.

#### **Capacitación y formación continua:**

Se promovió la capacitación de los estudiantes en diferentes tecnologías como complemento a su formación.



Ilustración 10. Diplomado en seguridad

<b>Formación complementaria</b>	<b>Número de estudiantes participantes</b>	<b>Resultado</b>
Diplomado en Sistemas Integrados de Gestión en normas NTC 9001 Gestión de la Calidad, NTC 14001 Gestión Ambiental, NTC 45001 Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y NTC ISO IEC 27001 Gestión de Seguridad de la Información	18	18 estudiantes certificados por la empresa CYBERSECURITY PHOENIX GROUP
Diplomado en Sistemas Integrados de Gestión en normas NTC 9001 Gestión de la Calidad, NTC 14001 Gestión Ambiental y NTC 45001 Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo		

Formación complementaria	Número de estudiantes participantes	Resultado
Curso de fundamentos de Python	92	48 estudiantes certificados por la oficina de extensión de la ETITC.

**Fuente:** Facultad de Sistemas, 2025

La Facultad de Sistemas obtuvo membresía con AWS, Oracle, Cisco y Fortinet, lo que permite a estudiantes y docentes acceder a cursos, recursos y herramientas especializadas de estas plataformas líderes en el sector tecnológico. Asimismo, se avanzó en la incorporación de microcertificaciones dentro de los planes de estudio de los programas de la Facultad, con el propósito de fortalecer las competencias técnicas y mejorar la empleabilidad de los egresados.

#### Articulación con la media:

Durante el año 2025 se desarrolló un programa de articulación con la Institución Educativa Municipal San Juan Bautista de La Salle de Zipaquirá, con el propósito de alinear el plan de estudios de la educación media con los contenidos de la educación superior, facilitando así una transición ágil y efectiva de los estudiantes hacia los programas de la Facultad de Sistemas. Como parte de esta iniciativa, 70 estudiantes de grado décimo participaron en procesos formativos en Lógica de Programación e Introducción a la Computación, fortaleciendo sus competencias tecnológicas y su orientación vocacional hacia las áreas de ingeniería y tecnología.

99

#### Registro calificado, acreditación y autoevaluación

En relación con los procesos de registro calificado, durante el año 2025 la Facultad de Sistemas llevó a cabo las siguientes acciones estratégicas.

Proceso	Programa	Resultado	Impacto
Reacreditación de programas	Técnica Profesional en Computación	Emisión por parte del Ministerio de Educación Nacional de la resolución de acreditación de alta calidad al programa por un periodo de 8 años. Resolución 000198 16 ENE 2025.	Fortalecimiento de la confianza de los estudiantes, egresados y empleadores y acceso a mayores oportunidades de cooperación académica.

Proceso	Programa	Resultado	Impacto
Ampliación de lugar de desarrollo de los Programas Académicos	Técnica Profesional en Computación Tecnología en Desarrollo de Software Ingeniería de Sistemas	Autorización por parte del Ministerio de Educación Nacional para iniciar la oferta en los municipios de Viotá y Zipaquirá.	Ampliación de la cobertura educativa, facilitando el acceso a la educación superior en el departamento de Cundinamarca.
Registro calificado	Maestría en Ciberseguridad	Informe positivo de la visita de pares para verificación de las condiciones de calidad del programa.	Fortalecimiento de la oferta de posgrados de la Facultad de Sistemas.
	Ingeniería en Inteligencia Artificial Especialización en Soluciones de Inteligencia Artificial	Documento maestro	Fortalecimiento de la oferta de la Facultad de Inteligencia Artificial.

Fuente: SNIES, 2025

100

### Investigación:

#### Laboratorio de Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos (Central IA):

Durante el primer periodo de 2025, se consolidó el espacio físico destinado al Laboratorio de Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos en la sede Centro. En este laboratorio, los docentes investigadores llevan a cabo proyectos de investigación aplicada y trabajan de manera colaborativa con los estudiantes de los semilleros, fortaleciendo así la formación investigativa y la vinculación entre docencia, investigación y tecnología.

#### Proyectos de Investigación:

En la convocatoria interna 017 de 2025, fueron aprobados seis proyectos de investigación liderados por profesores de la Facultad de Sistemas, enfocados en el área de Inteligencia Artificial. Asimismo, se están ejecutando cinco proyectos en colaboración con el DataLab de la Universidad Nacional de Colombia



Ilustración 11. Visita de pares para la Maestría en Ciberseguridad

Convocatoria de investigación	Número de proyectos aprobados	Número de investigadores principales	Número de coinvestigadores	Grupo de investigación
Interna 017 de 2025	6	6	8	1 proyecto de K-DEMY 5 proyectos de VIRTUS
DataLab UNAL	5	5	1	5 proyectos de VIRTUS

*Fuente:* Vicerrectoría de Investigación y Transferencia Tecnológica, 2025

### Participación en eventos de investigación nacionales e internacionales:

Los docentes de la Facultad de Sistemas participaron en diversos eventos nacionales e internacionales, donde divulgaron los avances y resultados de sus proyectos de investigación. Esta participación permitió fortalecer la visibilidad investigativa de la facultad, así como ampliar redes de cooperación y transferencia de conocimiento con otras instituciones y comunidades científicas.



Ilustración 12. Expopóster 2025

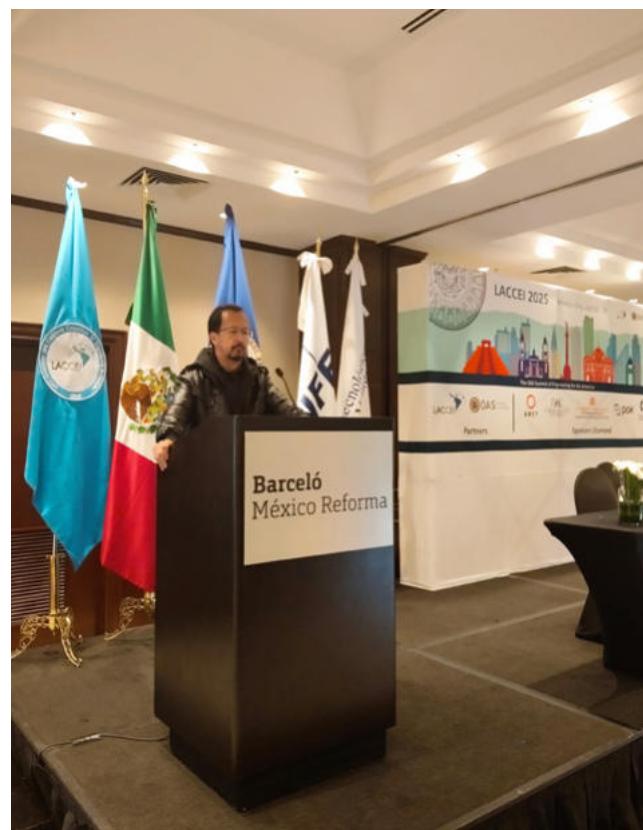


Ilustración 13. 23.º LACCEI

Tabla 32. Participación de los docentes de la Facultad de Sistemas en eventos de investigación

Evento	Nacional /Internacional	Lugar	Resultado
23rd LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education and Technology "Engineering, Artificial Intelligence, and Sustainable Technologies in service of society"	Internacional	México	Ponencia "Challenges and Solutions in Using Web Scraping and AI for Automated Sentiment Analysis". 2 docentes miembros del comité técnico.
Congreso Internacional Universitario: Innovación y Experiencias en Investigación Científica 2025, 1era Edición Internacional y 5ta Edición Nacional	Internacional	México	Artículo "Sistematización de la Experiencia de formación en humanidades en el contexto de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central – ETITC". Resumen "Modelos Fundacionales y Predicción del Pronóstico Neurológico con EEG en Pacientes Comatosos Paro Cardíaco" Participación de 4 pares académicos para revisión de los trabajos.
IIvo Congreso Internacional de Innovación y Tendencias en Ingeniería CONIITI	Nacional	Bogotá	Artículo "Teaching computability through applied geometry"
V Encuentro Colombiano de Ingeniería y Desarrollo Social & III Encontro Latino-Americano de Engenharia e Sociedade y I Congreso Internacional de Ingeniería y Desarrollo Social,	Nacional	Cali	Ponencia "Un acercamiento práctico a la enseñanza de la computabilidad en el siglo XXI"
VII Congreso Nacional y V Congreso Internacional de Docentes Formadores de Semilleros de Investigación	Nacional	Bogotá	Ponencia "Adaptación de modelos fundacionales para la predicción del pronóstico neurológico a partir de EEG en pacientes comatosos tras paro cardíaco"

Evento	Nacional /Internacional	Lugar	Resultado
Encuentro de Investigadores REDIS 2025	Nacional	Bogotá	Panel de discusión sobre Seguridad contra la desinformación.

*Fuente:* ORII, 2025

### Participación de estudiantes de los semilleros de investigación:

Tabla 33. Participación de los estudiantes de la Facultad de Sistemas en eventos de investigación

Evento	Nacional /Internacional	Lugar	Resultado
XXIII Encuentro Regional de Semilleros de Investigación REDCOLSI	Nacional	Cajicá	Mejor proyecto en el área de ingeniería titulado: “Evaluación por FT-IR del potencial de múltiples ciclos de reciclaje del ácido poliláctico (PLA) por extrusión a partir de PLA en PELLET distribuido en Colombia”.
XXVIII Encuentro Nacional e Internacional de Semilleros de Investigación – ENISI 2025	Nacional	Bogotá	Presentación de 9 proyectos liderados por 17 estudiantes de la Facultad.
Expopóster 2025	Nacional	Bogotá	Póster titulado “Gamificación y simuladores de vuelo: Capacitación en el uso responsable de drones para la agricultura de precisión”

*Fuente:* Vicerrectoría de Investigación y Transferencia Tecnológica, 2025

### Reconocimientos en Investigación:

El profesor José Alfredo Trejos Motato fue reconocido como investigador emérito, destacándose por su liderazgo en la organización del Hacking Day, evento que completa once ediciones promoviendo la innovación y la ciberseguridad. De igual forma, el estudiante David Santiago Gómez Sánchez ganó como mejor semillarista por su trabajo Evaluación por FT-IR del potencial de múltiples ciclos de reciclaje del ácido poliláctico (PLA) por extrusión a partir de PLA en PELLET distribuido en Colombia.



Ilustración 14. Profesor José Alfredo Trejos Motato

104

### Producción científica:

Durante el segundo semestre de 2025 se publicó el artículo titulado “Classification of Images of Bee Pollen According to Their Producers” en la revista PLOS ONE, clasificada en cuartil Q1 y reconocida como una revista de alto impacto internacional. Este logro, resultado del trabajo investigativo desarrollado en la Facultad de Sistemas, contribuye al fortalecimiento de la producción científica y al posicionamiento de la ETITC en escenarios académicos a nivel global.

### Eventos de investigación organizados por la Facultad:

- **11<sup>a</sup> edición del Hacking Day Software Libre:** Construyendo el Futuro Abierto, organizado por el semillero de investigación Sapientiam de la Facultad de Sistemas. El evento reunió a expertos nacionales e internacionales en ciberseguridad, quienes ofrecieron conferencias y talleres técnicos centrados en el uso del software libre. Entre las temáticas abordadas destacaron el hacking ético, ciberamenazas, inteligencia artificial, Kubernetes, investigación forense en la Deep Web y el futuro del open source. La jornada incluyó un panel académico, espacios de networking, y la tradicional competencia CTF.

- **Congreso Internacional Universitario:** Innovación y Experiencias en Investigación Científica 2025”, 1era Edición Internacional y 5ta Edición Nacional, se organizó y realizó el en colaboración con la Universidad San Marcos, Universidad ECCI, Tecnológico Nacional de México TecNM - Instituto Tecnológico Superior de Valladolid, Tecnológico Superior de Calkiní (ITESCAM) y la ETITC. Este congreso promovió el intercambio de experiencias y avances en investigación científica entre estudiantes y académicos.

### Vinculación con el sector externo

#### Participación en eventos nacionales e internacionales:

Los docentes de la Facultad de Sistemas participaron activamente en diversos eventos académicos a nivel nacional e internacional. Esta participación contribuyó al fortalecimiento del intercambio de experiencias pedagógicas, la actualización disciplinar y la consolidación de redes académicas con otras instituciones de educación superior. De esta manera, se promovió el enriquecimiento de las prácticas de enseñanza, la mejora continua de los programas académicos y la proyección académica de la Facultad en distintos escenarios educativos.

Tabla 34. Participación de los docentes de la Facultad de Sistemas en eventos académicos

Evento	Nacional /Internacional	Lugar	Resultado
Andina Link Smart Cities Expo 2025	Internacional	Cartagena de Indias	Moderador de: Panel: ¿Adiós Burocracia? Código de Buenas Prácticas: ¿La Revolución que Necesitamos? Panel: Inteligencia Artificial y Telecomunicaciones en la Implementación de las Ciudades Inteligentes. Panel: Casos de Éxito en Smart Cities en Latinoamérica Panel Tecnologías LowCost para Ciudades Inteligentes.
Oportunidades y desafíos de la ciencia abierta entre Europa y América Latina: los datos y las infraestructuras en el centro del ecosistema	Internacional	Montevideo	Beca completa de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo – AECID
Diplomado Latinoamericano Diseño Curricular	Internacional	Guatemala	Orientación del módulo "La planificación didáctica y la diversificación curricular" Evento académico de la Asociación de Curriculistas de Guatemala y la Universidad Tecnológica de Honduras.
Diálogos Interculturales "Pobreza y Posibilidades"	Nacional	Cartagena de Indias	Ponencia "Lectura psicodinámica"
IV Congreso de Ingeniería, Desarrollo Humano y Sostenibilidad Global	Nacional	Bogotá	Póster ganador. Temática Emprendimiento

105

Fuente: Facultad de Sistemas, 2025

Los estudiantes de la Facultad también participaron en actividades académicas organizadas por instituciones de educación superior, redes académicas y asociaciones profesionales, fortaleciendo así su formación y vinculación con la comunidad académica.



Tabla 35. Participación de los estudiantes de la Facultad de Sistemas en eventos académicos

Evento	Nacional /Internacional	Lugar	Resultado
Competencia de bioacústica de BirdCLEF 2025	Internacional	Londres, Inglaterra	Participación en el primer challenge en bioacústica con datos de Colombia, organizado por la Universidad de Cornell y Google, para desarrollar estrategias para la caracterización de especies a partir de datos de audio e Inteligencia Artificial, con un impacto en la conservación de la biodiversidad
Mujeres en Ingeniería: Mirando al Cielo y Construyendo Futuro	Nacional	Bogotá	Participación en el campamento de ACOFI, realizado en la Universidad Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito y con la Asociación Colombiana de Astronomía.
XXXIX Maratón Nacional de Programación ACIS/REDIS 2025	Nacional	Bogotá	Participación de 2 equipos, cada uno conformados por 3 estudiantes.

## Movilidad de docentes y estudiantes.

Durante el semestre 2025, se incentivó la movilidad académica de estudiantes y docentes como parte de la política de internacionalización y enriquecimiento académico, obteniendo los siguientes resultados.



Ilustración 15.

Visita de estudiantes del CET Colsubsidio al Laboratorio de Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial, sede Tintal.



Ilustración 16. FuturaCamp "Edición ClimaTech" 2025

Tabla 36. Movilidad saliente de docentes y estudiantes de la Facultad de Sistemas

Movilidad saliente	
Decana 7 estudiantes de la Tecnología en Desarrollo de Software.	Estancia corta en la Universidad de Córdoba (UNC), Argentina y participación en el e FuturaCamp "Edición ClimaTech" 2025. Convenio con Mujeres en Tecnología – MeT.  Propuesta de solución del chatbot para la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (FCEFyN) de la UNC, así como, en la hackathon resolviendo retos relacionados con el clima.
1 Estudiante	Programa de Lengua y Cultura Inglesa (ELCP) en Niagara College, Canadá.  Inmersión académica y cultural orientada al fortalecimiento de sus competencias comunicativas en inglés y al enriquecimiento de su visión intercultural.

<b>Movilidad saliente</b>	
1 Estudiante del programa de Tecnología en Desarrollo de Software	Intercambio académico de todo el semestre a Santiago de Chile. ALIANZA DEL PACÍFICO
	Intercambio académico a la Fundación Duoc UC (Chile). Oportunidad de conocer un nuevo modelo pedagógica y prácticas formativas, así como, desarrollar las competencias interculturales y profesionales fortaleciendo su perfil profesional.
Decana	Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería ACOFI (EIEI ACOFI) 2025. Cartagena de Indias.
1 Profesora	
1 Estudiante de Técnica Profesional en Computación	
1 Estudiante del programa de Ingeniería de Sistemas	XXVIII Student Branches Regional Meeting (SBRM) 2025. Montevideo, Uruguay. Presentación del proyecto titulado “CubeSat Design for Environmental Variables Monitoring and Critical Cargo Protection”.

**Fuente:** ORII, 2025

108

Tabla 37. Movilidad entrante de docentes y estudiantes de la Facultad de Sistemas

<b>Movilidad entrante</b>	
3 visitantes	Participación en el Tanque de Tiburones, asignatura Iniciativa empresarial. P4S, por Colombia y Fondo de Emprendimiento de Córdoba, Argentina.
30 estudiantes 4 docentes	Visita de 15 estudiantes de Ingeniería de Sistemas y 15 de Ingeniería Electrónica de cuarto semestre del Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional (ITFIP).
21 estudiantes 1 docente	Visita de 21 estudiantes del CET Colsubsidio al Laboratorio de Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial, sede Tintal.
5 estudiantes 1 profesor	Visita de 5 estudiantes de la Corporación Universitaria Iberoamericana IBERO al Laboratorio de Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial, sede Tintal.

**Fuente:** ORII, 2025

# Facultad de Mecánica

## Introducción:

El presente Informe de Gestión 2025-1 consolida, los principales avances, resultados y lecciones aprendidas de la Facultad de Mecánica durante el periodo enero-octubre de 2025. Su propósito es ofrecer una visión clara y verificable del desempeño del área para la toma de decisiones y la mejora continua, en coherencia con el Proyecto Educativo Institucional, el Modelo Educativo y los lineamientos académicos y administrativos vigentes.

El alcance comprende las funciones sustantivas (docencia, investigación, extensión y proyección social), la gestión académica-administrativa y las acciones de cooperación e internacionalización.

## Objetivos del área en 2025:

### Objetivo general

Asegurar, desde la gestión de la Facultad de Mecánica, el correcto desarrollo de los procedimientos académico-administrativos y el cumplimiento de las metas institucionales mediante la planeación, ejecución, seguimiento y mejora continua de las funciones misionales.

### Objetivos específicos

- Fortalecer la formación y la proyección académica de la Facultad que promuevan la participación de la comunidad y la pertinencia social.
- Potenciar la investigación y la visibilidad en la Facultad de Mecánica
- Fortalecer la cooperación y las redes académicas manteniendo participación activa y concretando acciones con instituciones pares.
- Fortalecer la calidad académica de los programas pertenecientes a la Facultad de Mecánica.

109

## Principales actividades desarrolladas

- Para el semestre 2025 – 1, se llevó a cabo la versión 49 de Expodiseño en el marco de la Feria de Tecnología e Innovación 2025-1 de la ETITC. En esta edición participaron 315 estudiantes de la Facultad de Mecánica y se contó con el acompañamiento de 28 docentes evaluadores de la misma facultad. La Vicerrectoría de Investigación otorgó la certificación del evento como actividad científica. En el marco de la feria, la Facultad de Mecánica desarrolló el webinar “Activa tu ingeniería: crea, conecta y emprende”, con la participación del conferencista invitado Jimmy Ortiz, de la Fundación Conecta+. A esta actividad asistieron **28 docentes, 94 estudiantes y 3 funcionarios administrativos**. Adicionalmente, se realizó el primer Concurso de SolidWorks, en el cual participaron 8 estudiantes.
- Se desarrolló un diplomado en Mecánica Automotriz en colaboración con la Universidad de La Salle, dirigido a integrantes de la Policía. Para su ejecución se contó con dos instructores y un grupo de **40 participantes**.

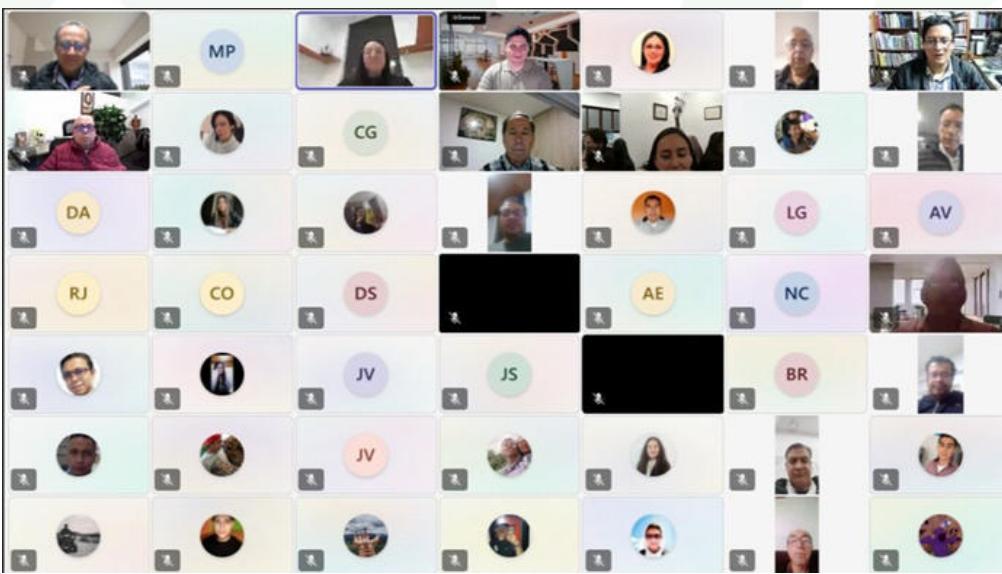


Ilustración 17. Participación en Webinar.



Ilustración 18. Pieza publicitaria Expodiseño 49



Ilustración 19.  
Pieza publicitaria Webinar



Ilustración 20. Concurso Solid Works

- Se desarrolló un diplomado en Mecánica Automotriz en colaboración con la Universidad de La Salle, dirigido a integrantes de la Policía. Para su ejecución se contó con dos instructores y un grupo de 40 participantes.
- Ponencia del profesor Alejandro García Rodríguez del trabajo "Influence of cell size and testing temperature on the mechanical properties of cubic scaffolds manufactured via stereolithography", en el 33º Congreso Internacional de Investigación de Materiales (IMRC2025, realizado en la ciudad de Cancún, México.

Sociedad Mexicana  
de Materiales A.C.

- El profesor Alejandro García Rodríguez publicó el artículo “Predicting ultimate tensile and break strength of SLS PA 12 parts using machine learning on tensile load–displacement data” en la revista de alto impacto Progress in Additive Manufacturing, clasificada en el cuartil Q1. Este trabajo fue desarrollado en el marco del grupo de investigación Mecánicamente, adscrito a la Facultad de Mecánica.

Progress in Additive Manufacturing  
<https://doi.org/10.1007/s40964-025-01181-7>

---

FULL RESEARCH ARTICLE



## Predicting ultimate tensile and break strength of SLS PA 12 parts using machine learning on tensile load–displacement data

- La Facultad de Mecánica participó en la organización del XII CIMM – Congreso de Ingeniería Mecánica, Mecatrónica y Automatización, realizado en la ciudad de Montería. Este evento se desarrolló de manera conjunta con 17 universidades y contó con la asistencia de 462 participantes. La ETITC tuvo presencia institucional con **13 estudiantes, 13 docentes y dos funcionarios administrativos**. En el marco de las del XII CIMM, se llevó a cabo la movilidad entrante de la doctora Lizeth Katerine Tinoco Navarro, de la Universidad

Tecnológica de Brno (VU), República Checa, en colaboración con la Universidad Distrital. La doctora Tinoco dictó en las instalaciones de la ETITC la conferencia “Aplicaciones y oportunidades de la pirólisis para Colombia”, con una asistencia de 91 participantes. Adicionalmente, participó como conferencista magistral en el XII CIMM con la ponencia “Principios y aplicaciones de LIBS – Espectroscopía de Plasma Inducido por Láser (EPIL) en el medio ambiente y la industria”.



112

Ilustración 21. Publicidad XII CIMM

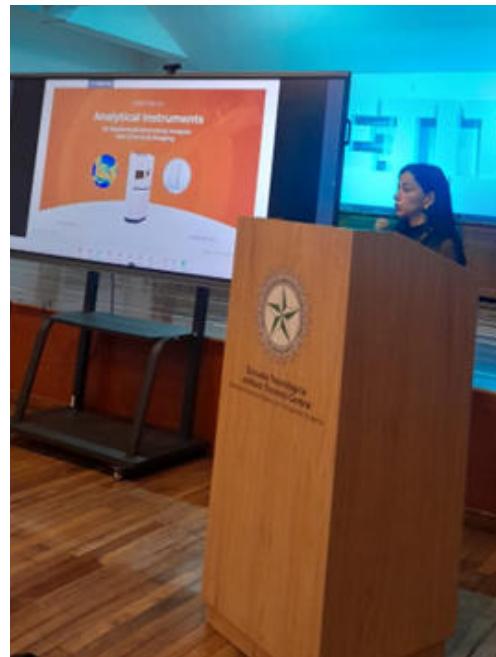


Ilustración 22. Conferencia en la ETITC



Ilustración 23. XII CIMM Comisión ETITC



Ilustración 24. Conferencia XII CIMM

- Se realizó la participación en el Encuentro de Semilleros por parte de la profesora Marisol Briñez Ríos y 12 estudiantes del programa de Técnica Profesional en Dibujo Mecánico y Herramientas Industriales, con el semillero que lidera REDIETITC.

Asimismo, se participó en el Congreso Nacional e Internacional de Investigación Formativa y Ciencia, Tecnología e Innovación – CTI CNINFO, de la RedCOLSI, desarrollado en la ciudad de Manizales (Caldas), con dos ponencias tituladas: “Desarrollo de habilidades de comunicación oral y escrita en estudiantes de Ingeniería Mecánica: integración de la teoría y la práctica” y “Desarrollo de competencias de comunicación oral y escrita en estudiantes de Ingeniería Mecánica: integración de la teoría y la práctica”. Estos trabajos fueron elaborados por la profesora Marisol Briñez Ríos en coautoría con dos estudiantes.

Adicionalmente, la profesora Marisol Briñez Ríos llevó a cabo clases espejo en la asignatura Comunicación Oral y Escrita, en articulación con la Comunidad de Apoyo para Clases Espejo, comunidad académica de la cual hace parte la Facultad de Mecánica.

La profesora Marisol Briñez Ríos también integra el Círculo Internacional de Lectura Psicodinámico, en representación de la Facultad de Mecánica.



114

**CÓORDINADORES:** Universidad Técnica de Honduras (UTH), Encuentro Tecnológico Instituto Tecnológico de Estudios Superiores (ETIEST), ISER, Universidad de Ciencias y Artes de Colombia (UCA).

**CÍRCULO INTERNACIONAL DE LECTURA PSICODINÁMICO:** UTH, ISER, UCA.

**Participantes:** Honduras, Colombia, México, El Salvador, Venezuela, Ecuador.

The block contains a collage of images related to the International Reading Circle, including a group photo, individual portraits, and educational content like brain diagrams and text on behavior analysis.



- Bajo el convenio entre la ETITC y la Universidad ECCI se desarrolló de manera conjunta la asignatura electiva Seminario de Electromovilidad, en la cual participa un docente de cada institución y se dispone de los laboratorios de ambas. Esta asignatura se ofreció durante el semestre 2025-1, con la inscripción de 7 estudiantes de la ETITC y 25 estudiantes de la Universidad ECCI. El docente asignado por la ETITC fue el profesor Daniel Felipe Niño Rodríguez.
- Participación en el Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería (EIEI) 2025, organizado por ACOFI. La Facultad de Mecánica estuvo representada por dos docentes y la decana. El evento se llevó a cabo en la ciudad de Cartagena, Colombia.



- Participación de un profesor en Curso del Programa de Formación en Competencias Digitales para Docentes 2025 "Fortalece tu práctica docente dominando la tecnología digital", ofrecido por ACOFI.
- Se recibió la visita institucional de la Universidad de los Llanos, encabezada por el ingeniero Camilo Torres, director del programa de Ingeniería de Procesos, junto con 10 estudiantes de dicho programa. El propósito de la visita fue conocer las instalaciones y laboratorios de la ETITC, así como explorar posibles vínculos de cooperación académica.

En reciprocidad y como parte de la gestión para el fortalecimiento del reconocimiento

interinstitucional, la ETITC realizó una visita a la Universidad de los Llanos, en la ciudad de Villavicencio. En esta ocasión participaron el director de la Oficina de Relaciones Interinstitucionales e Internacionales y la decana de la Facultad de Mecánica.

Bogotá, 21 marzo 2025

Señores

Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería (ACOFI)

Ciudad

Asunto: Postulación y Apoyo Institucional de Docente al Programa de Formación en Competencias Digitales para Docentes 2025

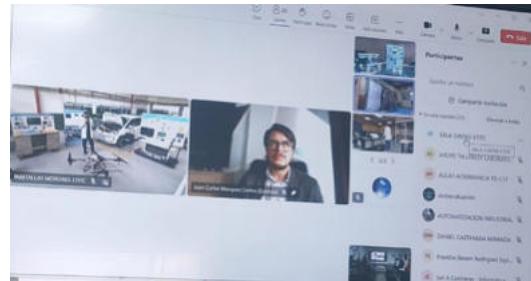


116

- Participación en la Red de Ingeniería Mecánica - REDIMEC, tanto en la reunión mensual realizado de forma remota, como en el encuentro realizado en la ciudad de Cartagena de Indias, Colombia, en la Universidad de Cartagena de forma presencial. En estos espacios se abordan temas de interés relacionados con las tendencias actuales de la ingeniería mecánica en el país, se fortalecen relaciones entre las instituciones que ofrecen el programa bajo modelos y metodologías afines y se garantiza la actualización permanente frente a las dinámicas y proyecciones de la disciplina a nivel nacional e internacional.



- Movilidad académica en modalidad de intercambio por un semestre a la Universidad Tecnológica del Perú, sede Arequipa, del estudiante Julián Mateo Hernández Cavadia, del programa de Ingeniería Mecánica por ciclos propedéuticos de la ETITC, a través de la XVI Convocatoria 2025 de la Plataforma de Movilidad Estudiantil y Académica de la Alianza del Pacífico.



- Se radicó ante el Ministerio de Educación Nacional la documentación correspondiente para iniciar el trámite de registro calificado del nuevo programa de Ingeniería Agrícola en modalidad a distancia. Durante el primer semestre de 2025 se recibió la visita de pares académicos. Actualmente se está a la espera del concepto por parte del MEN.
- Para el primer semestre del año se realizó difusión de los programas en las instalaciones de la Central e Abastos de Bogotá, gracias a la alianza establecida entre la ETITC y Corabastos.
- La decana de la Facultad de Mecánica fue designada como integrante de la comisión de la Administración de la ETITC encargada del seguimiento a los acuerdos sindicales, conforme a la Resolución 360 del 15 de mayo de 2024. Durante el año 2025 se han realizado, a la fecha, tres reuniones de seguimiento.

## Logros y resultados alcanzados

A continuación, se presenta la relación de resultados obtenidos durante el 2025, por parte de la Facultad de Ingeniería Mecánica.



Indicador	Resultado	Notas / Alcance
Estudiantes participantes en eventos propios (Expodiseño, Webinar, Concurso SolidWorks)	417	315 (Expodiseño) + 94 (Webinar) + 8 (SolidWorks)
Docentes evaluadores en Expodiseño	28	Evaluación de proyectos en Feria de Tecnología e Innovación 2025-1

Indicador	Resultado	Notas / Alcance
Asistentes a Webinar "Activa tu ingeniería"	125	28 docentes + 94 estudiantes + 3 administrativos
Participantes en Diplomado Mecánica Automotriz (con Univ. de La Salle)	40	Dirigido a miembros de la Policía (2 instructores)
Matrícula electiva interinstitucional ETITC-ECCI (Seminario de Electromovilidad)	32	7 ETITC + 25 ECCI; uso de laboratorios compartidos
Asistentes al XII CIMM (coorganización)	462	Delegación ETITC: 13 estudiantes, 13 docentes y 2 funcionarios
Asistentes a conferencia movilidad entrante (UT Brno)	91	Dra. Lizeth Katerine Tinoco Navarro
Publicaciones Q1	1	Progress in Additive Manufacturing (Prof. A. García)
Ponencias internacionales	1	IMRC 2025 (Cancún, México)
Estudiantes en intercambio internacional.	1	Universidad Tecnológica del Perú – Arequipa (Alianza del Pacífico)
Visitas de pares realizadas (registro calificado)	1	Ingeniería Agrícola – modalidad a distancia
Reuniones de comisión de seguimiento (Res. 360 de 2024)	3	Seguimiento a acuerdos sindicales
Docentes en programa de formación digital ofrecida por ACOFI	1	"Fortalece tu práctica docente dominando la tecnología digital"

## Dificultades o retos presentados

La principal dificultad se presentó en la gestión de las movilidades entrantes y salientes, debido a la extensión del proceso burocrático, lo que compromete el oportuno y eficiente desarrollo de las funciones de la Facultad de Mecánica.

## Propuestas de Mejora

Revisar y optimizar el procedimiento de gestión de movilidades, ajustando los tiempos requeridos para asegurar su ejecución oportuna.

## Conclusiones

La Facultad consolidó actividades con alta participación (ExpoDiseño 49, webinar y concurso de SolidWorks), lo que evidencia articulación efectiva entre docencia y divulgación.

Se fortaleció la cooperación interinstitucional mediante un diplomado con la Universidad de La Salle y la electiva ETITC-ECCI, ampliando cobertura y uso compartido de laboratorios.

La visibilidad científica y académica se potencializó con una publicación Q1 y una ponencia internacional, además de la coorganización y participación destacada en el XII CIMM.

La internacionalización y las redes académicas se dinamizaron (movilidad entrante UT Brno, movilidad estudiantil saliente y entrante, movilidad profesores saliente y entrante, presencia en REDIMEC y EIEI), fortaleciendo el posicionamiento externo.

En gestión programática se avanzó en el nuevo programa de Ingeniería Agrícola (a distancia), con visita de pares realizada y proceso en espera de concepto del MEN.

El principal reto fue la tramitología de las movilidades; se plantea como mejora revisar y optimizar el procedimiento para asegurar su ejecución oportuna.

# Facultad de Procesos Industriales

## Introducción

Durante el periodo enero-octubre de 2025, la Facultad de Procesos Industriales consolidó avances significativos en calidad académica, innovación, investigación aplicada, desarrollo docente e internacionalización del currículo.

Los resultados obtenidos fortalecen el aporte de la Facultad al PDI 2032 – Horizontes de Sentido. Asimismo, se presentan las actividades académicas, investigativas y administrativas más relevantes, los retos afrontados y las propuestas de mejora orientadas al fortalecimiento de la gestión para el próximo periodo.

## Objetivos del área en 2025

Durante 2025, la Facultad de Procesos Industriales orientó su gestión al cumplimiento de los compromisos definidos en el Plan Operativo Bienal 2024–2025, el Plan de Acción Anual 2025 y los acuerdos gerenciales suscritos con la Vicerrectoría Académica, consolidando su aporte al proceso de acreditación institucional de alta calidad y al fortalecimiento integral de los programas académicos.

Los principales objetivos del área durante el periodo fueron los siguientes:

- **Fortalecer la calidad académica y los procesos curriculares**, garantizando el cumplimiento de los lineamientos de acreditación y renovación de registros calificados de los programas Técnico Profesional en Procesos de Manufactura, Tecnólogo en Producción Industrial e Ingeniería de Procesos Industriales. Se avanzó en la revisión y ajuste de microcurrículos, la actualización de contenidos de aula virtual y la mejora de indicadores de desempeño estudiantil.
- **Consolidar el desarrollo docente y la formación continua**, promoviendo la actualización disciplinar, la certificación en segunda lengua y el avance en el programa de desarrollo profesional promoviendo la convocatoria de apoyos para realizar maestría y doctorado. Se gestionó la participación de profesores en procesos de formación y se acompañó la estrategia institucional de fortalecimiento en competencias pedagógicas y digitales.
- **Ampliar la cobertura y pertinencia de la oferta académica**, impulsando la formulación de nuevos programas de ingeniería en áreas emergentes como la ingeniería ambiental. Se revisaron y radicaron ante el MEN los documentos maestros, atendiendo observaciones de pares y articulando esfuerzos con las áreas académicas y Autoevaluación.
- **Fortalecer la investigación aplicada, la innovación y la proyección social**, a través de la consolidación del grupo de investigación IPIS, la vinculación de semilleros y la orientación de proyectos integradores hacia la sostenibilidad y la industria 4.0. Se presentaron proyectos a convocatorias internas y externas, fomentando la articulación entre investigación y docencia.
- **Impulsar la movilidad académica y la visibilidad institucional**, mediante la participación en congresos nacionales e internacionales, clases espejo, redes académicas y even-

tos de divulgación. Se apoyaron movilidades salientes y entrantes, y se fortaleció la presencia de la Facultad en espacios de intercambio académico.

- **Optimizar la gestión administrativa y la cultura de mejoramiento continuo**, asegurando el cumplimiento de metas y el seguimiento a indicadores de eficacia, eficiencia y calidad. Se realizó seguimiento periódico al plan de acción, evidenciando avances en la gestión de recursos, la planeación de actividades y el cumplimiento de metas por pilares del PDI 2032.

En conjunto, estos objetivos reflejan el compromiso de la Facultad con la excelencia académica, la consolidación institucional y la formación de profesionales competentes, éticos y socialmente responsables, coherentes con los principios y valores de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.

## Principales actividades desarrolladas

### Proyectos, programas o actividades ejecutadas.

Durante el año 2025, la Facultad de Procesos Industriales consolidó el desarrollo de proyectos integradores e iniciativas de investigación aplicada como estrategia de articulación entre docencia, investigación y extensión.

### Feria Tecnológica – Proyectos integradores

Los estudiantes de los tres ciclos propedéuticos desarrollaron propuestas aplicadas que responden a problemáticas reales del entorno industrial, con enfoques en sostenibilidad, economía circular, automatización y desarrollo de nuevos productos.

En el marco de la Feria de la Tecnología e Innovación ETITC 2025-1, avalada como evento académico institucional por la Vicerrectoría de Investigación y Extensión, participaron más de 100 proyectos pertenecientes a las Facultades de Procesos Industriales, Mecánica y Sistemas.

La Facultad de Procesos Industriales presentó los resultados de los trabajos de los programas Técnico Profesional en Procesos de Manufactura, Tecnológico en Producción Industrial e Ingeniería de Procesos Industriales, con la participación de aproximadamente 220 estudiantes, 40 docentes asesores y 20 jurados evaluadores del ámbito académico y productivo.

Los proyectos fueron evaluados bajo criterios de pertinencia, innovación, factibilidad técnica y aporte a la sostenibilidad. En el nivel técnico, se resaltaron proyectos orientados a la automatización y mejora de procesos industriales, como:

- Diseño e implementación de un sistema de alimentación de trefilación en el área de producción.
- Ecoloops: solución para la reducción del impacto ambiental del plástico.
- Diseño y fabricación digital de motopartes para motos de cilindraje menor a 200 cc.
- Optimización del diseño y materiales de una máquina para lavado y pelado de sagú: enfoque de ingeniería inversa.

Entre los proyectos destacados del nivel tecnológico y profesional se encuentran:

- Green Loop – Biodigestores, propuesta orientada a la gestión sostenible de residuos orgánicos.
- Ecovolt Mobility 6981, desarrollo de una batería portátil para extender la autonomía de patinetas eléctricas urbanas.
- Agrosec S.A.S., diseño de un cajón metálico vibratorio para el secado eficiente de almidón de sagú.
- Choriprieto, producto alimenticio artesanal tipo gourmet que aprovecha insumos no tradicionales.
- Choco Inchi, propuesta de bebida nutritiva elaborada con sacha inchi.

El desarrollo de estas iniciativas evidencia la capacidad de los estudiantes para integrar conocimientos en contextos reales y su compromiso con la innovación tecnológica. Asimismo, la articulación de la Facultad con jurados externos y docentes de diferentes áreas fortaleció la evaluación interdisciplinaria y la visibilidad institucional de los proyectos.

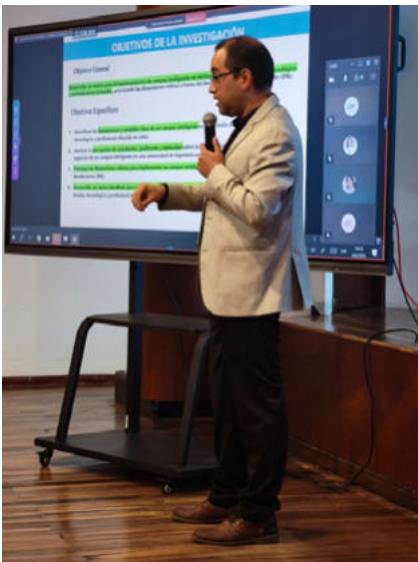
Nivel de formación	Nº de proyectos	Estudiantes participantes	Docentes asesores	Jurados evaluadores	Enfoques principales
Técnico profesional	25	90	12	6	Automatización, sostenibilidad, manufactura.
Tecnológico	35	80	14	7	Innovación de producto, economía circular
Ingeniería	40	50	14	7	Diseño industrial, gestión energética, alimentos funcionales
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>220</b>	<b>40</b>	<b>20</b>	<b>Interdisciplinariedad, innovación y sostenibilidad</b>

122

### Fortalecimiento de la investigación – Grupo IPIS

En 2025 se consolidó el grupo de investigación “Innovación en Procesos Industriales y Sostenibilidad (IPIS)”, reconocido en el aplicativo Gruplac – Minciencias. Este grupo desarrolla actividades investigativas, formativas y de divulgación centradas en la economía circular, los bioprocesos, los materiales sostenibles y la innovación tecnológica. Entre los proyectos con financiación interna se destacan:

- PIN68 – Desarrollo de alternativas de economía circular para la recuperación y el procesamiento de residuos plásticos.
- PIN72 – Estrategias integradas para la economía circular: gestión y transformación de residuos industriales.
- PIN81 – Mejoramiento de la estrategia de proyectos integradores de la Facultad de Procesos Industriales.



Durante el periodo, el grupo IPIS y los semilleros vinculados generaron 13 productos registrados en Minciencias, entre ellos artículos científicos, innovaciones empresariales y materiales de divulgación. Esta producción académica sustenta el fortalecimiento de la línea de investigación Innovación en Procesos de Manufactura, Producción Industrial y Procesos Industriales y el posicionamiento de la Facultad en el campo de la Ingeniería y Tecnología Sostenible.

123

### **Participación en proyectos interinstitucionales – REDIN**

La Facultad participó activamente en la Red de Programas de Ingeniería Industrial (REDIN) Nodo Centro, en dos proyectos de alcance nacional:

- **Impacto de los egresados de Ingeniería Industrial**, desarrollado en alianza con Corhuela, Uniagustiniana, Konrad Lorenz, Uniminuto, Universidad Santo Tomás, Universidad Distrital, Universidad del Bosque y ECCI.
- **Despertando Vocaciones en Ingeniería Industrial: Competencias y liderazgo femenino en educación secundaria**, ejecutado con la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNICOC y Los Libertadores.

Ambas iniciativas fortalecen la proyección académica de la Facultad y contribuyen a la visibilidad del programa de Ingeniería de Procesos Industriales en escenarios de investigación y educación en ingeniería a nivel nacional.

### **Cambio de Núcleo Básico del Conocimiento (NBC)**

Como resultado del fortalecimiento de la línea de investigación en sostenibilidad e innovación industrial, durante 2025 se avanzó en el proceso de cambio de NBC para los programas Tecnológico en Producción Industrial e Ingeniería de Procesos Industriales, con el propósito de alinear sus perfiles de formación al campo de Ingeniería Industrial y afines.

Este cambio, sustentado ante el Ministerio de Educación Nacional con base en los proyectos

desarrollados por el grupo IPIS y las alianzas de investigación en REDIN, ya fue notificado oficialmente para los ciclos Técnico y de Ingeniería, reafirmando la coherencia del componente académico con los avances en investigación aplicada y la pertinencia del programa frente a las tendencias de la industria 4.0 y la sostenibilidad.

### **Participación en el proceso de transformación institucional hacia Universidad ETITC**

Durante el año 2025, la Decanatura de la Facultad de Procesos Industriales participó activamente en el proceso institucional de transformación de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC) hacia su reconocimiento como Universidad ETITC.

Como parte de las responsabilidades académicas, la decana Ángela María García Mora integró el equipo de trabajo de la Vicerrectoría Académica, encargado de la elaboración y revisión del dossier institucional en los temas académicos, bajo la asesoría de la Red de Instituciones Técnicas, Tecnológicas y Universitarias – RedTTU.

### **Proyecto Estratégico: Fortalecimiento de la Calidad Docente y Mejoramiento de Ambientes de Aprendizaje – Convocatoria Atenea**

En el marco de las acciones de planeación y mejoramiento continuo, la Decanatura de la Facultad de Procesos Industriales participó activamente en la formulación y presentación de la propuesta institucional a la Convocatoria de Fortalecimiento de Capacidades en Educación Superior – ATNEA 2025, liderada por la Vicerrectoría Académica.

Esta iniciativa se enmarcó en la estrategia institucional de modernización de la infraestructura académica y tuvo como propósito fortalecer la calidad docente y mejorar los ambientes de aprendizaje de la institución.

El proyecto propone la actualización integral de los laboratorios de Física y Química de la ETITC, con el fin de optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje, garantizar condiciones adecuadas de seguridad y dotación técnica, e incorporar equipamiento moderno que responda a las exigencias de la formación en ingeniería.

### **Capacitación docente en simulación de procesos industriales – FlexSim**

Como parte de las acciones de fortalecimiento docente y modernización de ambientes de aprendizaje, durante el primer semestre de 2025 la Facultad de Procesos Industriales realizó una capacitación especializada en el software de simulación FlexSim, dirigida a 11 docentes de los programas de la Facultad.

La formación fue impartida por el proveedor oficial del software, con el objetivo de fortalecer las competencias en modelamiento, análisis y optimización de procesos industriales y logísticos, integrando esta herramienta en asignaturas como Planeación y Control de la Producción, Logística y Simulación Industrial.

### **Resultados de Semilleros de Investigación – Facultad de Procesos Industriales (2025-1)**

Durante el primer semestre de 2025, la Facultad de Procesos Industriales fortaleció la formación investigativa y la vinculación temprana de estudiantes a los procesos de ciencia, tecnología e innovación institucional.

En la Convocatoria de Semilleros de Investigación 2025-1, participaron 44 estudiantes pertenecientes a los tres ciclos propedéuticos: 9 del nivel profesional, 28 del nivel técnico y 7 del nivel tecnológico.

La Facultad contó con cinco semilleros activos, enfocados en las líneas de sostenibilidad, economía circular, innovación tecnológica, creatividad y energías limpias, con el acompañamiento de cinco docentes líderes:

Semillero	Docente líder	Proyecto en desarrollo 2025-1	Ciclo(s) con participación estudiantil
DeTec – Desarrollo Tecnológico Sostenible	Jorge Enrique Hower Carreño	Desarrollo de alternativas de economía circular para la apropiación y el desarrollo de tecnología en la recuperación y el procesamiento de los plásticos.	Técnico, Tecnológico e Ingeniería
Ecomovilidad	Pedro Emilio Prieto Garzón	Diseño, construcción y adecuación de un sistema de celdas solares para energizar una bicicleta convencional.	Técnico y Tecnológico
Mujeres y Materialidad	Isabel Cristina Castellanos Cuéllar	Evaluación del Ácido Poliláctico (PLA) en Ingeniería Biomédica y su impacto en sostenibilidad.	Ingeniería – articulación interfacultades (Procesos, Sistemas y Mecatrónica)
PRO2	Henry Montero Acosta	Ánalysis del hidrógeno verde y azul como alternativas energéticas para la transición energética en Colombia.	Técnico e Ingeniería
Creatividad e Innovación ETITC	Juan Manuel Hernández Acosta	Modelos para medir creatividad e innovación en proyectos integradores.	Técnico y Tecnológico

125

La Facultad participó con cuatro estudiantes en el XI Campamento de Semilleros de Investigación ETITC (7 y 8 de marzo de 2025), enfocado en el desarrollo de competencias investigativas, liderazgo y trabajo en equipo.

Igualmente, se presentaron seis proyectos en el XXIII Encuentro Regional de Semilleros de Investigación – REDCOLSI, realizado en la Universidad Militar Nueva Granada los días 8 y 9 de mayo de 2025.

En este evento, la ETITC obtuvo el reconocimiento meritorio al mejor proyecto en el área de Ingenierías, otorgado al semillero Mujeres y Materialidad, adscrito a la Facultad de Procesos Industriales y liderado por la docente Isabel Cristina Castellanos Cuéllar.

El proyecto “Evaluación por FT-IR del potencial de múltiples ciclos de reciclaje del ácido poliláctico (PLA) por extrusión a partir de PLA en pellet distribuido en Colombia” fue desarrollado de manera interfacultades, con la participación de estudiantes de Sistemas y Mecatrónica, demostrando la capacidad de la Facultad para liderar proyectos colaborativos en sostenibilidad e innovación de materiales.

Indicador	Resultado
Estudiantes inscritos en semilleros	44
Semilleros activos en la Facultad	5
Docentes líderes vinculados	5
Proyectos presentados en REDCOLSI	6
Estudiantes participantes en el Campamento de Semilleros	4
Reconocimientos obtenidos	1 (Proyecto meritorio – Semillero <i>Mujeres y Materialidad</i> )
Participación interfacultades	Sí (Procesos, Sistemas y Mecatrónica en proyectos de sostenibilidad)

## Impacto

Los resultados de 2025-1 evidencian el crecimiento sostenido de la cultura investigativa en la Facultad de Procesos Industriales y la consolidación de los semilleros como espacios formativos articulados con la docencia y la proyección social.

Estas iniciativas fortalecen las competencias de indagación, pensamiento crítico y creatividad de los estudiantes, y se integran a las líneas del grupo de investigación IPIS (Innovación en Procesos Industriales y Sostenibilidad), promoviendo proyectos en economía circular, desarrollo tecnológico sostenible y energías alternativas.

## Organización y participación en eventos académicos nacionales e internacionales

Durante 2025, la Facultad de Procesos Industriales fortaleció su proyección académica mediante la participación en eventos nacionales e internacionales de educación en ingeniería, innovación y sostenibilidad, contribuyendo al intercambio de experiencias y al posicionamiento académico de la ETITC.

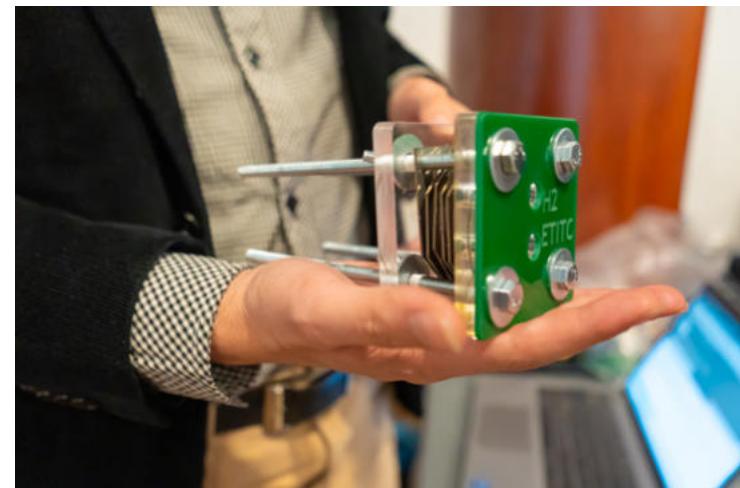


Ilustración 25. Prototipo de electrolizador alcalino fabricado por estudiantes de la ETITC

### 13.º Congreso Internacional Nuevas Tendencias en la Gestión del Conocimiento en Ingeniería

Realizado del 7 al 9 de mayo de 2025 en modalidad híbrida, este congreso consolidó su relevancia como espacio de divulgación científica institucional.

La Facultad de Procesos Industriales participó en la organización del evento, con la decana Ángela María García Mora como miembro del comité organizador.

El encuentro abordó temáticas sobre innovación, sostenibilidad, gestión del conocimiento y transformación digital en ingeniería, con la participación de ponentes nacionales e internacionales, docentes y estudiantes de la Facultad.

En total, participaron más de 25 integrantes de la comunidad académica de la ETITC—entre docentes y estudiantes— en las jornadas de conferencias, talleres y sesiones temáticas del congreso, fortaleciendo la apropiación de conocimiento en temas de innovación educativa, sostenibilidad, economía circular, modelamiento de procesos y gestión de la calidad.



### Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería – EIEI ACOFI / CLADI 2025

Del 16 al 19 de septiembre de 2025, se llevó a cabo el EIEI ACOFI / CLADI 2025 en Cartagena de Indias, evento académico de referencia en educación en ingeniería y sostenibilidad.

En este escenario, la decana Ángela María García Mora participó como ponente con las presentaciones:

- “Estimación del nivel del Saber Hacer en estudiantes y profesionales de ingeniería industrial.”
- “Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia (CUOC 2022): estimación de su estado actual en destrezas y conocimientos en profesionales en ejercicio de ingenierías: industrial, procesos y producción.”

Los docentes Sergio Giovanni Calderón Velasco y Jairo Andrés Calderón Velasco participaron como asistentes académicos, fortaleciendo la visibilidad de la Facultad y su articulación con redes de educación en ingeniería a nivel nacional.

## Participación en el IV Simposio Iberoamericano de Innovación, Liderazgo, Mujer e Ingeniería – SIILMI 2025

En el marco del fortalecimiento de la investigación formativa y la participación en redes académicas interinstitucionales, la Facultad de Procesos Industriales participa como coautora en el proyecto “Despertando Vocaciones en Ingeniería Industrial: Competencias y Liderazgo Femenino en Educación Secundaria”, desarrollado conjuntamente por la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), la Institución Universitaria Colegios de Colombia (UNI-COC) y la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC).

El trabajo fue aceptado para presentación en el IV Simposio Iberoamericano de Innovación, Liderazgo, Mujer e Ingeniería (SIILMI 2025), que se llevará a cabo en diciembre de 2025 en modalidad virtual.

El proyecto busca promover el interés y la participación de estudiantes mujeres de educación secundaria en carreras de ingeniería, mediante el fortalecimiento de competencias técnicas y de liderazgo, contribuyendo al cierre de brechas de género en el ámbito STEM.

La investigación adopta una metodología exploratoria con enfoque mixto, basada en la revisión documental y la aplicación de un instrumento diagnóstico validado con más de 400 estudiantes del IBTi.

La participación de la Facultad de Procesos Industriales en este proyecto reafirma su compromiso con la equidad de género, la innovación educativa y la articulación de la investigación con la formación, consolidando su presencia en escenarios internacionales de educación en ingeniería y liderazgo femenino.

### Clases espejo y cooperación académica

Durante 2025, la Facultad de Procesos Industriales fortaleció la internacionalización del currículo mediante la realización de dos clases espejo interinstitucionales que promovieron el intercambio académico y la cooperación docente.

La docente Carol Pérez Mera, de la Corporación Universitaria Iberoamericana, desarrolló una movilidad entrante con tres sesiones virtuales (4 de marzo, 4 de abril y 4 de octubre de 2025) sobre Gestión de la Calidad y Cartas de Control, con la participación de 172 estudiantes de la Iberoamericana y de la ETITC.

Asimismo, el docente Luis Alfonso Peña Flórez realizó una movilidad saliente con la Universidad de La Guajira el 7 de abril de 2025, en la asignatura Distribución de Variables Aleatorias.

Docente / Participante	Tipo de movilidad	Institución aliada	Asignatura / Tema	Fechas	Participantes
Carol Pérez Mera	Entrante	Corporación Universitaria Iberoamericana	Gestión de la Calidad – Cartas de Control	4 mar, 4 abr, 4 oct 2025	172
Luis Alfonso Peña Flórez	Saliente	Universidad de La Guajira	Distribución de Variables Aleatorias	7 abr 2025	100

rias, con la participación de 100 estudiantes (80 de Uniguajira y 20 de la ETITC).

Estas experiencias fortalecieron las competencias pedagógicas, la cooperación entre instituciones y el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales, consolidándose como buenas prácticas de movilidad académica e innovación pedagógica.

### **Participación y gestión de membresías en redes de programas**

Durante 2025, la Facultad de Procesos Industriales continuó fortaleciendo su vinculación con redes y asociaciones académicas y técnicas que promueven la actualización disciplinar, el trabajo colaborativo y la transferencia de conocimiento con el sector productivo.

En este marco, se renovó la membresía institucional de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central en la Asociación Colombiana de Soldadura y Ensayos No Destructivos (ACOSEND), mediante la Resolución No. 547 del 9 de septiembre de 2025, a nombre de la ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE SOLDADURA Y ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS, con orden de pago No. 337089225 efectuada el 15 de septiembre de 2025.

Esta renovación, gestionada por la Decanatura de la Facultad de Procesos Industriales y avalada por la Vicerrectoría Académica, garantiza la participación de la ETITC como miembro activo en una red de alcance nacional e internacional integrada por empresas del sector metalmecánico, instituciones de educación superior y organismos especializados en soldadura y Ensayos No Destructivos (END).

Entre los beneficios derivados de esta membresía se destacan:

- Acceso a charlas técnicas, capacitaciones y certificaciones en temas de soldadura, ensayos no destructivos y control de calidad.
- Actualización técnica y aprendizaje continuo en procesos de manufactura y tecnologías aplicadas.
- Participación en comités técnicos y eventos académicos organizados por ACOSEND.
- Oportunidades de networking y colaboración con empresas e instituciones del sector industrial.
- Posibilidad de recibir tres conferencias técnicas anuales de dos horas cada una, en temas como discontinuidades en soldadura, simbología, procedimientos según normas API, ASME y AWS, y técnicas de inspección visual, ultrasónica y de partículas magnéticas.

La renovación de esta membresía contribuye al cumplimiento de los objetivos institucionales de actualización disciplinar, vinculación con el entorno productivo y fortalecimiento de los programas académicos e investigaciones aplicadas de la Facultad de Procesos Industriales.

### **Fortalecimiento académico, pertinencia y gestión curricular**

Durante el año 2025 la Facultad de Procesos Industriales avanzó de manera significativa en la actualización y fortalecimiento de los procesos académicos, de planeación curricular y de aseguramiento de la calidad de los programas.

Se desarrollaron las siguientes acciones destacadas:

- **Actualización del estudio de pertinencia de los programas de la Facultad**, gracias al trabajo complementario de la docente Carol Jhoana Pérez Mera, con el propósito de revisar tendencias del sector productivo, empleabilidad y necesidades de formación en los campos de manufactura, producción industrial e ingeniería de procesos.

Los resultados del estudio orientan la formulación de acciones dentro del Plan de Mejoramiento de los Programas, que se espera implementar a partir del periodo 2026-1

Como parte del proceso de validación académica, durante 2025 se iniciaron mesas de trabajo con el Consejo de Facultad, orientadas a revisar la estructura curricular y a socializar las oportunidades de ajuste con la comunidad académica. Se prevé que los avances de estas mesas sean presentados antes de finalizar el año ante el Comité Curricular y posteriormente a egresados, como parte de la estrategia de participación para el mejoramiento continuo.

- **De manera complementaria, durante 2025 se realizó sesión del Comité Curricular** en la cual varios de sus miembros presentaron estudios comparativos del plan de estudios frente a programas homólogos de otras instituciones de educación superior. Este ejercicio permitió identificar fortalezas y áreas de mejora en la estructura curricular, evidenciando la necesidad de integrar los resultados del estudio de pertinencia y los análisis comparativos para proponer ajustes en las asignaturas, estrategias de evaluación y la incorporación de metodologías activas de aprendizaje.
- La Facultad garantizó la realización periódica de los **Consejos de Facultad**, consolidando su función como espacio participativo de planeación y seguimiento académico. Durante el periodo se efectuó el cambio de consejeros, garantizando la representación de los tres estamentos y la continuidad en los procesos de decisión colegiada.

Actividad / acción	Estado actual (oct. 2025)	Periodo de ejecución / proyección	Responsable principal
Actualización del estudio de pertinencia de los programas	Finalizado	2025-1	Decanatura
Sesión del Comité Curricular con estudios comparativos de pensum frente a otras IES	Realizado	2025-1	Comité Curricular
Integración de resultados del estudio de pertinencia y comparativos para proponer ajustes curriculares	En curso	2025-2 a 2026-1	Decanatura / Consejo de Facultad / Comunidades / Comité curricular
Ampliación de opciones coterminales con especializaciones institucionales	Implementado	2025-2	Decanatura / Consejo de Facultad
Formulación del Plan de Mejoramiento de programas con base en los estudios realizados	En planeación	2026-1	Decanatura

Como resultado del proceso de articulación entre pregrado y posgrado, se ampliaron para el periodo 2025-2 las opciones coterminales de los programas de ingeniería con especializaciones institucionales, promoviendo la continuidad académica de los egresados y el fortalecimiento del perfil profesional.

Con el propósito de realizar seguimiento a los avances alcanzados y a las acciones en curso en materia de pertinencia, planeación y gestión curricular, la siguiente tabla consolida las actividades desarrolladas por la Facultad de Procesos Industriales durante el periodo enero-octubre de 2025, así como aquellas proyectadas para el primer semestre de 2026.

Esta trazabilidad permite evidenciar el estado actual de cada acción, su alineación con los objetivos de mejora institucional y los responsables directos de su ejecución, en concordancia con las metas del Plan de Acción Anual 2025 y el Plan de Desarrollo Institucional ETITC 2032 – **Horizontes de Sentido**.

## Logros y resultados alcanzados

Durante el periodo enero-octubre de 2025, la Facultad de Procesos Industriales alcanzó avances significativos en sus procesos académicos, investigativos y de gestión, cumpliendo con las metas establecidas en el Plan Operativo Bienal 2024–2025, el Plan de Acción Anual 2025 y los compromisos gerenciales de la decanatura.

Estos logros evidencian el fortalecimiento de la calidad académica, la consolidación de la investigación aplicada, la proyección nacional e internacional y el desarrollo docente, en coherencia con los pilares del Plan de Desarrollo Institucional ETITC 2032 – **Horizontes de Sentido**.

## Cumplimiento de metas y resultados generales

Dimensión / Eje de gestión	Meta o indicador	Resultado 2025	Estado / Observación
Calidad académica	Actualización del estudio de pertinencia de los programas	100 % cumplido (2025-1)	Documento validado por Planeación y en análisis para Plan de Mejoramiento 2026-1.
Proyectos integradores	Proyectos desarrollados (2025-1)	+100 proyectos integradores interdisciplinarios	Incluye Feria de Tecnología e Innovación 2025-1 avalada por Vicerrectoría de Investigación.
Investigación aplicada	Productos registrados en Minciencias (Grupo IPIS)	13 productos	Publicaciones, innovaciones y materiales de divulgación vinculados a PIN68, PIN72 y PIN81.
Semilleros activos	5 semilleros de investigación	44 estudiantes vinculados (9 Ing., 7 Tec., 28 Téc.)	Un proyecto meritorio en REDCOLSI 2025.

Dimensión / Eje de gestión	Meta o indicador	Resultado 2025	Estado / Observación
Movilidad académica	Movilidades nacionales e internacionales	3 participantes	2 docentes en EIEI-ACOFI/CLADI y 1 estudiante en Canadá (Niagara College).
Eventos académicos	Participación en congresos	3 eventos internacionales	13.º Congreso ETITC, EIEI-ACOFI/CLADI y SIILMI 2025.
Proyección social y redes	Renovación de membresías académicas	1 red activa	Renovación de ACOSEND mediante Resolución 547/2025.
Fortalecimiento de infraestructura	Participación en proyectos institucionales	Activa	Propuesta ATENEA 2025 (laboratorios de Física y Química).

### Buenas prácticas académicas destacadas

- **Estrategia “Certificación como proyecto de grado”:** consolidada como modalidad alternativa para trabajos de grado en Ingeniería de Procesos Industriales. En 2025, dos proyectos presentados bajo esta estrategia fueron reconocidos como meritorios por su pertinencia e impacto en innovación y desarrollo empresarial.
- **Proyectos integradores interdisciplinarios:** más de 100 propuestas evaluadas durante la Feria de la Tecnología e Innovación 2025-1, con participación conjunta de las facultades de Procesos Industriales, Mecánica y Sistemas, y más de 500 asistentes.
- **Programa de Acompañamiento Tutorial (PAT):** fortalecido en los tres niveles de formación, garantizando seguimiento académico y bienestar estudiantil con acompañamiento individualizado en asignaturas críticas.
- **Fortalecimiento de la investigación formativa:** vinculación de 44 estudiantes en semilleros, con participación destacada en el XXIII Encuentro Regional REDCOLSI 2025, obteniendo reconocimiento meritorio en el área de Ingenierías.
- **Proyección internacional:** participación de la Facultad en proyectos interinstitucionales como “Despertando Vocaciones en Ingeniería Industrial: Competencias y Liderazgo Femenino en Educación Secundaria”, aceptado para presentación en el IV SIILMI 2025.

### Indicadores relevantes de gestión

Indicador	Resultado 2025	Tendencia / Comentario
Estudiantes en semilleros	44	Aumento del 25 % respecto a 2024.
Proyectos integradores desarrollados	100+	Crecimiento sostenido; inclusión de líneas de sostenibilidad y Lean Management.

Indicador	Resultado 2025	Tendencia / Comentario
Productos Minciencias – Grupo IPIS	13	Consolidación del grupo como actor institucional en investigación aplicada.
Movilidades académicas	3	
Publicaciones y ponencias	5	Dos ponencias internacionales (EIEI-ACOFI/ CLADI) y una coautoría SIILMI 2025.
Eventos organizados por la Facultad	1	13.º Congreso Internacional Nuevas Tendencias en la Gestión del Conocimiento en Ingeniería.

### Visita de pares académicos y procesos de aseguramiento de calidad

Durante 2025, la Facultad recibió la visita de pares académicos para el programa de Ingeniería Ambiental, brindando apoyo técnico y académico en la revisión de indicadores, estrategias de articulación curricular y lineamientos de sostenibilidad.

### Dificultades o retos presentados

Durante el periodo enero–octubre de 2025, la Facultad de Procesos Industriales enfrentó diversos desafíos asociados a la permanencia estudiantil, la seguridad, la promoción académica y las condiciones del contexto social. Estas situaciones permitieron identificar áreas de mejora y generar aprendizajes significativos para fortalecer la gestión académica, docente y administrativa en el próximo periodo.

133

### Deserción y permanencia estudiantil

Se continúan reportando varios casos de cancelación de asignaturas y retiro voluntario en los programas técnico y tecnológico. A la fecha se encontraron 13 solicitudes de cancelación total reportadas a decanatura; las principales causas identificadas corresponden a dificultades económicas, ajustes laborales de los estudiantes y barreras académicas en asignaturas de ciencias básicas.

Estos datos constituyen una señal de alerta y orientan la necesidad de fortalecer las estrategias de bienestar estudiantil.

**Lección aprendida:** La prevención de la deserción requiere un enfoque integral, donde el acompañamiento académico y psicosocial sea constante, y la flexibilidad horaria se convierte en herramienta clave para los estudiantes que combinan estudio y trabajo.

### Accidentalidad y cultura de autocuidado

Durante el año se registraron varios casos de accidentalidad vial entre estudiantes de la Facultad, especialmente asociados al uso de motocicletas y la combinación de conducción con consumo de alcohol.

Estos hechos motivaron la invitación a la reflexión en las aulas sobre movilidad segura y autocuidado

**Lección aprendida:** La gestión académica también debe integrar la seguridad y el bienestar como ejes de formación, promoviendo valores de responsabilidad y autocuidado dentro

y fuera del campus.

### Promoción y posicionamiento de los programas

Durante las ferias educativas de 2025 se observó baja demanda por los programas técnicos y tecnológicos de la Facultad, situación asociada a la percepción social limitada sobre la formación técnica y a la competencia de instituciones con ofertas de mayor reconocimiento comercial. Se identificó la necesidad de fortalecer la presencia institucional en eventos de orientación vocacional, integrar a egresados y empresarios como embajadores de marca académica y reforzar las estrategias comunicacionales de valor de los ciclos propedéuticos.

**Lección aprendida:** El posicionamiento de los programas requiere comunicación estratégica y evidencia de impacto, mostrando a la comunidad los logros reales de los egresados y la conexión directa con el sector productivo.



134

### Retos normativos y condiciones de contexto

La aplicación de la modificación al Reglamento Estudiantil (Acuerdo 09 de 2021), especialmente en los temas de asistencia y evaluación, representó un reto para docentes y decanaturas.

Adicionalmente, las movilizaciones sociales y bloqueos de transporte registrados durante algunos meses afectaron el desarrollo de clases y la asistencia presencial de los estudiantes.

Frente a ello, la Facultad fortaleció los mecanismos de comunicación, el uso de plataformas virtuales y la flexibilidad académica en la programación de clases.

**Lección aprendida:** La gestión académica debe mantener protocolos de flexibilidad y respuesta rápida ante emergencias o alteraciones del orden público, asegurando la continuidad de la formación y la equidad en las evaluaciones.

### Síntesis y aprendizajes institucionales

Los retos enfrentados durante 2025 permitieron fortalecer la cultura de planeación, la empatía con la comunidad académica y la adaptación a contextos cambiantes. Entre las principales lecciones aprendidas se destacan:

- La importancia de anticipar acciones de permanencia, priorizando acompañamiento

académico y apoyo financiero.

- La necesidad de integrar la seguridad y el bienestar como componentes transversales de la formación integral.
- El valor de comunicar de manera clara la pertinencia y beneficios de los programas técnicos y tecnológicos para atraer nuevos aspirantes.
- La conveniencia de consolidar una gestión académica flexible, resiliente y adaptativa frente a contingencias sociales y normativas.

Estas experiencias fortalecen la capacidad institucional de respuesta y orientan las propuestas de mejora 2026, enfocadas en permanencia, promoción, bienestar y gestión académica innovadora.

## Propuestas de Mejora

En coherencia con los resultados obtenidos durante el periodo enero-octubre de 2025 y con el compromiso permanente de fortalecimiento académico, la Facultad de Procesos Industriales plantea las siguientes acciones de mejora orientadas al aseguramiento de la calidad, la actualización curricular y la articulación con el entorno productivo:

- **Implementar en 2026-1 el Plan de Mejoramiento de los Programas**, derivado del estudio de pertinencia actualizado y de los análisis comparativos de planes de estudio realizados en el Comité Curricular 2025-1. Este plan incluirá propuestas de ajuste en asignaturas, estrategias de evaluación y la incorporación de metodologías activas de aprendizaje.
- **Consolidar el proceso participativo de actualización curricular**, mediante la realización de mesas de trabajo ampliadas con docentes, estudiantes y egresados, que permitan socializar los resultados de los estudios y recoger aportes para la mejora continua.
- **Integrar los resultados del estudio de pertinencia con los indicadores de empleabilidad y desempeño de egresados**, para fortalecer la pertinencia de los programas frente a las necesidades del sector industrial y las tendencias tecnológicas emergentes.
- **Fortalecer la articulación entre pregrado y posgrado**, consolidando la oferta coterminal entre el programa de Ingeniería de Procesos Industriales y las especializaciones institucionales, con el fin de ampliar las opciones de trabajo de grado.
- **Formalizar el seguimiento anual de la actualización curricular y del plan de mejoramiento**, incorporando indicadores de avance y mecanismos de evaluación en los informes de gestión de la Facultad.
- **Fortalecer la articulación entre investigación formativa y docencia**, integrando los resultados de los semilleros y proyectos del grupo IPIS como insumo para la actualización de contenidos curriculares y el desarrollo de proyectos de aula con enfoque de innovación y sostenibilidad.

135

## Conclusiones

La gestión desarrollada en 2025 evidencia avances significativos en todos los ejes estratégicos de la Facultad. Se logró:

- Fortalecer la calidad académica y los procesos curriculares.



- Fomentar la investigación aplicada y la proyección social.
- Promover el desarrollo y la actualización docente.
- Ampliar la cobertura y la pertinencia de la oferta académica.
- Fortalecer la internacionalización, la visibilidad y la cooperación académica.
- Optimizar la gestión académica y administrativa.

La Facultad de Procesos Industriales reafirma su compromiso con la formación integral, la excelencia académica y el desarrollo sostenible, elementos esenciales para responder a los desafíos actuales de la educación en ingeniería y del entorno productivo del país.

# Facultad de Mecatrónica

## Presentación

El presente documento contiene los aspectos más relevantes durante el desarrollo de las actividades académicas de la facultad de mecatrónica del primer periodo académico de la vigencia 2025. Se presentarán los logros y datos más relevantes en cuanto a: academia, investigación, movilidad y en cuanto a lo administrativo se refiere.

## Aspectos generales del programa

A la fecha de elaboración de este informe están matriculadas 850 personas de los diferentes programas de la facultad, adicional cuenta con 171 estudiantes de licenciatura, 86 profesores adscritos y tres grupos de investigación activos relacionados con la facultad.

Oferta programas académicos en los niveles de:

- Técnico Profesional en Electrónica Industrial
- Tecnología en Automatización
- Ingeniería Mecatronics
- Licenciatura en Tecnología (Convenio ETITC – UPN)

El pasado 12 de mayo de 2025 el Ministerio de Educación Nacional mediante la resolución 009489, otorgó la Renovación del Registro Calificado al Programa de Licenciatura en Tecnología de la Universidad Pedagógica Nacional en convenio con la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, ofrecido en la modalidad presencial en Bogotá D.C.

<https://aseguramientocalidad.upn.edu.co/wp-content/uploads/2025/08/Resolucion%CC%81n-No.-009489-de-12-de-mayo-2025-.pdf>

137

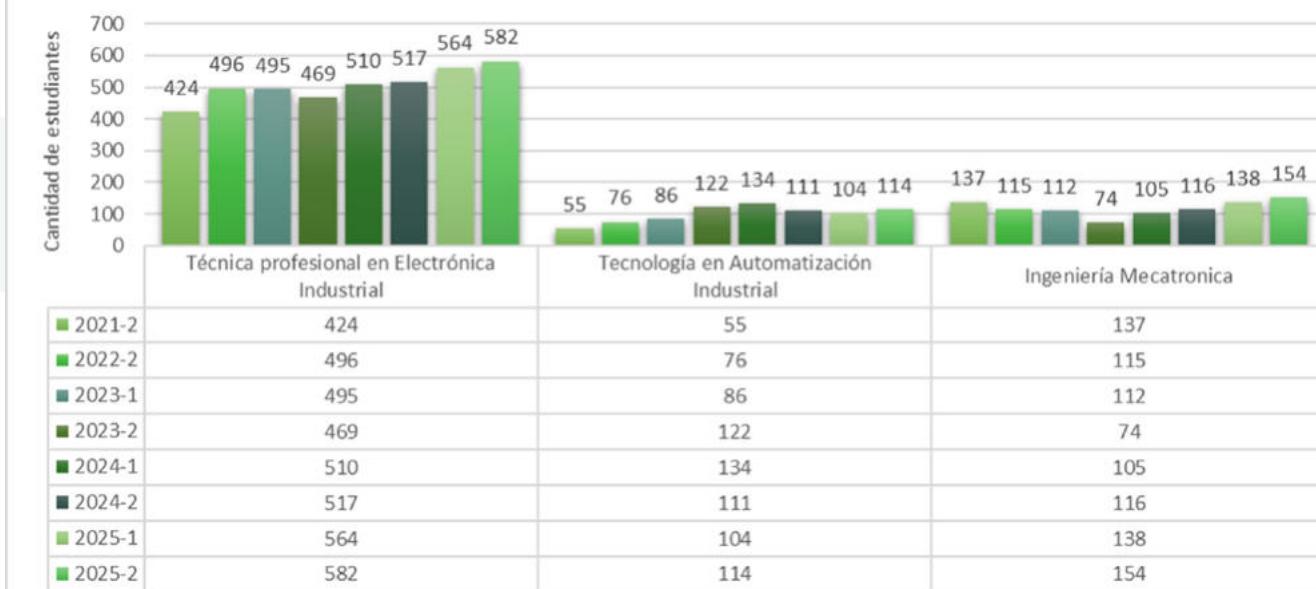
## La Facultad en cifras

La facultad de Mecatronics, fiel a sus principios, establece sus políticas internas y sus acciones en concordancia los objetivos institucionales plasmados en el Plan Estratégico de Desarrollo 2021 – 2024, “Un Nuevo Acuerdo Institucional, Social y Ambiental para la Consolidación de la Escuela” de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (en adelante ETITC).

## Estudiantes matriculados

Para el periodo 2021-2 se matricularon 616 estudiantes, para el periodo 2022-2 se matricularon 687 estudiantes, para el periodo 2023-1 se matricularon 693 estudiantes, para el periodo 2023-2 se matricularon 665 estudiantes, para el periodo 2024-1 se matricularon 749 estudiantes, para el periodo 2024-2 se matricularon 744 estudiantes, para el periodo 2025-1 se matricularon 806 estudiantes y para el periodo 2025-2 se matricularon 850 estudiantes, se evidencia un incremento considerable en la cantidad de estudiantes matriculados.

## Matriculados (2021-2 a 2025-2)



Gráfica 21. Estudiantes matriculados facultad mecatrónica vigencia 2025-2

**Fuente:** Registro y Control

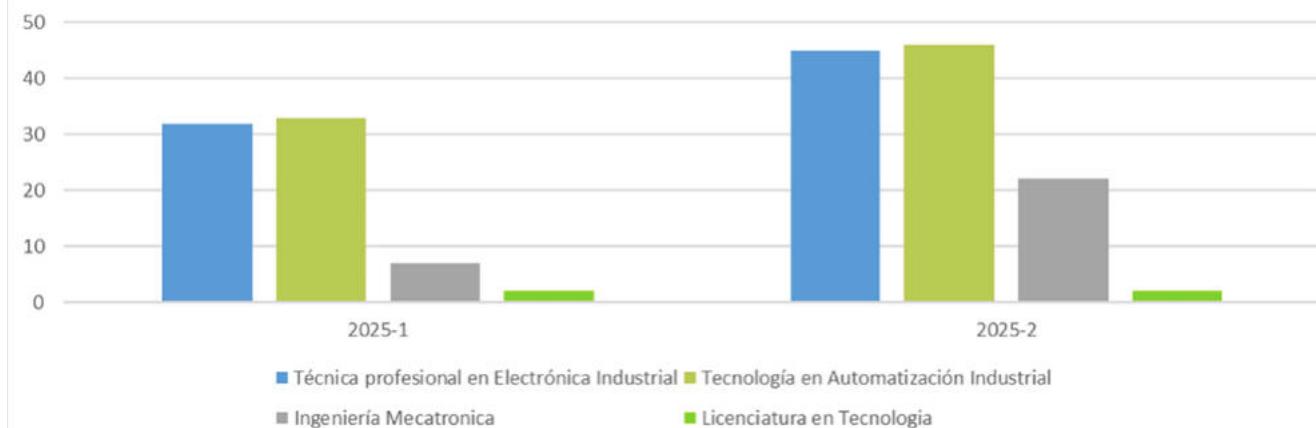
138

En relación con los matriculados en el periodo 2024-2 al 2025-2 se evidencia un aumento del 14% en la cantidad de estudiantes inscritos.

## Graduaciones

En total en la vigencia 2025-1, la facultad graduó a 72 estudiantes y en 2025-2 graduó a 113 estudiantes en todos los programas de la Facultad de Mecatrónica, adicional durante 2025 se graduaron 4 estudiantes del programa Licenciatura en Tecnología.

## Graduados 2025-1 a 2025-2



## Actividades con el sector productivo, estudiantes, docentes.

La facultad realizo 6 reuniones en la vigencia, con profesores e igual número de reuniones con estudiantes que permitió realizar comunicaciones asertivas de manera rápida y acerca a la comunidad educativa a los procesos académicos.

### Estudiantes

En promedio se obtuvo una participacion de 80 estudiantes por sesion.

### Docentes

En promedio se obtuvo una participación de 60 docentes por sesión.

## Logros destacables

En esta vigencia, la facultad de Mecatronica obtuvo varios logros destacables con impacto en toda la institución.

### Obtención recursos externos ATENEA (2025-2029)

La Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC) mediante las Facultades de Mecatronics, Procesos Industriales y Bienestar Universitario, presento dos propuestas institucionales en el marco de la Línea de Fortalecimiento del Acceso, la Permanencia y la Calidad en Instituciones Oficiales de Educación Superior en Bogotá, en articulación con la Agencia Distrital para la Educación Superior, la Ciencia y la Tecnología – ATENEA y el programa “Jóvenes a la E”.

Ambos proyectos se enmarcan en un propósito común: garantizar la permanencia, la equidad y la calidad educativa, fortaleciendo las condiciones académicas, socioeconómicas y de infraestructura que inciden en el éxito formativo de los jóvenes bogotanos.

139

### Metas institucionales al 2029:

- Incrementar la tasa de permanencia estudiantil del 80 % (2024–2025) al 90 %.
- Lograr la modernización del 100 % de los laboratorios priorizados.
- Fortalecer la participación docente en programas de maestría.

### Estructura Estratégica de las Propuestas:

Las dos propuestas se estructuran en tres sublíneas de inversión complementarias, que en conjunto configuran una intervención integral, a continuación, se enuncian las iniciativas destacadas:

#### A. Bienestar Estudiantil Integral

- Apoyo alimentario y transporte (2025–2028): entrega de 77.125 raciones alimentarias y 90.750 recargas de transporte a 125 beneficiarios por cohorte.
- Programas VISACAVI y EFA: promoción del deporte, la cultura y la vida saludable; fortalecimiento emocional y social de 88 estudiantes.
- Centro CREA Tintal: refuerzo académico y orientación vocacional con apoyo de 14 profe-

sionales especializados en matemáticas, física, inglés y psicopedagogía.

### B. Mejoramiento de Ambientes de Aprendizaje

- Renovación de laboratorios de Física, Química, Biónica, Instrumentación Electrónica, Electroneumática, Tribología; Robótica y Automatización con PLC.
- Adecuación de ambientes CREA Tintal y zona Workout, mejorando el aprendizaje práctico y el bienestar físico.
- Modernización de 138 equipos de cómputo institucional.

### C. Fortalecimiento en la Calidad Docente y Curricular

Destinada a impulsar la formación posgracial de los docentes mediante apoyos para maestras, actualización disciplinar y metodológica.

Meta: 12 docentes beneficiarios.

#### Inversión Total Consolidada

Sublínea	Propuesta 2025–2028 JE3	Propuesta 2026–2029 JE4	Total Consolidado
Bienestar Estudiantil Integral	\$3.14 mil millones	\$6.23 mil millones	\$9.370 millones
Ambientes de Aprendizaje	\$3.12 mil millones	\$4.74 mil millones	\$7.860 millones
Calidad Docente y Curricular	—	\$0.72 mil millones	\$720 millones
<b>Total General</b>	<b>\$17.950 millones</b>		

### Renovación Registro Calificado del Programa Licenciatura en Tecnología

La renovación del Registro Calificado del programa Licenciatura en Tecnología es el proceso mediante el cual se verifica la pertinencia del programa y el cumplimiento de las condiciones de calidad. A lo largo del proceso, se actualiza información relacionada con docentes, infraestructura, bienestar y áreas involucradas en el proceso formativo.

El proceso de evaluación de la institución se centra en el análisis y evaluación de la consolidación y proyección de las fortalezas de la institución, para esto se revisan los planes de mejoramiento que integran las oportunidades de mejora identificadas a lo largo del proceso de acreditación y la capacidad innovadora que demuestre la institución.

Los pares exaltaron la labor de la comunidad educativa en torno al programa y destacaron varios aspectos positivos. El pasado 12 de mayo de 2025, el Ministerio de Educación Nacional mediante la resolución 00989 otorgó la Renovación del Registro Calificado al programa Licenciatura en Tecnología.

<https://aseguramientocalidad.upn.edu.co/wp-content/uploads/2025/08/Resolucion%C-C%81n-No.-009489-de-12-de-mayo-2025-.pdf>

## Ampliación de Cobertura.

Durante el 2025-2 y en cumplimiento de garantizar educación superior de calidad, el programa de Técnico Profesional en Electrónica Industrial que hace parte de la Ingeniería Mecatrónica es ofrecido en Viotá y Zipaquirá, la expansión hace parte de la estrategia nacional “Educación Superior en tu Colegio”, esta iniciativa busca promover la educación desde el nivel Técnico, posteriormente avanzar al nivel Tecnológico y finalizar con la Ingeniería.

La oferta académica en Viotá y Zipaquirá es una ampliación a territorio que busca reducir barreras geográficas y económicas que promuevan el desarrollo regional a través de la formación de profesionales íntegros comprometidos con el país.



## Congresos y eventos

### Congreso Internacional de Ingeniería Mecatrónica y Automatización – CIIMA 2025

El XIV Congreso Internacional de Ingeniería Mecatrónica y Automatización – CIIMA 2025 se llevó a cabo en la ciudad de Medellín los días 9, 10 y 11 de abril del presente año. Este evento fue organizado por la Universidad EIA, la Universidad Digital de Antioquia IUDIGITAL, la Institución Universitaria ITM y la ECCI, el congreso es un espacio de encuentro para investigadores, empresas e instituciones nacionales e internacionales interesados en la ingeniería mecatrónica, la automatización y áreas afines.

Durante el congreso, se llevaron a cabo conferencias, talleres y presentaciones, con el objetivo de fomentar la divulgación, discusión e intercambio de conocimiento y experiencia en estas áreas. Este evento es una oportunidad para establecer contactos, compartir investigaciones y debatir sobre los desafíos y oportunidades que se presentan en el campo de la ingeniería mecatrónica y la automatización.

Participaron 9 docentes y 20 estudiantes de la Facultad de Mecatrónica.

Mayor información: <https://www.redrima.org>



### XIII Congreso Internacional de Ingeniería Mecánica, Mecatrónica y Automatización

El XIII Congreso Internacional de Ingeniería Mecánica, Mecatrónica y Automatización – CIMM 2025 se llevó a cabo en la ciudad de Montería los días 14, 15 y 16 de mayo del presente año. Este evento se presentó como un espacio de innovación que permitió a los participantes compartir experiencias a través de actividades y espacios colaborativos.

Durante el congreso, se llevaron a cabo simposios temáticos, conferencias, talleres y presentaciones, con el objetivo de fomentar el intercambio de conocimiento y experiencia en las áreas.

La Facultad de Mecatrónica tuvo participación de 5 docentes y 5 estudiantes.

### Transferencias externas

La facultad ha recibido estudiantes en transferencias externas de las siguientes instituciones:

- Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Corporación Tecnológica Industrial Colombiana – TEINCO
- Universidad Nacional de Colombia.
- Corporación Unificada Nacional de Educación Superior – CUN.
- Universidad Militar Nueva Granada.
- Universidad ECCI.
- Universidad Piloto de Colombia.



### Movilidades

La facultad ha realizado las siguientes movilidades para la vigencia 2025:

## Internacionales

- MILSET Expo-Ciencias Internacionales (ESI).
- FEMS EUROMAT2025 18 th European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes.

## Nacionales

- EIEI ACOFI (Cartagena).
- XXVII Encuentro nacional y XXI Encuentro internacional de semilleros de investigación – Redcolsí.
- XIV Congreso Internacional de Ingeniería Mecatrónica y Automatización – CIIMA 2025.
- XIII Congreso Internacional de Ingeniería Mecánica, Mecatrónica y Automatización – CIMM 2025.
- IX Encuentro Internacional de Investigación en Ciencias de la Comunicación, Marketing y Diseño y del II Congreso de Humanidades: “Tendencias Disruptivas y Desafíos Globales: Repensando la Comunicación, el Marketing y el Diseño”.

## Intercambios estudiantiles

- Niagara College, Canadá.



# Universidad Pública de Kennedy

## Contexto General

Durante el primer semestre de 2025, la Universidad Pública en Kennedy consolidó su operación académica, administrativa y social, en cumplimiento del propósito de garantizar una educación pública, incluyente y de calidad para la comunidad del suroccidente de Bogotá.

El período se caracterizó por:

- Mayor eficiencia en la gestión administrativa y financiera.
- Crecimiento sostenido de la matrícula y participación docente.
- Ampliación y mantenimiento de la infraestructura física.
- Fortalecimiento de bienestar, cultura, salud y proyección social.

## Cifras Relevantes de Impacto Académico

Indicador	2024-2	2025-1	Variación	Impacto
Total matrícula UPK	1.623	1.761	Aumento 8.5%	Ampliación de cobertura y acceso a educación superior pública.
UPN	343	369	Aumento 7.6%	Incremento sostenido en programas pedagógicos.
Unicolmayor	608	637	Aumento 4.8%	Estabilidad en programas de salud y administración.
ETITC	672	755	Aumento 12.3%	Mayor atracción por programas de ingeniería.

144



**Total docentes:** 225

- UPN: 55
- Unicolmayor: 83
- ETITC: 87

#### Impacto:

- Más de 1.700 jóvenes beneficiados por la oferta educativa pública en Kennedy.
- Consolidación de la articulación interinstitucional entre tres universidades públicas.
- Creación de comités académicos y espacios de coordinación entre decanaturas.

## Gestión Administrativa y Financiera

#### Áreas fortalecidas:

Contratación, talento humano, gestión documental, ambiente, biblioteca, infraestructura, seguridad digital.

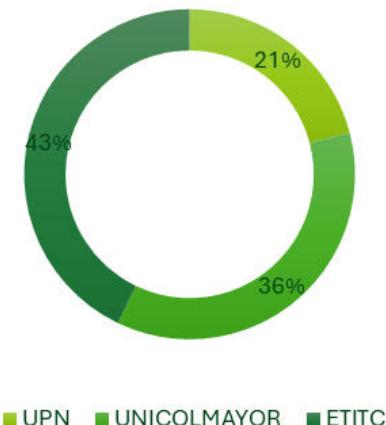
- Se optimizaron procesos internos, garantizando mayor trazabilidad y control administrativo.
- Ejecución presupuestal centrada en mantenimiento, dotación tecnológica y bienestar.
- Participación activa en el Comité Canasta de Costos, asegurando uso eficiente de recursos.
- Se implementaron controles en inventarios y bienes con la Alcaldía Local de Kennedy.
- Jornadas de seguridad y salud en el trabajo, manejo de residuos y sensibilización ambiental.

## Infraestructura y Recursos Físicos

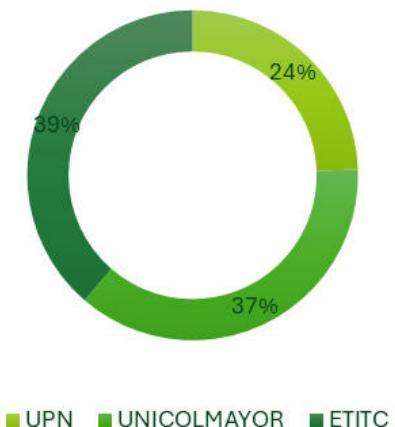
Se realizaron intervenciones en la planta física:

- Mantenimiento correctivo y preventivo de redes hidráulicas y eléctricas.
- Ampliación de la red de aguas negras y mantenimiento de extintores.
- Conservación del jardín vertical y espacios verdes.
- Dotación tecnológica: computadores portátiles para docentes, sistemas CCTV, conectividad e internet.

#### Cobertura 2025-I



#### Docentes



145

- Revisión y mantenimiento constante de laboratorios y espacios académicos.

**Impacto:**

- Condiciones óptimas para el desarrollo académico.
- Ambientes seguros y sostenibles.
- Reducción en reportes de fallas técnicas e infraestructura.

### **Bienestar Universitario con Proyección Social**

- Atención psicosocial, brigadas de salud y programas de deporte y cultura.
- Articulación con la Secretaría Distrital de Salud
- Beneficios alimenticios con la ejecución del Banco de Alimentos y control sanitario de cafetería.
- Articulación con la Agencia Atenea.

**Impacto:**

- Más de 1.500 beneficiarios directos en programas de bienestar.
- Fortalecimiento de la cultura institucional y la integración interuniversitaria.

### **Biblioteca y Recursos Académicos**

- Proceso para la catalogación y clasificación del 100% del material bibliográfico bajo KOHA.
- Depuración de títulos obsoletos y etiquetado completo de ejemplares.
- Activación de consulta en línea, garantizando trazabilidad y control.

**Impacto:**

Acceso digitalizado y en tiempo real al catálogo bibliográfico, beneficiando a más de 1.700 estudiantes y 225 docentes.

### **Relacionamiento Interinstitucional**

Se consolidaron articulaciones interinstitucionales con:

- Alcaldía Local de Kennedy, DADEP, Registraduría, Secretaría de Salud, Secretaría Distrital De Ambiente - Grupo De Fauna Silvestre y Agencia Atenea.
- Participación en el Proyecto Multicampus UPK con la Financiera de Desarrollo Nacional.
- Coordinación de eventos de promoción institucional y ferias universitarias.

**Impacto:**

Mayor visibilidad territorial y fortalecimiento de la red de educación pública en Bogotá.

# Oficina Académica Sede El Tintal

## Introducción:

Durante el periodo enero-octubre de 2025, la Oficina Académica de la Unidad de Desarrollo de Programas Tintal fortaleció su papel como puente entre la gestión académica, los estudiantes, los docentes y las instituciones aliadas. El trabajo se orientó hacia la articulación interinstitucional, la mejora de la experiencia académica y la consolidación de procesos que favorecen el acceso, la permanencia y la calidad educativa. Estos esfuerzos se reflejan en la ampliación de los servicios de acompañamiento, el fortalecimiento de comités académicos, la optimización de cargas académicas y la atención oportuna a las necesidades de la comunidad universitaria.

## Principales acciones desarrolladas

### Fortalecimiento de comités académicos e interinstitucionales

#### Comité de Convivencia:

- Se elaboró y ajustó el manual de operación del comité, incorporando las observaciones de las instituciones aliadas y dejándolo listo para revisión y aprobación en el comité interinstitucional.
- Participación activa como comité de convivencia en actividades del semillero de Innovation Luris de la Facultad de Derecho de Unicolmayor.

147

#### Comité de Coordinación Académica:

- Se avanzó en el diseño del proyecto Aula Viva, espacio académico que integrará procesos técnicos, administrativos y normativos de las instituciones participantes.
- Se impulsó la articulación curricular en materias comunes.
- Participación constante en comités interinstitucionales para el seguimiento de actividades académicas y administrativas.





## Acompañamiento académico a estudiantes, docentes y egresados

148

La Oficina Académica brindó atención personalizada y gestión oportuna de solicitudes, siendo un referente de apoyo para la comunidad.

### Atención a estudiantes

Durante 2025 se gestionaron 620 solicitudes, correspondientes a:

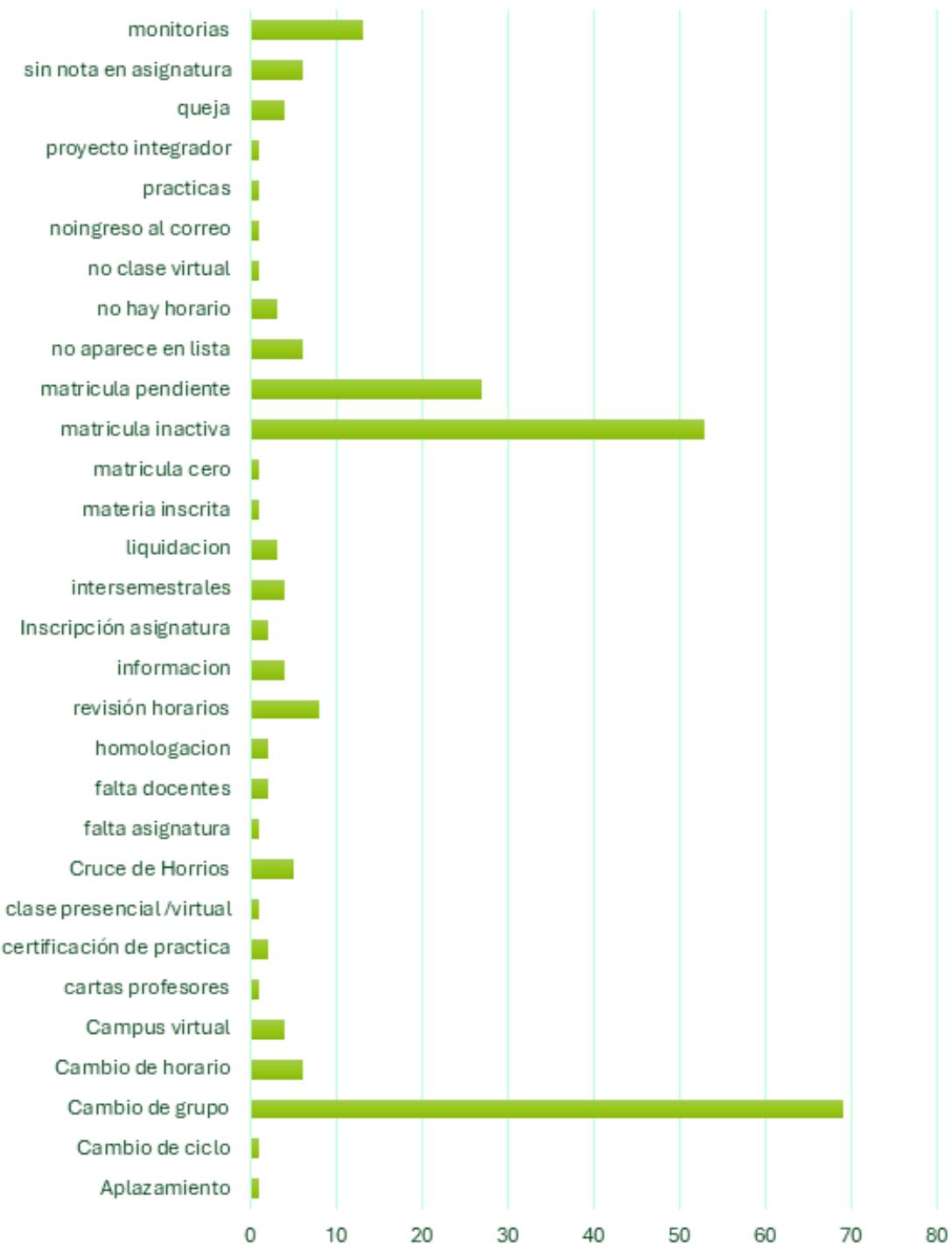
- 2025-1: 234 solicitudes
- 2025-2: 386 solicitudes

Las solicitudes más frecuentes estuvieron relacionadas con:

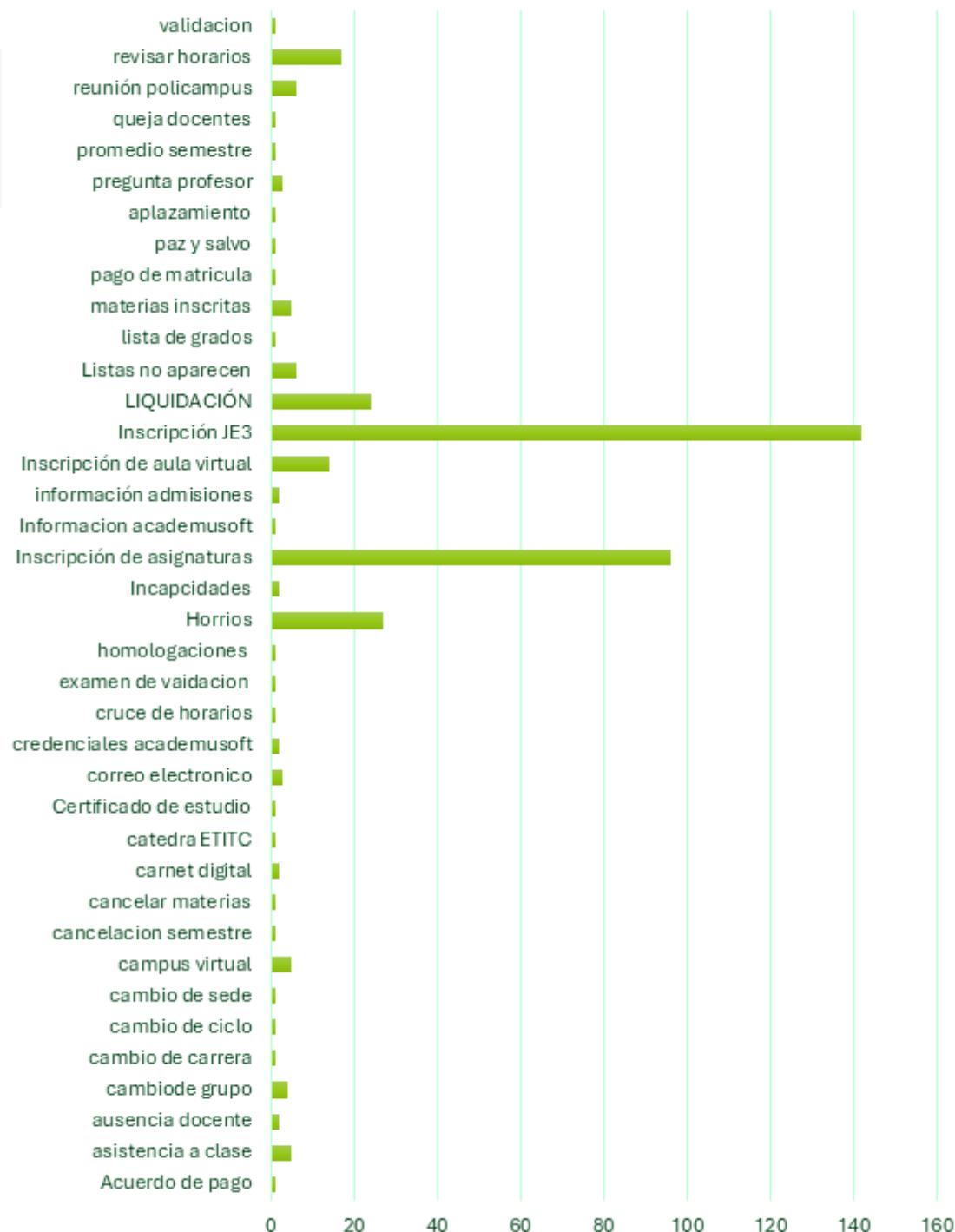
- Inscripciones de asignaturas
- Cambios de grupo
- Horarios
- Liquidaciones
- Campus virtual
- Homologaciones
- Quejas y reportes docentes

Este volumen de atención evidencia la confianza de los estudiantes en la oficina académica como instancia de orientación y solución.

Gráfica 22. Número de estudiantes atendidos 2025-1 oficina académica Tintal



Gráfica 23. Número de estudiantes atendidos 2025-2 oficina académica Tintal



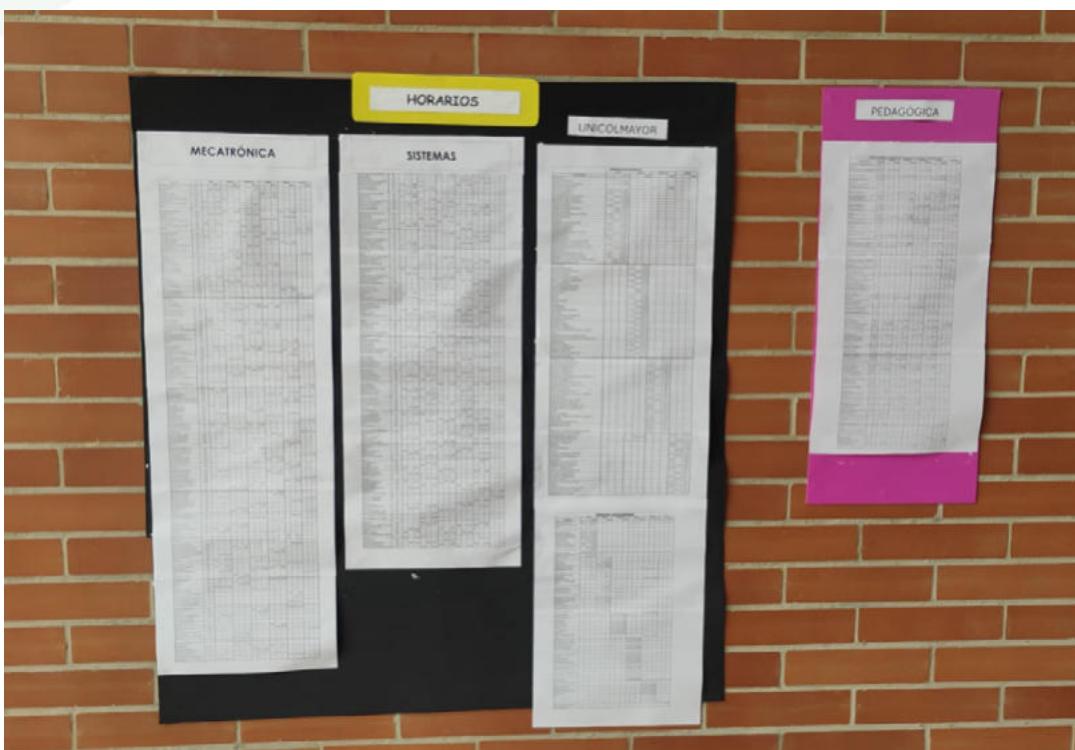
## Acompañamiento a docentes

- Entrega de batas y overoles a docentes.
  - Firma y seguimiento de planes de trabajo.
  - Reporte mensual de asistencia y cumplimiento de syllabus.

DOCENTE	ASIGNATURA	CURSO	ENTREGADO
ARBELAEZ RODRIGUEZ JUAN CARLOS	ELECTIVA HUMANIDADES I	TS7A	✓
ARBELAEZ RODRIGUEZ JUAN CARLOS	INICIATIVA EMPRESARIAL	TS7A	✓
ARENAS GOMEZ JAIRO	PROGRAMACION I	TS2Y	✓
ARENAS GOMEZ JAIRO	BASES DE DATOS I	TS4B	✓
ARENAS GOMEZ JAIRO	SOPORTE TECNICO	TS5A	✓
ARENAS GOMEZ JAIRO	SISTEMAS OPERATIVOS II	TS5A	✓
AROCA GONZALEZ NELSON ANDRES	MATEMATICAS BASICAS	TS1X	✓
AROCA GONZALEZ NELSON ANDRES	GEOMETRIA Y TRIGONOMETRIA	TS1X	✓
AROCA GONZALEZ NELSON ANDRES	FISICA MECANICA	TS2Y	✓
AROCA GONZALEZ NELSON ANDRES	ADMINISTRACION	TS5A	✓
AUDOR CLAUDIO DIANA CAROLINA	MATEMATICAS II	TS3C	✓
AUDOR CLAUDIO DIANA CAROLINA	CALCULO MULTIVARIADO	TS5A	✓
AUDOR CLAUDIO DIANA CAROLINA	PROBABILIDADES Y SISTEMAS ESTOCAS	TS8A	✓
BALLENN BARBOZA FRANCY MILENA	INGLES TECNICO II	TS2B	✓
CAICEDO MOREA LINDA FRAN COISE	LOGICA DE PROGRAMACION	TS1C	✓
CAICEDO MOREA LINDA FRAN COISE	ESTRUCTURA DE DATOS	TS3B	✓
CAICEDO MOREA LINDA FRAN COISE	DISEÑO DE SOFTWARE I	TS4A	✓
CAICEDO MOREA LINDA FRAN COISE	ELECTIVA TECNICA I (PHP)	TS4A	✓
CASTRO CAICEDO MARTHA CECILIA	INGLES II	TS2Z	✓
DIJAVANERA PINZON CARLOS JAVIER	LOGICA DE PROGRAMACION	TS1Z	✓
DIJAVANERA PINZON CARLOS JAVIER	TEORIA GENERAL DE SISTEMAS	TS2Z	✓
DIJAVANERA PINZON CARLOS JAVIER	PROGRAMACION II (JAVA)	TS3A	✓
DIJAVANERA PINZON CARLOS JAVIER	ESTRUCTURA DE DATOS	TS3Z	✓
ESTRADA SALAZAR JOSE NICANOR	FISICA ELECTRICA	TS3C	✓
ESTRADA SALAZAR JOSE NICANOR	CALCULO DIFERENCIAL	TS3Y	✓
ESTRADA SALAZAR JOSE NICANOR	FISICA ELECTRICA	TS3Y	✓
GILAROS CELIO	DISEÑO DE SOFTWARE I	TS4B	✓
GILAROS CELIO	DISEÑO DE SOFTWARE II	TS5A	✓
GILAROS CELIO	BASES DE DATOS II	TS6A	✓
GOMEZ ACOSTA RAFAEL ALBERTO	INGLES TECNICO I	TS1A	✓
GOMEZ ACOSTA RAFAEL ALBERTO	INGLES TECNICO I	TS1B	✓
GOMEZ ACOSTA RAFAEL ALBERTO	INGLES I	TS1Z	✓
GOMEZ ACOSTA RAFAEL ALBERTO	INGLES I	TS1Y	✓
GOMEZ ACOSTA RAFAEL ALBERTO	INGLES TECNICO II	TS2A	✓
GOMEZ ACOSTA RAFAEL ALBERTO	INGLES III	TS3Z	✓
GONZALEZ ROZO GERMAN	PROGRAMACION II (JAVA)	TS3Y	✓
GONZALEZ ROZO GERMAN	ELECTIVA TECNICA I (PHP)	TS4B	✓
GONZALEZ ROZO GERMAN	PRACTICA PROFESIONAL	TS5A	✓
GONZALEZ ROZO GERMAN	ELECTIVA TECNICA II (MOVILES)	TS7A	✓
GRISALES BOLAÑOS LUIS FELIPE	ETICA	TS5A	✓
GRISALES BOLAÑOS LUIS FELIPE	TEORIA DE LA INFORMACION	TS6A	✓
GRISALES BOLAÑOS LUIS FELIPE	PROGRAMACION IV	TS7A	✓
GRISALES BOLAÑOS LUIS FELIPE	ELECTIVA TECNICA II (C. DATOS)	TS7B	✓

## Logros y Resultados

- Optimización de la carga académica, evitando cruces de horarios entre las tres instituciones que comparten la Unidad de Desarrollo de Programas Tintal.
- Trabajo colaborativo entre la Oficina Académica, apoyos administrativos y la Vicerrectoría Académica.
- Visibilización institucional: organización centralizada de horarios de todas las instituciones en un punto accesible a estudiantes y docentes.



152

## Dificultades y Retos Identificados

Entre los retos más relevantes se encuentran:

- Falta de comunicación oportuna por parte de algunas directivas y decanaturas con relación a actividades académicas y eventos externos.
- Insuficiencia de insumos para el correcto funcionamiento de laboratorios y aulas (equipos de cómputo, cables HDMI, tableros, actualización de equipos).
- Limitaciones de acceso del personal de soporte técnico a credenciales y dominios, retrasando la solución de incidentes.
- Equipos de laboratorio incompletos o sin el mantenimiento adecuado.

## Lecciones aprendidas

- El trabajo en equipo entre Oficina Académica, profesionales de apoyo y Vicerrectoría Académica es clave para garantizar una oferta académica organizada y funcional.
- La atención personalizada es un eje fundamental para mejorar la experiencia educativa y fortalecer la convivencia académica.

## Propuestas de Mejora

### Acciones a corto plazo

- Actualización de salas de sistemas 207,208, 209, y 210
- Dotación completa de laboratorios de neumática y electroneumática.
- Mayor uso académico de los laboratorios existentes (ciencia de datos, energías renovables, electricidad y electrónica).
- Optimización de horarios de laboratoristas.
- Actualización de equipos en la biblioteca.
- Vinculación del personal administrativo en actividades de bienestar institucional.
- Mayor presencia de directivas y decanos en la sede Tintal.

### Propuestas para fortalecer la gestión en el siguiente periodo

Comunicación fluida y directa con todas las áreas institucionales.

Inclusión del equipo de Tintal en los procesos de planeación institucional.

Visitas mensuales de directivas y decanaturas a la sede.

Dotación de 20 computadores portátiles, 10 tableros rodantes, 10 cables de red certificados y elementos para laboratorios.

Mantenimiento y actualización permanente de equipos de laboratorio y biblioteca.

153

### Conclusiones:

La oficina académica en la Unidad de desarrollo de programas UPK inicio su funcionamiento en agosto del 2024, de donde se han obtenido grandes logros como es la atención personalizada al estudiante y profesores y poder solucionar sus inquietudes y requerimientos, frente a este aspecto sería importante que los profesionales tengan mayor autonomía en la toma de decisiones para poder tener mayor oportunidad en la respuesta a la comunidad académica.

# Especializaciones

## Introducción:

Durante el periodo 2025, la Coordinación de Especializaciones avanzó en el fortalecimiento académico y administrativo de los programas de posgrado de la ETITC. Su gestión contribuyó a consolidar la oferta institucional, mejorar los procesos de calidad educativa y promover la participación académica en escenarios externos, aportando al posicionamiento de la institución en el sector educativo y productivo.

## Objetivos del área en 2025:

Lograr los tres (3) registros calificados de las nuevas especializaciones.

## Fortalecimiento de la oferta académica

Obtención de tres (3) nuevos registros calificados, ampliando el portafolio institucional con programas pertinentes a las necesidades del sector productivo:

- Especialización en Mantenimiento
- Especialización en Instrumentación Industrial
- Especialización en Diseño de Redes de Distribución de Energía Eléctrica

Este logro representa un avance estratégico para la ETITC, al consolidar una oferta de posgrados moderna, pertinente y alineada con las demandas de la industria.

## Consolidación de la comunidad académica

### 1. Nuevos graduados 2025:

- Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo: 13 graduados
- Especialización Tecnológica en Diseño y Gestión de Sistemas y Dispositivos para internet de las cosas: 21 graduados

### 2. Vinculación de talento docente:

Se incorporaron 6 nuevos docentes, fortaleciendo las capacidades académicas de los programas en:

- Seguridad y Salud en el Trabajo
- Mantenimiento
- Instrumentación Industrial
- Diseño y Gestión de Sistemas y Dispositivos para Internet de las Cosas

Este fortalecimiento docente aporta calidad académica, actualización curricular y acompañamiento idóneo para los estudiantes.

## Proyección académica y participación externa

La Coordinación impulsó la visibilidad y participación del estudiante David Valero, quien representó a la institución en escenarios científicos y tecnológicos, destacándose:

Participación en el Congreso Internacional de Ingeniería Mecánica, Mecatrónica y Automatización (CIMM) en Montería.

Presentación del proyecto “Diseño de sistema IoT para control y monitoreo de variables presentes en el proceso de secado de café”, un estudiante de la especialización tecnológica en diseño y gestión de sistemas y dispositivos para internet de las cosas

Este resultado contribuye al posicionamiento institucional en redes académicas y de innovación.



155

## Dificultades o retos presentados

- Principales obstáculos en el cumplimiento de metas. La deficiente visibilidad de los programas de posgrado de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central. Solo se visibilizan por medio de las redes sociales y avisos internos.
- Lecciones aprendidas. No se puede utilizar solamente las redes sociales básicas y medios de comunicación internos para visibilizar los programas de posgrado de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.

## Propuestas de Mejora

- Acciones de mejora a corto y mediano plazo. Se debe contratar a una empresa que maneje todo el tema de visibilización de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central. Publicidad, mercadeo, redes sociales, población objetivo, etc.
- Se debe estudiar la posibilidad de ofrecer descuentos a egresados de los programas de pregrado que desean estudiar una especialización.
- Los nuevos programas de posgrado deben tener otra modalidad distinta a la presencia-

lidad, con el fin de aumentar cobertura y que la Escuela pueda competir con la oferta de otros programas existentes en el mercado.

## Conclusiones

Se debe fortalecer la visibilidad de los programas de posgrado de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, con el ánimo de aumentar la tasa de estudiantes que cursen un posgrado.

# Bienestar Universitario

Durante el 2025, Bienestar Universitario consolidó su papel como eje estratégico para la permanencia estudiantil, la calidad de vida y el desarrollo integral de la comunidad ETITC. A través de sus componentes —Salud, Psicología, Trabajo Social, Pastoral, Deportes, Arte y Cultura, y CREA— se fortalecieron los servicios institucionales orientados al bienestar físico, emocional, social, espiritual y académico.

Este informe presenta los principales avances, logros y resultados obtenidos, en cumplimiento de los principios de transparencia, participación y responsabilidad institucional.

## Ejecución y el enfoque estratégico del Bienestar Universitario:

Durante el año 2025, la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC) ha consolidado una estrategia robusta de Bienestar Universitario a través de la ejecución de cuatro grandes proyectos: el Plan de Fomento a la Calidad (PFC), el Plan de Fomento a la Equidad (PFB), los Convenios ATENEA y el Plan Integral de Cobertura Territorial (PIC). Cada uno de estos programas responde a una fuente de financiación específica y a una lógica de intervención complementaria, orientada a fortalecer la permanencia estudiantil, el bienestar emocional, la equidad educativa y la expansión territorial.

Programa / Proyecto	Ente Financiador	Valor total	Avance / Estado general 2025	Principales acciones	Impacto institucional
1. Plan de Fomento a la Calidad (PFC)	Ministerio de Educación Nacional, a través del Plan de Fomento a la Calidad (PFC)	\$1.366.000.000	Ejecución sólida. Alimentación 100% completada; Arte Nómada, CREA, ARMONÍA y VISACAVI con avances parciales y obras en fase técnica.	Entrega de 13.241 cenas, dotación de cocina, equipos culturales, fortalecimiento del CREA, programas de bienestar emocional y dotación deportiva.	Mejora la calidad de vida, fortalece cultura, deporte y permanencia estudiantil.
2. Plan de Fomento a la Equidad (PFB ETITC 2025)	Ministerio de Educación Nacional, a través del Plan de Fomento al Bienestar (PFB)	\$418.998.562 (\$370.614.562 PFB + \$48.384.000 propios)	En fase de contratación y estructuración de ejecución.	Creación del equipo socioemocional (VBG), subsidios de transporte y alimentación, y adquisición de licencias para test psicológicos.	Promueve bienestar integral, reduce deserción y garantiza continuidad alimentaria y de transporte.

Programa / Proyecto	Ente Financiador	Valor total	Avance / Estado general 2025	Principales acciones	Impacto institucional
3. Convenios ATENEA (JE2, JE3 y JE4)	Presupuesto General del Distrito Capital	Recursos ATENEA	JE2 y JE3 estructurados y próximos a ejecución; JE4 en proceso de firma.	JE2: bienestar psicosocial, EFA, CREA, transporte y alimentación (mercados) JE3: alimentación, transporte, VISACAVI, EFA e inducción. JE4: estímulos de permanencia, CREA Tintal y zona workout.	Amplía apoyos de bienestar, fomenta la cultura y el deporte, y refuerza la permanencia académica en sedes y programas.
4. Planes Integrales de Cobertura Territorial (PIC-ET / PIC-CO)	Recursos nacionales MEN (Ley 2294/2023)	Viota: \$336.309.252 Estimados  Zipaquirá: \$306.108.182 Estimados	En fase de alistamiento y contratación (2025-2026).	En Viotá y Zipaquirá: contratación docentes para acompañamiento psicosocial y refuerzo académico. Meta: 240 nuevos estudiantes 2025-2.	Expande cobertura regional, reduce brechas urbano-rurales y fortalece articulación media-superior.

## Salud

Durante 2025 se desarrolló el proyecto “Cuida tu Salud en la ETITC”, mediante acciones claves de promoción y prevención que fortalecieron la cultura del autocuidado y contribuyeron al bienestar integral de la comunidad institucional. Entre los logros se destacan:

- **1605 participantes** en campañas y jornadas de salud.
- En articulación con entidades de salud, la campaña **Sexo con Sentido**, con **478 participantes** equivalente al 12% de la población general, fortaleció la salud sexual y reproductiva mediante pruebas de ITS y entrega de insumos preventivos.



Ilustración 26. Publicidad de la campaña sexo con sentido, realizada en la conmemoración del día de la salud “Cuidando mi mente, cuerpo y espíritu 8 y 9 de abril 2025.

- Consolidación del programa **Armonía**, con **231 estudiantes beneficiados**, equivalentes al 5,8% de la población, promoviendo salud mental y equilibrio emocional. De esta manera se ha logrado fortalecer la permanencia y el equilibrio en los procesos formativos.



Ilustración 27. Lanzamiento oficial del Programa Armonía, realizada el 16 de septiembre 2025.  
Iniciativa para fortalecer el bienestar físico y mental de la Comunidad Educativa.



Ilustración 28. Selección Futsal ETITC

## Deportes

La estrategia deportiva avanzó mediante dos líneas base:

### CAMPETIC:

En esta línea, se han venido realizando entrenamientos con las selecciones que representan a nuestra institución en los torneos de la Copa y en el SUE durante el segundo semestre. Adicionalmente, se organiza un torneo interno dirigido a toda la comunidad educativa,

con competencias en las modalidades de futsal, baloncesto, tenis de mesa, voleibol, pulso y press plano

### VISACAVI:

La línea tiene como objetivo principal incentivar la práctica regular de actividad física y re-creativa entre los miembros de la comunidad educativa.

Durante el año 2025, se consolidaron importantes avances en el ámbito deportivo institucional, destacándose los siguientes logros:

- Incremento del 5% en estudiantes inscritos en futsal.
- Crecimiento del 38% en participación en voleibol.
- Aumento del 90% en entrenamientos de baloncesto.
- Mayor participación en la Media Maratón y actividades recreo-deportivas.
- Fortalecimiento del reconocimiento institucional mediante presencia en eventos interuniversitarios.



Ilustración 29. Selección Tennis de Mesa ETITC



Ilustración 30. Selección voleibol ETITC



Ilustración 31. Selección Baloncesto ETITC



Ilustración 32. Copa Bogotá en la Universidad Agustiniana

## Trabajo social:

Durante el periodo 2025-1, el área de Trabajo Social registró una participación destacada en el Programa Generación E (320) y en las atenciones individuales (219), reflejando el compromiso institucional con el acompañamiento académico y socioeconómico del estudiantado. Los programas de inclusión y equidad de género (141) y las otras actividades del programa (112) complementaron las acciones de apoyo integral. Asimismo, las iniciativas de acogida e impacto social (63) y el Programa Jóvenes en Acción (48) fortalecieron la articulación con entidades externas y la atención a poblaciones en situación de vulnerabilidad.

Durante lo corrido del periodo 2025-2, el área de Trabajo Social ha concentrado sus esfuerzos en las actividades del Programa de Acompañamiento para la Inclusión y Equidad de Género (254) y en las atenciones individuales (97), fortaleciendo el apoyo personalizado y la orientación socioemocional. Los programas de acogida y adaptación al medio estudiantil (43) y de impacto social (6) complementan las acciones desarrolladas. Aunque el semestre se encuentra en curso, los resultados reflejan una gestión activa orientada a la inclusión, la permanencia y el bienestar integral del estudiantado.



Ilustración 33.  
Refuerzo académico personalizado



Ilustración 34.  
Refuerzo académico grupal

161

Durante el transcurso del año 2025, el PROYECTO CREA “Centro de Recursos para el Éxito y el Aprendizaje” consolidó una destacada labor de apoyo estudiantil a través de dos modalidades principales que demostraron un alcance significativo. Por un lado, el trabajo colectivo se vio potenciado con la realización de 40 actividades grupales, una programación diversa que logró convocar y beneficiar a un total de 1530 estudiantes, y 1932 participaciones, fomentando así el aprendizaje colaborativo y el intercambio de conocimientos en entornos dinámicos.

Por otro lado, reconociendo la importancia de la atención individual, el CREA complementó esta oferta con acompañamiento personalizado, un servicio crucial donde se realizaron 1604 apoyos, garantizando de esta manera que las necesidades específicas y los desafíos particulares de cada estudiante recibieran la orientación y el soporte necesarios para su desarrollo académico y personal.

La construcción de CREA Virtual se elige como un ecosistema digital integral y estratégico, diseñado para trascender la simple modalidad de apoyo y convertirse en un partner acadé-

mico omnipresente para cada estudiante, de las sedes Viotá, Zipaquirá, Centro y Tintal en Matemáticas y Física, inglés, Orientación socio ocupacional, inclusión y diversidad, así como acompañamiento académico. En 2025, se han construido 22 recursos digitales.



*Ilustración 35. Feria de servicios e inducción Viotá, Zipaquirá y Tintal*

- En 2025, se han implementado múltiples estrategias de apoyo académico para el fortalecimiento de los procesos de aprendizaje de los estudiantes, incentivando la permanencia académica, facilitando la adaptación a la vida universitaria y la inclusión educativa por medio del acompañamiento en áreas específicas como orientación socio ocupacional, inclusión, seguimiento estudiantil y refuerzos académicos en matemáticas, física e inglés. A octubre, se han realizado un total de 3536 apoyos grupales y personalizados, lo que equivale al 88,4% de cumplimiento de la proyección del plan de acción 2025.
- Se ha logrado mayor posicionamiento como referente de acompañamiento académico, así como mejoramiento en la cobertura, ampliando la oferta a las sedes Viotá y Zipaquirá
- Como parte de las buenas prácticas, se incorporó la posibilidad de agendamiento digital para las tutorías, así como la construcción de la comunidad digital que permite mejorar la interacción con los estudiantes y el conocimiento de los servicios ofertados.

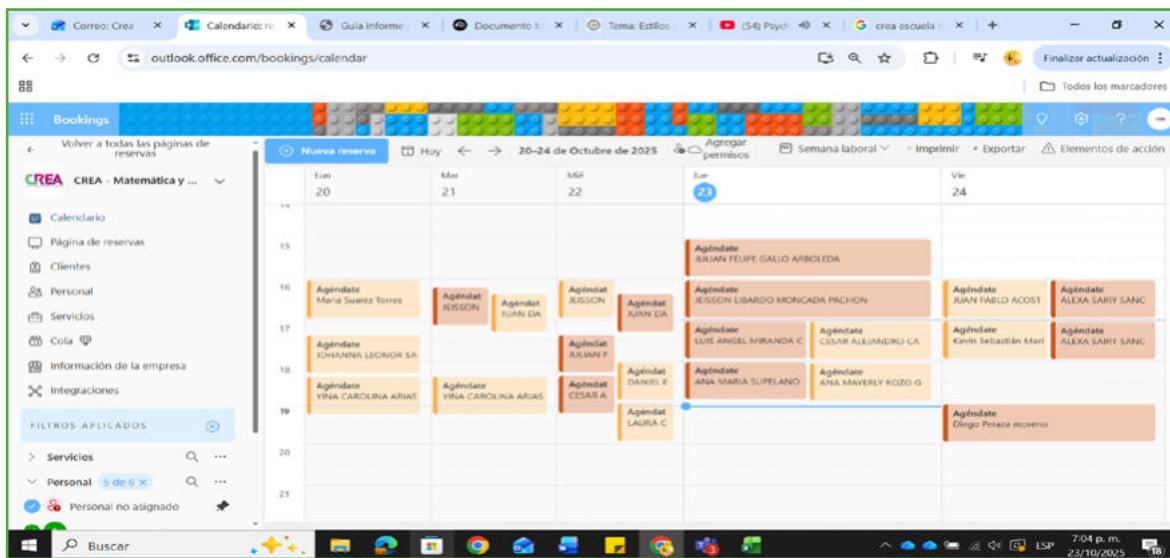


Ilustración 36. Sistema de agendamiento Microsoft Bookings

## Psicología:

Durante el año 2025, el área de Psicología, a través de su proyecto “Yo me quiero, yo me cuido, yo decido bien”, implementó diversas estrategias como Bienestar emocional y físico, Métele mente y Sanamente, mediante las cuales se llevaron a cabo actividades orientadas a la promoción de la salud mental, la prevención de riesgos psicosociales y el fortalecimiento del bienestar emocional de estudiantes, docentes y personal administrativo.

- Se beneficiaron 2.308 personas mediante las diferentes estrategias de promoción, prevención y atención psicológica, con más de 1.200 participaciones en campañas y actividades grupales, fortaleciendo la salud mental y el bienestar emocional.
- Se brindaron más de 490 atenciones psicológicas individuales, garantizando acompañamiento y seguimiento oportuno a estudiantes, docentes y personal administrativo. Ade-



Ilustración 37. Programa Metelemente 2025



Ilustración 38. Campañas de sensibilización sobre la cultura de la salud mental

más, se ejecutaron más de 210 acciones de orientación y acompañamiento psicológico en espacios educativos y comunitarios, promoviendo el bienestar emocional y la salud mental de toda la comunidad institucional.



Ilustración 39 .Espacios de psicoeducación grupal sede el Tintal



Ilustración 40. Campaña sobre la prevención del suicidio 10 de septiembre de 2025



Ilustración 41. Espacio de psicoeducación "Mas alla de los estereotipos"

- Se desarrollaron 132 actividades de promoción y prevención en salud mental, enfocadas en la detección temprana de factores de riesgo y la consolidación de redes de apoyo y en cuenta a los procesos de psicoeducación alcanzaron 45 beneficiarios, promoviendo la autorregulación emocional y el autocuidado.
- Se alcanzó un cumplimiento del 92 % de las metas establecidas en el plan de acción 2025, consolidando al área de Psicología como un pilar del bienestar institucional y la salud mental universitaria.

## Pastoral:

El área de Pastoral de la ETITC consolidó su papel como eje del Bienestar Universitario, promoviendo el acompañamiento espiritual, la formación en valores y el compromiso solidario. A través de sus líneas de acción —acompañamiento espiritual, formación, campañas de solidaridad y subsidio de alimentación— se fortalecieron la identidad institucional, el sentido de pertenencia y la cohesión comunitaria.

Pese a los desafíos en participación, articulación y recursos, la Pastoral reafirma su compromiso con el fortalecimiento espiritual e integral de la comunidad, orientando sus esfuerzos hacia una educación más humana y solidaria. Se desarrollaron encuentros personales, oraciones institucionales y espacios de reflexión que fortalecieron el bienestar espiritual y emocional de la comunidad educativa, con la participación de aproximadamente 320 personas.

- En el marco de la formación espiritual, se llevaron a cabo talleres y celebraciones litúrgicas orientadas al liderazgo ético y la vivencia de los valores humanos, en los que participaron más de 500 estudiantes.

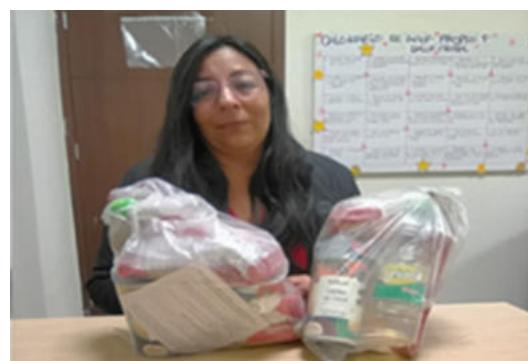


Ilustración 42. Estudiantes recibiendo mercado dentro de campaña de "Jueves Solidario"

- Mediante las campañas de solidaridad, especialmente a través del Jueves Solidario, se promovió la recolección de alimentos y elementos de primera necesidad, fomentando la empatía, la responsabilidad y el compromiso social de la comunidad ETITC.
- El área de Pastoral alcanzó el 75% de las metas propuestas, consolidando su labor en el fortalecimiento de la dimensión espiritual de la comunidad educativa, promoviendo valores de solidaridad y compromiso social. Además, contribuyó al fortalecimiento y sostenibilidad del programa de subsidio de alimentación, asegurando que los recursos lleguen de manera eficiente a quienes más los necesitan y fomentando una cultura de apoyo y responsabilidad comunitaria.
- Durante el periodo 2025-1, el área de Pastoral registró un total de 12.602 participaciones, las cuales pertenecen principalmente al subsidio de alimentación otorgado por la institución a aquellos estudiantes que presentan alguna vulnerabilidad socioeconómica.
- Para el periodo 2025-2, se ha intensificado el acompañamiento institucional a los estudiantes en condiciones de vulnerabilidad, ampliando la cobertura con el fin de garantizar la permanencia de un mayor número de ellos. En este contexto, el área de Pastoral ha mantenido su enfoque en el Subsidio de Alimentación, evidenciándose en que, durante la primera mitad del semestre, ya se ha entregado el 75 % de los apoyos otorgados en todo el periodo 2025-1. Se han beneficiados más de 600 estudiantes, mediante la entrega diaria de almuerzos, cenas y refrigerios, contribuyendo de manera significativa a su bienestar integral y permanencia académica.



Ilustración 43. Estudiantes disfrutando del refrigerio y cena en la sede Centro y sede Tintal

## Arte y cultura

Durante el periodo 2025-1, el componente de Arte y Cultura registró un total de 1130 participaciones, distribuidas principalmente en las otras actividades artísticas y culturales (940), seguidas por expresión musical (270), expresión artística (77) y expresión corporal y cultural (143).

Estos resultados evidencian una alta acogida hacia las actividades de carácter general y musical, lo cual sugiere una amplia diversidad de intereses y una buena articulación entre las distintas áreas del componente cultural.

Durante lo corrido del periodo 2025-2 Arte y cultura ha mostrado unos niveles de participación similares a los del periodo anterior, mostrando hasta el momento 565 participaciones en el corrido del semestre, sin embargo, en el detalle podemos evidenciar que el componente de Expresión corporal y cultural ha tenido una gran mejoría evidenciando un alto interés de la comunidad educativa en estas actividades luego de la contratación de una

maestra de danzas. Se espera que, conforme avance el semestre, las cifras se acerquen a las del periodo anterior, reflejando la continuidad del interés estudiantil por las expresiones artísticas y culturales.

- El área de Arte y Cultura alcanzó importantes logros en términos de cobertura y diversidad de sus actividades. Durante el año 2025, se consolidó el proyecto EFA – Escuela de Formación Artística, con una oferta cultural amplia estructurada en tres líneas principales: música, danza y artes manuales.



Ilustración 44. Taller de manillas – EFA



Ilustración 45. Taller de escritura creativa – EFA

166

- Este año se incluyeron nuevos talleres como manualidades, escritura creativa y encuadernación, ampliando la oferta artística en comparación con años anteriores. Se logró una cobertura superior a 1.450 participantes en los diferentes talleres y actividades, lo que representa aproximadamente el 30% de la población institucional.
- Otro de los logros destacados fue la adquisición de equipos de audio y sonido como parte del proyecto Arte Nómada, iniciativa que fortalece la movilidad de las actividades artísticas y culturales hacia los diferentes espacios y sedes de la ETITC. Este proyecto amplía las posibilidades de difusión, participación y descentralización de la oferta cultural, permitiendo llevar las expresiones artísticas a una mayor cantidad de estudiantes y escenarios dentro de la institución.



Ilustración 46.  
Estreno equipos de audio y luces inducciones  
ARTE NOMADA - 2025.

## Subsidio de Alimentación

Dado que el subsidio de alimentación representa la mayor participación dentro de las áreas de Bienestar Universitario, con más de 15.000 cenas entregadas hasta la fecha, se decidió presentar sus resultados de manera independiente, los cuales se muestran a continuación.

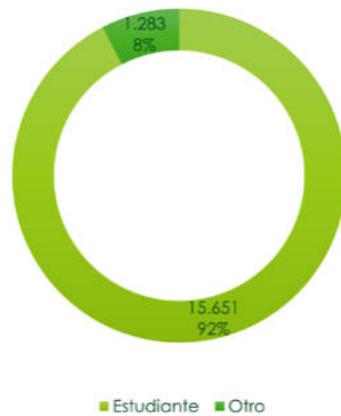
## Conclusiones

La gestión del Bienestar Universitario en 2025 se caracterizó por:

- Incremento en participación, atención integral y acompañamiento personalizado.
- Estrategias de prevención y promoción consolidadas en salud física, mental y emocional.
- Fortalecimiento de la inclusión y atención a poblaciones vulnerables.
- Expansión territorial y mejora en la oferta digital, artística, cultural y deportiva.
- Avances significativos en programas financiados por MEN y Distrito.

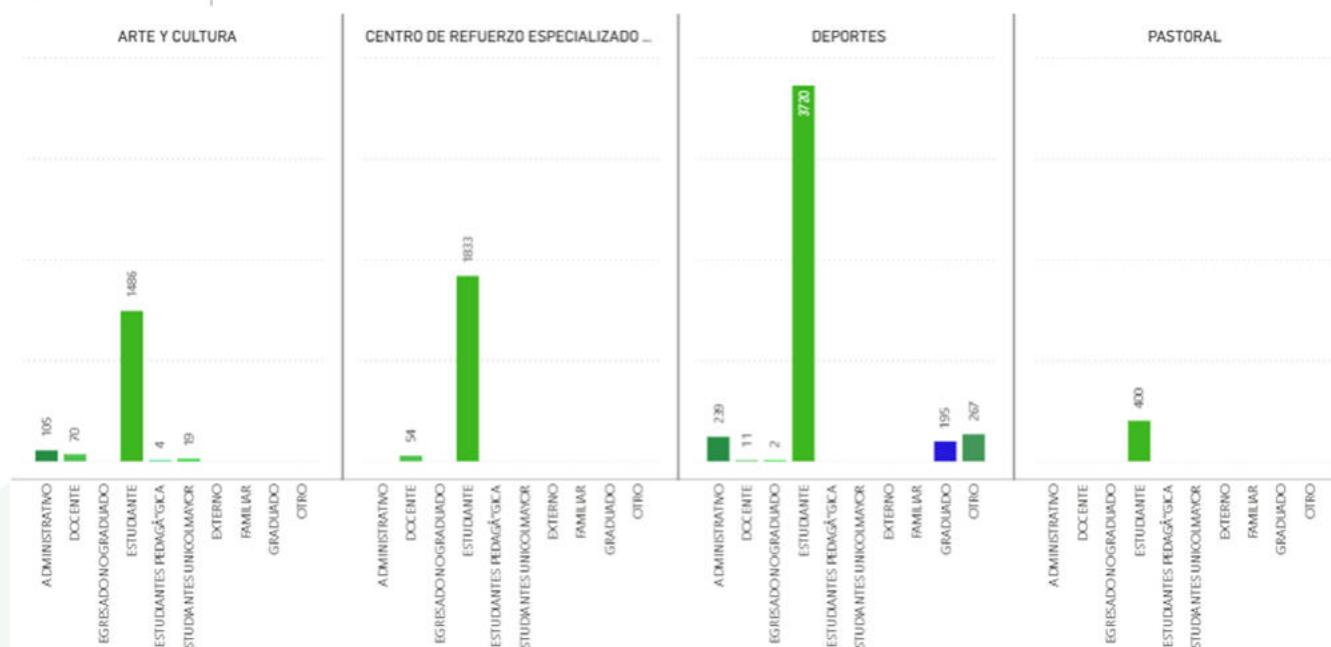
En conjunto, Bienestar Universitario reafirma su rol como pilar para la permanencia, la calidad de vida y la formación integral del estudiantado ETITC.

Gráfica 24. Participaciones en el subsidio de alimentación por tipo de vinculación



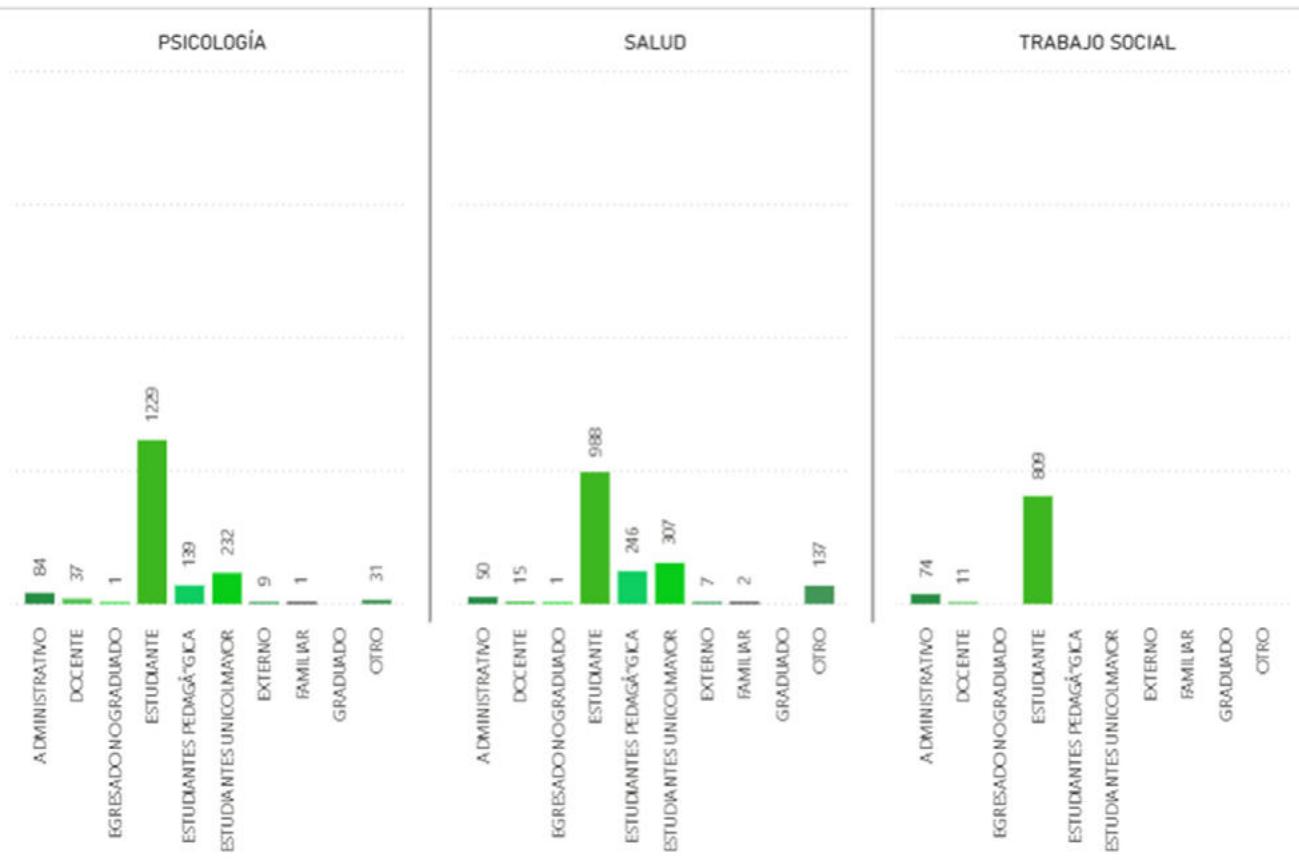
[Volver al informe](#)

### PARTICIPACIONES BIENESTAR UNIVERSITARIO 2025 POR VINCULACIÓN



[Volver al informe](#)

### PARTICIPACIONES BIENESTAR UNIVERSITARIO 2025 POR VINCULACIÓN



# Jóvenes a la E

## Introducción

El área de Jóvenes a la E consolidó durante el año 2025 su compromiso con la formación integral, la permanencia y el acompañamiento académico de los beneficiarios de los convenios 344-2022, 317-2023 y 459-2024, suscritos con la Agencia Distrital Atenea.

Este programa representa una estrategia fundamental para garantizar el acceso, la continuidad y el éxito académico de estudiantes en condición de vulnerabilidad, contribuyendo directamente al propósito misional de la ETITC de brindar educación técnica y tecnológica de calidad con impacto social.

El presente informe recoge los principales logros, resultados y acciones de gestión, así como los retos y propuestas de mejora, bajo los principios de eficiencia, transparencia y mejora continua que orientan la gestión pública educativa.

## Objetivos del área en 2025:

- Garantizar el seguimiento académico y bienestar integral de los estudiantes beneficiarios del programa "Jóvenes a la E".
- Fomentar la permanencia y graduación de los estudiantes a través de estrategias de acompañamiento académico.
- Promover espacios de formación complementaria, refuerzo académico y orientación vocacional.
- Implementar estrategias de seguimiento y reporte de indicadores, en cumplimiento con las obligaciones con la Agencia Atenea.
- Cumplir a cabalidad con las obligaciones adquiridas en cada uno de los convenios interadministrativos firmados entre la ETITC y la Agencia Atenea.

169

## Gestión y Ejecución Financiera

Durante los semestres 2025-1 y 2025-2, el área garantizó el cumplimiento financiero de los convenios activos con la Agencia Atenea, asegurando el flujo de recursos para la matrícula y continuidad académica de los beneficiarios.

- Pagos ejecutados en 2025-1: \$777.601.110
- Pagos pendientes por gestionar (2025-1): \$903.466.980
- Pagos pendientes por gestionar (2025-2): \$1.189.362.720

Asimismo, se legalizó el convenio 459-2024 (JE2), el convenio 533-2025 (JE3) y se radicó la propuesta para JE4, actualmente en estudio por parte de la Agencia Atenea.

Esta gestión demuestra una ejecución responsable y transparente de los recursos, garantizando el uso eficiente del presupuesto asignado a los beneficiarios del programa.

## Acompañamiento Académico y Bienestar Estudiantil

Se atendieron 566 estudiantes durante el año 2025, de los cuales 205 permanecen matriculados activamente en el semestre 2025-2 (36,2% del total).

El acompañamiento académico se enfocó en acciones personalizadas de seguimiento, priorizando estudiantes con bajo rendimiento o riesgo de deserción.

### Resultados Clave:

- 255 estudiantes acompañados de manera individual.
- 41 estudiantes en proceso de grado o finalización de materias.
- Reducción del índice de abandono de 193 a 54 estudiantes entre 2025-1 y 2025-2, representando una disminución del 72%.
- Implementación de alertas tempranas y orientación académica continua para casos críticos.

## Fortalecimiento Académico y Formación Complementaria

Con el propósito de reforzar las competencias académicas y transversales de los beneficiarios, se desarrollaron diversas estrategias:

- Talleres de refuerzo académico en matemáticas, física e inglés, con horarios flexibles.
- Grupos de estudio y monitorías lideradas por docentes y estudiantes avanzados.
- Creación del espacio formativo “Hackea tu Comunicación: Herramientas para Brillar en Cualquier Escenario”, orientado al desarrollo de habilidades comunicativas, liderazgo y manejo de herramientas digitales.

Estas acciones contribuyeron al fortalecimiento de la autonomía estudiantil, la participación activa y el mejoramiento de los resultados académicos institucionales.

## Pasantía Social y Responsabilidad Comunitaria

Durante 2025, se consolidó la modalidad de pasantía social como componente de formación integral. Los beneficiarios participaron en:

- Grupos de estudio y acompañamiento solidario.
- Asistencia a conferencias y Cátedras ETITC.
- Proyecto de servicio solidario en alianza con Bienestar Institucional, que incluyó actividades deportivas, recreativas y comunitarias.

Esta estrategia integró los valores de la solidaridad, el compromiso ciudadano y la proyección social, alineándose con los principios de la política pública distrital de educación inclusiva.

## Impacto General:

El programa Jóvenes a la E fortaleció la permanencia educativa, mejoró la retención estudiantil y amplió la cobertura de acompañamiento académico, consolidándose como un modelo de articulación entre educación superior y política pública de inclusión social en Bogotá.

## Retos Identificados

- Mantener estrategias sostenidas de prevención de deserción (actual 26,3%).
- Superar la falta de bolsa de créditos (9,1%) derivada de restricciones presupuestales, dado que se encontraron 189 estudiantes en estado sin bolsa de créditos, dado a la suspensión de créditos adicionales para universidades públicas por la Agencia Atenea, en el caso de nuestros estudiantes se realiza la transición a matrícula cero, donde a través de esta estrategia se logró la retención estudiantil y algunos de estos estudiantes se encuentran en nivel tecnológico y profesional.
- Mejorar la respuesta oportuna de beneficiarios a los procesos administrativos, como reintegro, formalización de aplazamientos o entrega de soportes, dificultando la gestión y el seguimiento.
- Fortalecer la coordinación interáreas y la difusión de actividades institucionales, para promover la participación de los beneficiarios del programa Jóvenes E.

## Propuestas de Mejora

- Fortalecer la estrategia de seguimiento a estudiantes en riesgo de deserción, mediante alertas tempranas, visitas domiciliarias (cuando aplique) y ampliación de canales de comunicación.
- Ampliar la oferta de talleres virtuales y presenciales, incluyendo temáticas de manejo del tiempo y hábitos de estudio.
- Ampliación del equipo de profesionales para realizar seguimientos a las problemáticas tanto académicas como emocionales y personales de los beneficiarios.
- Fortalecer los canales de comunicación interna: estandarizar los procesos y promover los espacios de retroalimentación constante entre áreas se vuelve fundamental para garantizar una gestión eficiente

## Conclusiones

Los semestres 2025-1 y 2025-2 han representado un periodo de avance significativo en términos de ejecución y fortalecimiento del acompañamiento académico a los beneficiarios del programa jóvenes a la E tanto en su línea de becas como en la línea de fortalecimiento, no obstante se observan retos importantes como la permanencia estudiantil y la comunicación interna.

En cuanto a el programa es fundamental seguir robusteciendo estrategias de acompañamiento, así como establecer estrategias institucionales que den respuesta oportuna a las exigencias de la Agencia Atenea, la experiencia en la ejecución de los convenios ha permitido garantizar los compromisos adquiridos con la agencia, los objetivos del programa y el bienestar de estudiantes beneficiarios.

# Oficina de Egresados

## Introducción

El Programa de Egresados de la ETITC se enmarca en los ejes estratégicos 3 y 4 del Plan de Acción Institucional 2025–2032, orientados a fortalecer la vinculación con el sector productivo y el desarrollo humano integral de la comunidad ETITC. Durante 2025, se logró el desarrollo de acciones que fortalecen el vínculo permanente con los egresados, promueven la actualización profesional y fomentan la articulación con el sector empresarial, contribuyendo así al bienestar, la empleabilidad y la formación continua.

## Objetivos planteados

- **Fortalecer la difusión y el relacionamiento institucional:** Promover espacios de interacción entre egresados, empresarios y actores de interés que contribuyan al crecimiento profesional, la vinculación laboral y el desarrollo de proyectos colaborativos. A fin de consolidar una red activa de contacto que facilite la participación de los egresados en eventos, convocatorias y estrategias institucionales, generando impacto positivo en la proyección social y académica de la ETITC.
- **Ampliar los recursos formativos y oportunidades de actualización profesional:** Desarrollar e impulsar cursos, talleres y actividades de fortalecimiento de competencias dirigidas a estudiantes de últimos semestres y egresados de los programas técnicos, tecnológicos e ingenieriles. Las acciones estarán orientadas por los resultados de encuestas y diagnósticos institucionales, priorizando la formación en habilidades blandas, prácticas en contextos reales y actualización en herramientas tecnológicas y metodologías emergentes.
- **Difundir y promover la participación activa de los egresados en la vida institucional:** Implementar estrategias de comunicación y vinculación que incentiven la participación de egresados y estudiantes próximos a graduarse en las actividades académicas, culturales y de extensión de la ETITC. El propósito es fortalecer el sentido de pertenencia y convertir a los egresados en embajadores de la institución, multiplicadores de buenas prácticas y aliados estratégicos en los procesos de acreditación, proyección social y posicionamiento de la universidad.

## Principales acciones desarrolladas

### Planeación y gestión administrativa

- Elaboración del cronograma de trabajo 2025 y contratación de 2 profesionales que se unen al equipo para análisis estadístico y soporte de la Bolsa de Empleo.
- Coordinación interáreas para la planeación de actividades conjuntas con Bienestar Universitario, Extensión, Internacionalización y Centro de Lenguas

### Formación continua y actualización profesional

El análisis de requerimientos formativos, basado en encuestas a más de 300 egresados,

identificó los cursos prioritarios para fortalecer la empleabilidad y competitividad profesional:

Curso	Participantes	Porcentaje
Habilidades empresariales	94	31%
Manufactura digital	49	16%
STEM en tecnologías emergentes	40	13%
Fortalecimiento al emprendimiento	35	12%
Programación avanzada en CNC	33	11%
Inyección de plástico	29	10%
Master CAM fresado 3D y 4 ejes	22	7%
<b>Total</b>	<b>302</b>	<b>100%</b>

- En alianza con la empresa IMOCOM y la articulación interna con el área de GITEPS, se proyectó la implementación del curso piloto en Power BI e Inteligencia Artificial, con potencial de articulación interfacultades.
- Se promovió la Ruta de Bienestar para el Egresado, integrando empleabilidad, emprendimiento, movilidad, salud y formación en segunda lengua.
- Se estableció que las facultades liderarán la ejecución académica y técnica de las ofertas, con acompañamiento del Programa de Egresados en la identificación de necesidades y promoción.



## Caracterización y vínculo con los egresados

- Durante el periodo enero a octubre de 2025, el Programa de Egresados fortaleció la relación con más de xxxx egresados activos en la base institucional, mediante estrategias de seguimiento, encuestas y actividades de actualización.
- Las encuestas institucionales y OLE permitieron identificar el perfil socioeconómico predominante en los estratos x y x lo que reafirma el impacto de la ETITC en la movilidad social y educativa de poblaciones de ingresos medios y bajos.
- Se consolidaron bases de datos actualizadas con información de ubicación, nivel académico, sector laboral y empleabilidad de los egresados, facilitando una caracterización más precisa para la toma de decisiones académicas y de bienestar.

## Inserción laboral y empleabilidad

- El 64.3% de los egresados se encuentra vinculado laboralmente en su campo de formación, destacando la pertinencia de los programas técnicos, tecnológicos y de Ingeniería.
- Los principales sectores de inserción son: industrial (26%), servicios tecnológicos (7%) ,educativo (8%) y otras (59%).
- Se realizaron dos ferias de empleabilidad “Empleáctivate 2025”, con participación de 17 en la primera y en la segunda 21 en total 38 empresas aliadas y la oferta de total de las dos ofertas ( 25- 1ra y 27 2da total 52) vacantes laborales orientadas a egresados y estudiantes próximos a graduarse.

174

## Formación en habilidades blandas y liderazgo

- Los talleres promovieron la mejora del perfil profesional, el liderazgo y la empleabilidad, consolidando una comunidad de aprendizaje permanente entre estudiantes y egresados.
  1. “Lo que no sabes de ti” – Estephany Rojas – 44 participantes.
  2. “Potencializando mi perfil” – Leonardo Mayorga – 24 participantes.
  3. “Competencias blandas y empleabilidad” – Daisy Herrera – 25 participantes.
  4. “Habilidades blandas en el entorno laboral” – Estephany Rojas – 26 participantes.

## Relacionamiento con el sector productivo

- Se desarrollaron espacios de encuentro con empresarios afiliados a la Bolsa de Empleo, fortaleciendo los lazos entre la academia y la industria.
- El Desayuno al Mérito Empresarial (abril 2025) reconoció a empresas destacadas por su apoyo a la vinculación laboral de egresados.
- Se amplió la red de aliados estratégicos con organizaciones como COPNIA, IMOCOM, GITEPS y el SENA, para la ejecución de proyectos de empleabilidad, ética profesional e innovación.



### Participación institucional y redes académicas

- Participación activa en redes de unidades de egresados: Red Andina, Red UniSabana, Red Javeriana y el VIII Encuentro Internacional de Egresados y Graduados en la ciudad de Cartagena.
- Estas articulaciones fortalecen el intercambio de buenas prácticas, la proyección nacional e internacional del programa y la actualización permanente de estrategias de seguimiento.

175

### Conclusiones

El Programa de Egresados 2025 demostró avances significativos en la consolidación de relaciones con graduados, empresarios y entidades aliadas, fortaleciendo la empleabilidad y la formación continua. El trabajo articulado con diferentes áreas institucionales permitió construir una red sólida de apoyo a la trayectoria profesional de los egresados.

La participación activa de más de 300 egresados en procesos de diagnóstico y actividades demuestra el compromiso y sentido de pertenencia hacia la ETITC. El área cierra el periodo con una base sólida para proyectar nuevas estrategias de actualización profesional, innovación y empleabilidad, contribuyendo al propósito institucional de formar profesionales éticos, competentes e innovadores que lideren el desarrollo del país.

# Biblioteca y Recursos Educativos

## Introducción:

Durante 2025, el Centro de Biblioteca y Recursos Educativos consolidó avances clave para fortalecer el acceso a la información, mejorar los servicios académicos y modernizar la gestión bibliográfica en las sedes Centro y Tintal. La dependencia avanzó en la organización técnica de las colecciones, la actualización normativa, la digitalización de contenidos académicos y la renovación tecnológica necesaria para apoyar los procesos formativos de estudiantes, docentes y del IBTI.

Los resultados obtenidos reflejan una gestión orientada a garantizar servicios bibliotecarios pertinentes, accesibles y de alta calidad, al tiempo que fortalecen la memoria académica y la visibilidad institucional.



## Objetivos del área en 2025:

Optimizar la organización, acceso y disponibilidad de los recursos bibliográficos, mediante la modernización de procesos, fortalecimiento de plataformas digitales, digitalización de trabajos de grado y ampliación de servicios orientados a la comunidad académica.

## Principales actividades desarrolladas

### Organización y fortalecimiento del acervo bibliográfico

- Catalogación de material pendiente: Se completó la catalogación y rotulación de 2.597 títulos, mejorando la disponibilidad, trazabilidad y consulta de colecciones de Tecnología, Artes, Literatura, Geografía e Historia y Referencia.
- Se finalizó el proceso integral de catalogación y organización del material bibliográfico que no se encontraba registrado en el Sistema Bibliográfico Koha, fortaleciendo la estructura, trazabilidad y acceso a los recursos de la Biblioteca.
- Descarte técnico de material obsoleto: Bajo criterios bibliotecológicos, se adelantó un proceso responsable de descarte para optimizar espacios y asegurar colecciones vigentes y de calidad.

### Digitalización y preservación del conocimiento institucional

- Cargue de trabajos de grado (2000–2023): De 1.299 tesis digitalizadas, se cargaron 951 al Repositorio Institucional, fortaleciendo la preservación digital y el acceso libre a la producción académica.
- Inventario y preparación para digitalización (1983–1999): Se organizaron 916 tesis, se entregaron estudios previos y se inició el proceso presupuestal para su digitalización.

### Modernización normativa y de procesos

- Actualización del Reglamento de Biblioteca, alineado con nuevas dinámicas académicas y normativas institucionales.
- Creación del Manual de Procedimientos para Adquisiciones Bibliográficas, fortaleciendo la trazabilidad y transparencia del proceso.

177

### Renovación tecnológica y herramientas especializadas

- Actualización de licencias WebDewey y Armarc para garantizar estándares internacionales de catalogación.
- Renovación de suscripciones a bases de datos (e-Libro, MetaRevistas y Virtual Pro) asegurando continuidad en recursos digitales para programas de pregrado, posgrado e IBTI.
- Adquisición de impresoras térmicas especializadas para mejorar rotulación y eficiencia en catalogación.

### Transformación digital de servicios

Rediseño de la página de Biblioteca, en alianza con MetaBiblioteca, mejorando navegabilidad, acceso a bases de datos, catálogo y recursos digitales.

### Fortalecimiento de la articulación institucional

- Participación en la Mesa de Bibliotecas del Sistema Universitario Estatal (SUE), aumentando visibilidad, cooperación y adopción de buenas prácticas nacionales.

- Participación en auditorías, visitas de verificación académica y procesos de acreditación institucional.

## Formación y acompañamiento a la comunidad académica

- Realización de más de 10 jornadas de inducción y actividades de orientación.
- Capacitaciones internas sobre bases de datos, sistemas RFID y herramientas digitales para el personal.
- Publicaciones:
  - Publicación de documentos académicos del área de Investigación en el Repositorio Institucional: Con la aprobación del área de Investigación, Extensión y Transferencia, se han publicado 32 (treinta y dos) textos académicos que abarcan diversas disciplinas del conocimiento, tales como Matemáticas, Tecnología, Biología, Lingüística, Gestión Ambiental y Dibujo Técnico. Asimismo, se han publicado tres (3) boletines VIET. Estas publicaciones han sido incorporadas al Repositorio Institucional con el propósito de fomentar la difusión y el intercambio de prácticas académicas y científicas dentro de la comunidad educativa. El objetivo principal de esta iniciativa es promover la visibilidad y accesibilidad del trabajo académico desarrollado en la institución, contribuyendo al enriquecimiento del conocimiento y al fortalecimiento del vínculo entre la academia y el entorno científico.

Respositorio ITC / F. Publicaciones ETITC / FA. Cuadernos ETITC

**FA. Cuadernos ETITC**

Búsquedas

Buscar en DSpace  Esta colección

LISTAR POR   Por fecha de publicación Autor Título Materia Tipo de Material

Buscado en esta colección:  Ir

Comunidades & Colecciones

Por fecha de publicación

Autores

Títulos

Materias

Tipo de Material

**Foto colección:**

Por fecha de publicación

Autor

Título

Materia

Tipo de Material

MI CUENTA

Acceder

Registro

DOCUMENTO

Autor

**FC. Boletines VIET**

Búsquedas

Buscar en DSpace  Esta colección

LISTAR POR   Por fecha de publicación Autor Título Materia Tipo de Material

Buscado en esta colección:  Ir

Comunidades & Colecciones

Por fecha de publicación

Autor

Título

Materia

Tipo de Material

**Foto colección:**

Por fecha de publicación

Autor

Título

Materia

Tipo de Material

MI CUENTA

Acceder

Registro

- Indicadores de visitas diarias:

*Tabla 38. No. Visitantes diarios 2025  
Biblioteca Hno. Hildeberto Juan*

Mes	Jornada	
	IBTI	PES
Febrero	5.166	4.534
Marzo	6.400	5.990
Abril	5.562	3.873
Mayo	6.385	3.814
Junio	4.508	1.614
Julio	4.407	0
Agosto	6.354	3941
Septiembre	6.044	7.759
Octubre (Corte al 6 oct)	552	1.062
<b>Total</b>	<b>45378</b>	<b>32587</b>

*Tabla 39. No. Visitantes diarios 2025  
Biblioteca de la Universidad Pública de Kennedy.*

Mes	Nº Visitas
Enero	14
Febrero	1.535
Marzo	2.171
Abril	1.310
Mayo	1.414
Junio	409
Julio	89
Agosto	1.475
Septiembre	1.748
Octubre (corte al 6 octubre)	152
<b>Total</b>	<b>10317</b>

- Indicadores del préstamo de material bibliográfico:

*Tabla 40. Préstamos  
Biblioteca Hno. Hildeberto Juan*

PRÉSTAMOS	TOTAL
Febrero	1.955
Marzo	2.170
Abril	2.052
Mayo	2.174
Junio	1.359
Julio	400
Agosto	2.497
Septiembre	3.255
Octubre (Corte al 6 oct)	269

*Tabla 41. Préstamos  
Biblioteca de la Universidad Pública de Kennedy.*

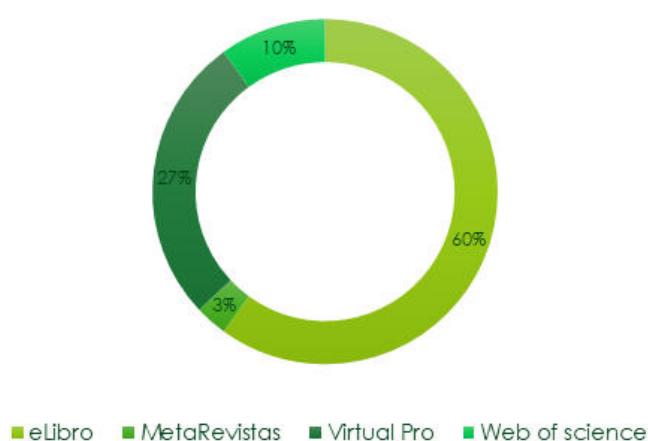
Mes	Total
Febrero	14
Marzo	5
Abril	12
Mayo	13
Junio	1
Julio	0
Agosto	15
Septiembre	17
Octubre (corte al 6 octubre)	6
<b>Total</b>	<b>83</b>

Tabla 42. Préstamos  
Universidad Mayor y Universidad Pedagógica

Mes	Total
Enero	4
Febrero	54
Marzo	70
Abril	34
Mayo	39
Junio	7
Julio	8
Agosto	73
Septiembre	52
Octubre (corte al 6 octubre)	5
<b>Total</b>	<b>346</b>

- Indicadores Usabilidad Bases de Datos:

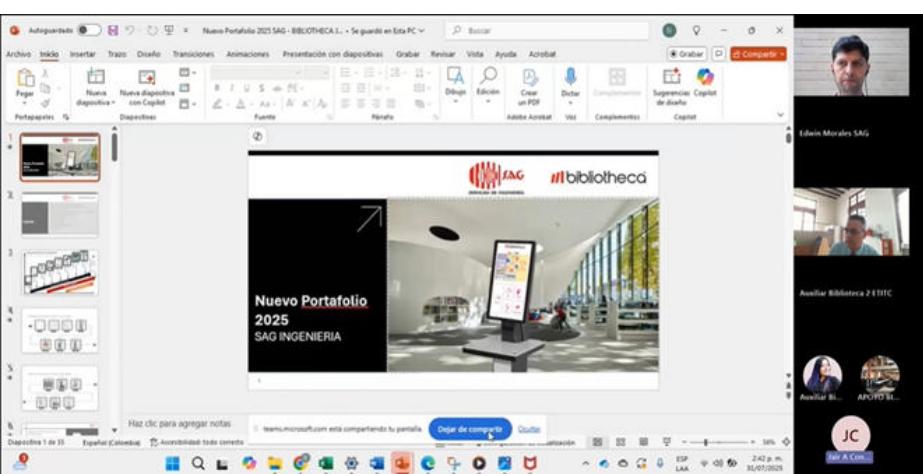
BASE DE DATOS	TOTAL
eLibro	4.253
MetaRevistas	231
Virtual Pro	1.919
Web of Science	666



## Buenas prácticas destacadas.

- Capacitación al personal sobre bases de datos y sistemas de seguridad RFID.: Se realizaron capacitaciones en las bases de datos e-Libro y Virtual Pro dirigidas a todo el personal de la Biblioteca, con el fin de que conozcan el funcionamiento de estos recursos y puedan replicar esta información con la comunidad académica.
- Visitas técnicas de proveedores para fortalecer infraestructura de seguridad bibliográfica: Visita de proveedores del Sistema de Seguridad RFID, con el propósito de conocer y evaluar la posible adquisición de estos dispositivos para fortalecer la seguridad del material bibliográfico en la Biblioteca de la sede Centro.

- Coordinación permanente entre sedes para continuidad de procesos técnicos en recepciones: Se llevó a cabo una capacitación en la Biblioteca sede Tintal, con el ingeniero José Tolosa, de la empresa SAG Servicios de Ingeniería, sobre la instalación y el funcionamiento de los diferentes dispositivos que componen el sistema de seguridad RFID. Permitiendo la activación y desactivación de los Tags de seguridad utilizados para el préstamo de material.



**VIRTUALPRO**

Bienvenido a Virtualpro Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central

Inspiramos a través del conocimiento

+ 150.000 Recursos bibliográficos + 1.470 Ediciones de revistas + 900 Recursos multimedia

Carolina Cabral, Karen TAPIARTE, Aurora AVILA, lugnia

Te damos la bienvenida a Virtualpro



## Dificultades o retos presentados

### Principales obstáculos en el cumplimiento de metas

- Limitación presupuestal para actualización tecnológica, renovación de equipos y fortalecimiento de servicios digitales.
- Déficit de infraestructura física para áreas de estudio, salas colaborativas y espacios tecnológicos.

### Lecciones aprendidas.

- La planeación anticipada de compras, licencias y personal es esencial para asegurar continuidad del servicio.
- La comunicación entre sedes fortalece la eficiencia técnica.
- La actualización normativa permanente evita reprocesos en auditorías.
- La capacitación constante del personal sostiene la calidad del servicio y la autonomía operativa.

## Propuestas de Mejora

### Corto plazo

Actualización de equipos de Biblioteca Tintal, incluyendo computadores con cámara y micrófono para garantizar acceso a clases virtuales y reuniones institucionales.

182

### Mediano plazo

- Ampliación de convenios interbibliotecarios para apoyar programas regionalizados y modalidades a distancia.
- Evaluación y posible adquisición de bases de datos multidisciplinarias para programas virtuales y a distancia.
- Mejoramiento progresivo de los espacios físicos mediante adecuación de zonas de lectura, salas tecnológicas y espacios colaborativos.



**AGROSAVIA**  
Centro de investigación agropecuario

**UDEC**  
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

**AREANDINA**  
Poder Ejecutivo del Área Andina

**SUE**  
Sistema Universitario del Valle

**blaa**  
Biblioteca Luis Ángel Arango

**UNAD**  
Universidad Nacional  
Abierta y a Distancia

**BiblioRed**  
Red Virtual de Bibliotecas Públicas

**Universidad  
del Tolima**

**UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE COLOMBIA**

## Conclusiones

El periodo enero-octubre de 2025 representa un año de consolidación para el Centro de Biblioteca y Recursos Educativos, con avances significativos en organización técnica, fortalecimiento digital, modernización normativa y trabajo articulado entre sedes.

Las acciones desarrolladas impactan directamente la experiencia académica, fortalecen la calidad educativa y contribuyen a la preservación del conocimiento institucional.

La Biblioteca reafirma su compromiso con la excelencia, el servicio oportuno, la innovación y la mejora continua como pilares para acompañar el desarrollo académico de la comunidad ETITC.

# Talleres y laboratorios

## Introducción

El presente informe tiene como propósito rendir cuentas sobre la gestión desarrollada por el Área de Talleres y Laboratorios durante el periodo comprendido entre enero y octubre de 2025.

En este documento se presentan los objetivos establecidos al inicio del año, las principales actividades ejecutadas, los logros alcanzados, las dificultades identificadas, así como las propuestas de mejora encaminadas al fortalecimiento de los procesos académicos, técnicos y administrativos de Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central – ETITC.

## Objetivos del área en 2025

### Objetivos planteados al inicio del periodo:

- Fortalecer el funcionamiento y la disponibilidad de los talleres y laboratorios mediante un plan integral de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Apoyar los procesos académicos, de extensión y de investigación, garantizando el acceso adecuado a espacios, equipos, herramientas y materiales de práctica.
- Acompañar a la vicerrectoría académica en la adquisición de nuevas tecnologías para actualizar los talleres y laboratorios.
- Promover el uso seguro, responsable y sostenible de los recursos técnicos y materiales.
- Apoyar el Sistema de Gestión Integrado de la Escuela.
- Acompañar a docentes, estudiantes y demás usuarios en el desarrollo de actividades prácticas, proyectos académicos, convenios, y eventos formativos.

## Principales actividades desarrolladas

Dentro de las actividades desarrolladas se realizaron mantenimientos preventivos y correctivos en los diferentes Talleres y Laboratorios, se gestionó la compra de insumos y algunos equipos, se acompañó la recertificación y convenio con FESTO, se acompañó los procesos del Sistema Integrado de Gestión y se modificó el Procedimiento para el Uso de Talleres y Laboratorios (DES-PC-13), que incluyó la creación e implementación de nuevos formatos.

### Mantenimientos realizados

#### Taller de fundición

- Horno de Inducción y Cuba de acero: Se llevó a cabo un mantenimiento exhaustivo del Horno de Inducción que incluyó la reparación de la Cuba de Acero, para garantizar su eficiencia operativa. También se logró la Inspección y reparación de compo-

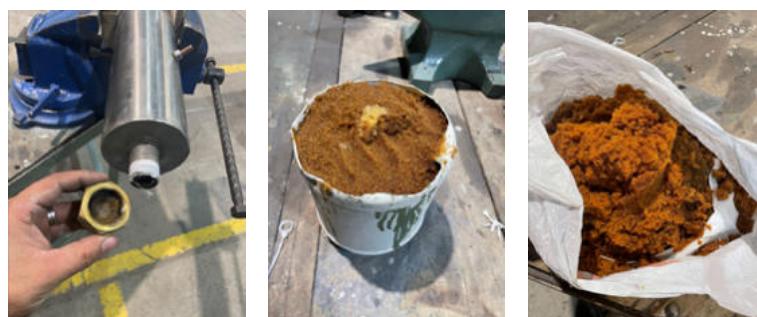


nentes según las necesidades. Se hicieron los ajustes para optimizar el rendimiento y la seguridad.

- Mantenimiento total de la parte de refrigeración de agua



- Cambio de resina y de agua a la conductividad del horno



185

- Mantenimiento al Chiller del horno



- Otros Componentes del Taller de fundición: También se realizó mantenimiento en la Mezcladora de Rulos, Desterronadora de Arena y la Máquina Moldeadora. Se realizó mantenimiento preventivo para asegurar un funcionamiento fluido. Se hace la nueva instalación de punto de aire provisionalmente para la Moldeadora.

## Taller de electricidad

Se realizó mantenimiento preventivo y correctivo de las maquinas marca De Lorenzo, pertenecientes al taller, de las cuales se adjunta la evidencia correspondiente:

- Mantenimiento desarme de motores



- Mantenimiento Entrega de equipos



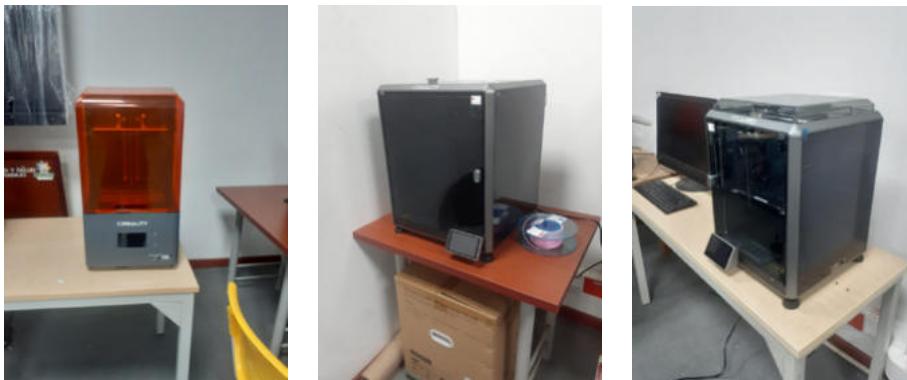
## Taller de modelería y laboratorio de fablab

En el Taller de Modelería y Laboratorio FABLAB se realizaron compra de insumos, mantenimiento de las impresoras que estaban en uso, acompañamiento en proceso de Baja de Activos de las que yo no se estaban usando y adquisición de nuevas impresoras 3D.

- Compra de Insumos Para Modelería



- Compra de Impresoras 3D para FABLAB



### Taller de metalistería

En el Taller de Metalistería se realizó un mantenimiento general de todas las maquinas y equipos que lo componen.



187

- Mantenimiento Preventivo y correctivo para todas las máquinas y equipos de taller



- Compra de Gases Industriales

## Taller de motores y laboratorio de electromovilidad

Se realizaron los mantenimientos de rutina por medio de la plataforma MANTUM.

Durante el período analizado se registraron un total de 357 actividades de mantenimiento. La mayoría corresponde a mantenimientos preventivos (86.6%), lo que refleja una buena gestión planificada orientada a la prevención de fallas.

Generando una disponibilidad recurrente de los equipos para la realización de las respectivas prácticas.

- Mantenimiento y Mejora de Banco de Refrigeración: Gracias a los estudiantes y al docente de la materia de refrigeración en la facultad de mecánica se pudo restaurar y colocar nuevamente en funcionamiento un banco de refrigeración, adicionalmente automatizaron el ciclo que realiza dependiendo el material utilizado simulando un cuarto frío y la lectura de las medidas.



## Taller de mecanica, CNC, y laboratorio de metrologia.

- Mantenimiento de las máquinas y equipos de taller: En este momento están en ejecución los contratos para el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de mecánica y los equipos de CNC.

A continuación algunas actividades que se han realizado del contrato en ejecución.

- Mantenimiento correctivo de la fresadora Universal polaca # 13158-C-001** se fabricó una tuerca de seguridad del avance longitudinal
- Se mejoró y se realizó **mantenimientos correctivos del torno Pinacho 11903-C-001** El cual presentaba atascamiento en la parte del carro transversal se cambió el rodamiento axial de rodillos que estaba deteriorado por uno de bolas Ref: 6203RS



- Recibo de Donación hecha por la firma IMOCOM: IMOCOM Industria SAS, donó alrededor de 300 ítems a Escuela tecnológica ETITC. Se trata de herramientas de corte utilizados en el taller C.N.C, accesorios para portaherramientas, en general ítems utilizados en su gran mayoría para prácticas con maquinaria C.N.C control numérico computarizado, estas herramientas y accesorios de corte son de gran utilidad como consumibles en las prácticas de taller C.N.C por parte de los docentes y la comunidad educativa

### Taller de diseño

Con el objetivo de fortalecer las capacidades técnicas del Taller de Diseño y responder a la creciente demanda de servicios de fabricación digital, durante el segundo semestre de 2025 se realizó la adquisición de nuevos equipos de impresión y digitalización 3D, así como de insumos y materiales de consumo esenciales para las actividades académicas y de apoyo a proyectos de investigación aplicada.

- Compra de Impresoras 3D para Diseño



189

- Adquisicion de Filamentos y Resinas: Se realizó la Compra de Filamentos PLA, TPU y Resina estándar

### Laboratorio de ciencias básicas (química, física y biología)

- Adquisición de insumos y nuevos equipos para el laboratorio: Con el propósito de garantizar la continuidad y calidad de las prácticas académicas, investigativas y experimentales en el área de Ciencias Básicas, y en cumplimiento de las normas técnicas de seguridad y almacenamiento de sustancias químicas, se proyecta para el año 2025 la adquisición de reactivos, equipos e inmobiliario especializado para el Laboratorio de Química de la ETITC.





Ilustración 47.  
Fuentes de poder AC/DC



Ilustración 48  
Balanzas de 0.01 gramos  
a 600 gramos



Ilustración 49. Multímetros



Ilustración 50. Equipos de óptica



Ilustración 51. Equipos de electricidad y magnetismo



Ilustración 52. Adquisición de reactivos



Ilustración 53. Adquisición de vidriería para laboratorio

## Laboratorio de automatización

Desde el laboratorio de automatización, se realizó la gestión para el mantenimiento de los dos compresores KAASSER. Se logró repotenciar los 10 bancos de neumática y electroneumática de la marca MICRO y se implementó un nuevo espacio para neumática y electroneumática de la marca FESTO.

- Mantenimiento de Compresores Kaesser



- Mantenimiento y repotenciación de Bancos Neumática y Electroneumática MICRO



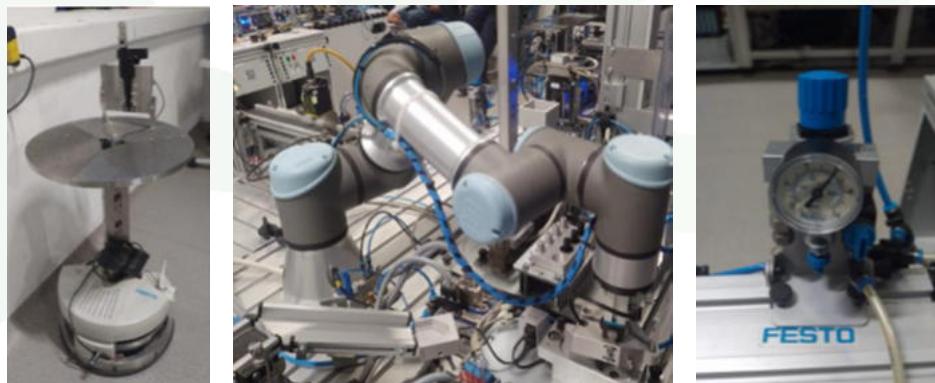
191

- Implementación de Nuevos Bancos Neumática y Electroneumática FESTO



### Laboratorio de industria 4.0 (festo)

Se realizaron labores de mantenimiento preventivo tanto a los equipos de cómputo como a los equipos del laboratorio, con el objetivo de garantizar su disponibilidad y prolongar su vida útil.



### Laboratorio de electricidad y electronica (Tintal)

Para el primer semestre de 2025, el laboratorio es dotado mediante un traslado de la sede central, con más equipos de instrumentación como fuentes duales, osciloscopios, pinzas volti-amperimétricas, multímetros, generadores de señales, logrando atender en mayor grupo a los estudiantes.



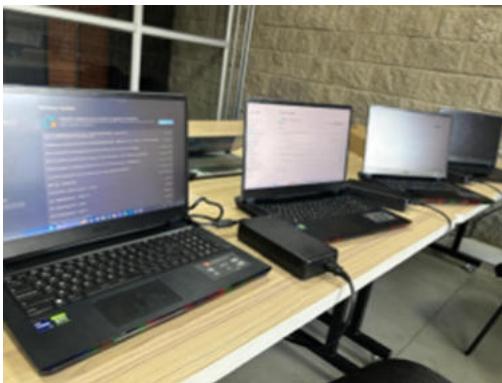
### Laboratorio de ciencia de datos (Tintal)

Se realizaron los mantenimientos preventivos programados a los seis portátiles del laboratorio, modelo LAPTOPS GE76 RAIDER, con una periodicidad de seis meses, enfocados en la optimización del software mediante la limpieza de información almacenada, actualización del sistema operativo, controladores y aplicaciones académicas, así como la verificación del rendimiento general del hardware.

Igualmente, se efectuaron actualizaciones a nivel de software y firmware en los dispositivos de realidad virtual Meta Quest 2 y realidad mixta HoloLens 2, asegurando su correcta sincronización y compatibilidad con las plataformas de simulación utilizadas en el entorno académico.

### Laboratorio de automatización (Tintal)

Para el primer semestre de 2025, el laboratorio es dotado con más equipos de instrumentación como fuentes duales, osciloscopios, pinzas voltiamperimetricas, multímetros, generadores de señales, logrando atender en mayor grupo a los estudiantes.



### Proyección de mantenimientos para 2026

Se proyecta continuar con el programa de mantenimiento preventivo, priorizando los equipos de mayor uso académico y garantizando la actualización de la documentación técnica correspondiente.

En términos generales, y considerando el constante uso de las máquinas y equipos, se plantea un plan de mantenimiento preventivo para el próximo año que contempla inspecciones regulares, ajustes programados y, de ser necesario, actualizaciones técnicas que aseguren el funcionamiento óptimo de las máquinas, equipos y herramientas en los talleres y laboratorios.

De manera específica, es importante tener en cuenta la contratación de los siguientes mantenimientos preventivos y correctivos:

- TALLER DE MOTORES: Mantenimiento a la Maquina de Ensayos
- TALLER DE MODELERIA: Mantenimiento a equipos del taller.
- TALLER DE ELECTRICIDAD: Mantenimiento a Bancos de la Marca De Lorenzo
- TALLER DE MODELERIA Y FABLAB Y TALLER DE DISEÑO: Mantenimiento de impresoras 3D y Escáneres 3D
- LABORATORIO DE AUTOMATIZACIÓN: Mantenimiento a compresores marca Kaeser y mantenimiento a bancos de automatización multipropósitos
- LABORATORIO FESTO INDUSTRIA 4.0. Mantenimiento de Laboratorio en general
- LABORATORIO BAJA TENSION Y CALIDAD DE ENERGIA: Mantenimiento de Laboratorio en general
- LABORATORIO DOMOTICA: Mantenimiento de Laboratorio en general
- LABORATORIO AUTOMATIZACIÓN (TINTAL): Mantenimiento general y adecuación de red neumática

193

### Proyección de nuevas adquisiciones para 2026

Adicionalmente a la compra habitual de insumos requeridos por cada taller y laboratorio para el desarrollo de sus actividades académicas y de formación, se proyecta la implementación de un plan de adquisición de nuevos equipos.

Este plan tiene como propósito renovar tecnologías, fortalecer la infraestructura existente y optimizar la calidad del servicio prestado en los diferentes talleres y laboratorios, garantizando así la actualización continua de los recursos y el cumplimiento de los estándares académicos y técnicos institucionales.

- **TALLER DE METALISTERIA:** Compra de nuevos soldadores laser y de cabinas de extracción de humos metálicos móviles
- **TALLER DE MECÁNICA:** Compra de un nuevo torno y una nueva fresa
- **TALLER DE ELECTRONICA:** compra de nuevos osciloscopios, fuentes y generadores de señal.
- **TALLER DE ELECTRICIDAD:** Compra de 3 bancos de trabajo para ampliar la cobertura de estudiantes.
- **LABORATORIO DE ELECTROMOVILIDAD:** Compra de Licencias ELECTUDE
- **LABORATORIO DE CIENCIAS BASICAS:** Compra de nueva estantería especial para productos químicos, compra de cabina de extracción.
- **LABORATORIO DE TRATAMIENTOS TERMICOS:** Compra de nuevos equipos para renovar tecnología.

### Acompañamiento a las otras áreas de la institución

Durante la vigencia del presente año, desde la Coordinación de Talleres y Laboratorios se brindó acompañamiento a las diferentes áreas de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, destacándose las siguientes acciones:

- **Acreditación:** Se brindó apoyo durante las diversas visitas de Pares Académicos, facilitando el acceso a la información técnica y el estado de los espacios.
- **Extensión:** Se coordinaron los espacios requeridos para el desarrollo de diplomados, cursos y demás actividades de formación continua.
- **Internacionalización:** Se realizó acompañamiento en el proceso de recertificación del convenio FESTO, garantizando el cumplimiento de los estándares exigidos.
- **Contratación:** Se apoyaron los procesos relacionados con la suscripción y seguimiento de los contratos necesarios para el adecuado funcionamiento del área.
- **Almacén:** Se trabajó de manera articulada para optimizar la organización de inventarios y gestionar adecuadamente los ingresos y bajas de activos fijos.
- **Planta Física:** Se participó en la formulación y revisión de propuestas orientadas al mejoramiento de la infraestructura institucional.
- **Vicerrectoría Académica:** Se brindó acompañamiento en la atención a estudiantes y en la actualización de procedimientos para un mejor aprovechamiento de los espacios académicos.

**Vicerrectoría de Investigación:** Se apoyaron los proyectos de investigación y los semilleros, facilitando el uso adecuado de equipos y recursos técnicos.

## Logros y resultados alcanzados

### Metas cumplidas:

Se cumplió con más del 85 % del plan de mantenimiento programado en la plataforma MANTUM

Gráfica 25. Cumplimiento O.T. Conteo Total: 350

### Recertificación oficial como Centro

#### Autorizado FESTO:

La **certificación oficial como Centro Autorizado de FESTO**, reconocimiento que avala la calidad y el nivel de nuestros laboratorios y procesos formativos en áreas de **Sistemas Modulares de Producción e Industria 4.0**, así como **Neumática, Electroneumática y PLC**.

Esta acreditación internacional ratifica el compromiso de nuestra institución con la excelencia académica, la innovación tecnológica y la formación de talento humano altamente calificado para los retos de la Industria 4.0.

Durante el proceso de certificación, se evaluaron aspectos clave como:

- Infraestructura y equipamiento con tecnología FESTO de última generación.
- Capacitación y certificación del equipo docente, garantizando estándares de enseñanza internacionales.
- Auditoría y validación técnica de los ambientes de aprendizaje. Gracias a este logro, la ETITC se consolida como referente nacional en formación técnica y profesional en automatización industrial y producción inteligente. **Esta certificación estará vigente por tres años a partir del 17 de marzo de 2025.**

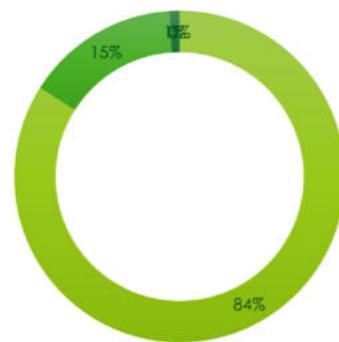
195

### Indicadores relevantes:

- Se incrementó la participación de estudiantes en prácticas libres de laboratorio y talleres especializados en un 50% aproximadamente.
- Se aumentó la atención de estudiantes en la sede Tintal en un 30% aproximadamente.
- Se logró tener más de 100 elementos intervenidos entre Equipos máquinas y herramientas, en los contratos ejecutados.

### Buenas prácticas destacadas:

1. Implementación de formatos estandarizados para el buen Uso de los Talleres y Laboratorios.
2. Optimización del uso de materiales mediante estrategias de reutilización y control. Se fortalecieron los siguientes procedimientos y formatos para el préstamo y control de equipos, herramientas y consumibles, mediante la actualización y creación de nuevos formatos, así como la verificación del adecuado diligenciamiento de los mismos:



■ Ejecución oportuna ■ Ejecución inoportuna ■ Abiertas ■ Pendientes

- DES-PC-13\_Programación de Practicas académicas de T&L
- DES-FO-02\_Vale para Solicitud de Elementos en T&L
- DES-FO-04\_Solicitud de Practicas Libres de T&L
- DES-FO-17\_Solicitud de elementos consumibles de T&L
- DES-FO-26\_Compromiso Docente con el Reglamento para el uso de T&L
- DES-FO-29\_Programación de Practicas Academicas par TyL
- DES-FO-41\_Solicitud de Impresoras 3D

### **Visita de pares académicos y de auditorias:**

Durante el periodo, se atendieron satisfactoriamente las observaciones de los pares académicos y los auditores en relación con infraestructura tecnológica, el cumplimiento de normativas y documentación técnica.

### **Dificultades o retos presentados**

#### **Principales obstáculos en el cumplimiento de metas:**

- Limitaciones presupuestales para la adquisición de repuestos y equipos especializados.
- Retrasos en la entrega de insumos por parte de proveedores.
- Necesidad de fortalecimiento del personal técnico para atender la demanda creciente de prácticas.
- Necesidad de reforzamiento con el uso de la plataforma MANTUM

#### **Lecciones aprendidas:**

- La planificación anticipada de requerimientos y mantenimientos reduce tiempos de inactividad.
- La coordinación permanente con los programas académicos permite priorizar adecuadamente los recursos.

### **Propuestas de mejora**

#### **Acciones de mejora a corto y mediano plazo:**

- Fortalecer el plan de mantenimiento preventivo con seguimiento trimestral.
- Gestionar la actualización de tecnología y la oportuna calibración de equipos de medición.
- Mejorar la señalización y las condiciones ergonómicas en los espacios de práctica.

#### **Propuestas para fortalecer la gestión en el siguiente periodo:**

- Consolidar un sistema de inventario digital integrado con la plataforma institucional.
- Desarrollar capacitaciones periódicas en seguridad y uso de equipos para estudiantes y docentes.
- Promover proyectos interdisciplinarios que articulen talleres, laboratorios y semilleros de

investigación.

## Conclusiones

El Área de Talleres y Laboratorios continúa siendo un eje fundamental en el fortalecimiento de la formación práctica y aplicada de los estudiantes. Durante el periodo evaluado se evidencian avances significativos en el mantenimiento de equipos, la gestión técnica y el acompañamiento académico, a pesar de las limitaciones presentadas.

Se reconoce el compromiso del equipo técnico y docente, y se ratifica la necesidad de continuar impulsando estrategias de mejora continua que garanticen la calidad, seguridad y pertinencia de los procesos desarrollados en los laboratorios y talleres institucionales.





# Vicerrectoría de Investigación, Extensión y Transferencia

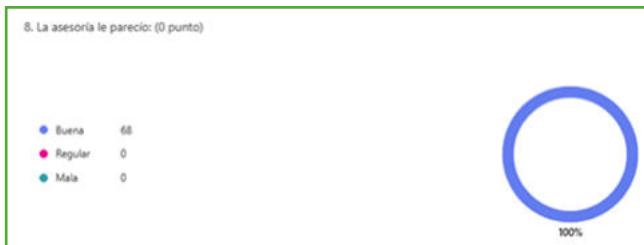
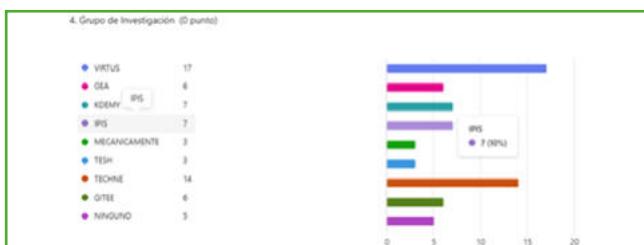
# Línea de acción: Capacidades de investigación e innovación

**Martha Cecilia Herrera Romero**  
Profesional Especializado Investigación

## 1. Registro de producción de grupos de investigación en minciencias

### Asesorías Investigación

Se han realizado 68 asesorías a los profesores en registro de producción y formulación de proyectos así:



Fuente: <https://forms.office.com/r/VnfvcE8mK2>

### Resultados Preliminares Convocatoria 957 de 2024

Los resultados de la Convocatoria de medición de grupos de investigación N°957 -2024 de Minciencias para los grupos avalados por la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, son los siguientes:

GRUPO	CATEGORÍA ACTUAL	CATEGORÍA 957 2024	GRUPLAC
GEA	C	C	<a href="https://scienti.mincien-cias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=000000000007891">https://scienti.mincien-cias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=000000000007891</a>
VIRTUS	C	B	<a href="https://scienti.mincien-cias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=000000000006360">https://scienti.mincien-cias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=000000000006360</a>
TECHNE	Reconocido	C	<a href="https://scienti.mincien-cias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=000000000019173">https://scienti.mincien-cias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=000000000019173</a>
K-DEMY	No	C	<a href="https://scienti.mincien-cias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=000000000010801">https://scienti.mincien-cias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=000000000010801</a>
MECANICAMENTE	No	Reconocido	<a href="https://scienti.mincien-cias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=000000000024042">https://scienti.mincien-cias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=000000000024042</a>
IPIS	No participó		<a href="https://scienti.mincien-cias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=000000000024042">https://scienti.mincien-cias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n-ro=000000000024042</a>

201

Como parte de las acciones de acompañamiento técnico y fortalecimiento de la gestión investigativa, la Vicerrectoría de Investigación, Extensión y Transferencia (VIET) lideró la revisión de la información registrada por los docentes investigadores en las plataformas CvLAC y GrupLAC de MinCiencias, con el fin de garantizar la actualización, coherencia y visibilidad de los productos de investigación institucionales.

En el marco de este proceso, se realizaron dos sesiones de trabajo el 12 de marzo de 2025, con la participación activa de 28 docentes pertenecientes a los grupos de investigación TECHNE, GEA, MECANICAMENTE, VIRTUS, KDEMYS y TESH.

Durante los encuentros se revisaron los reportes de productividad académica, se identificaron inconsistencias y se formularon las reclamaciones correspondientes ante MinCiencias para la correcta categorización de los grupos y de los investigadores vinculados.

Como parte de las acciones de acompañamiento técnico y fortalecimiento de la gestión investigativa, la Vicerrectoría de Investigación, Extensión y Transferencia (VIET) lideró la revisión de la información registrada por los docentes investigadores en las plataformas CvLAC y GrupLAC de MinCiencias, con el fin de garantizar la actualización, coherencia y

visibilidad de los productos de investigación institucionales.

En el marco de este proceso, se realizaron dos sesiones de trabajo el 12 de marzo de 2025, con la participación activa de 28 docentes pertenecientes a los grupos de investigación TECHNE, GEA, MECANICAMENTE, VIRTUS, KDEMYS y TESH.

Durante los encuentros se revisaron los reportes de productividad académica, se identificaron inconsistencias y se formularon las reclamaciones correspondientes ante MinCiencias para la correcta categorización de los grupos y de los investigadores vinculados.

### Registro producción de proyectos vigencia 2024

GRUPO- PROYECTO	Divulgación pública de la ciencia	Formación Talento Humano	Innovación y Desarrollo	Nuevo Conocimiento	Total
<b>GEA</b>	7	2			9
PDT62 Producción de mezcladores y pitillos basados en almidón termoplástico mediante el proceso de extrusión	1				1
PE82262 Inclusión y reconocimiento de la diversidad y diferencia cultural en la educación científica, mediante innovaciones educativas que propicien el diálogo entre conocimientos científicos académicos y tradicionales locales en y para comunidades rurales. Estudio de casos Fosca y Fómeque	2				2
PIN68 Desarrollo de alternativas de economía circular para la apropiación y el desarrollo de tecnología en la recuperación y el procesamiento de los plásticos	3	1			4
PIN72 Estrategias Integradas para la Economía Circular: Gestión y Transformación de Residuos Industriales	1	1			2
<b>IPIS</b>	7	2	2	2	13
PIN68 Desarrollo de alternativas de economía circular para la apropiación y el desarrollo de tecnología en la recuperación y el procesamiento de los plásticos	1	1			2
PIN72 Estrategias Integradas para la Economía Circular: Gestión y Transformación de Residuos Industriales	6	1	2	2	11

GRUPO-PROYECTO	Divulgación pública de la ciencia	Formación Talento Humano	Innovación y Desarrollo	Nuevo Conocimiento	Total
<b>KDEMY</b>	5	2			7
PID63 Vehículos aéreos no tripulados e iot para la aplicación controlada de fertilizantes	5				5
PIN67 Explorando la Fusión: Integración de Web-scraping e Inteligencia Artificial para Recopilación y Análisis de Datos		1			1
PIN74 Exploración de Técnicas Avanzadas para Detectar Maduración de Fresas Usando UAVs y Redes Neuronales Convolucionales		1			1
<b>MECANICAMENTE</b>		2			2
PIN70 Evaluación del pirólisis de residuos plásticos para la generación de productos de interés industrial		1			1
PIN71 Desarrollo de un Vehículo de Tracción Eléctrica (VTE) como prototipo innovador para competencia		1			1
<b>TECHNE</b>	4		1		5
PE001 Construcción de un prototipo para la automatización del proceso productivo de evaporación en la fabricación de la panela, de la central de mieles del municipio de Utica (Cundinamarca)			1		1
PE002 Evaluación del proceso de biotransformación de residuos de alimentos para la producción de biodiesel y abonos orgánicos empleando larvas de mosca soldado-negra ( <i>Hermetia illucens</i> )		3			3
PIN73 Agricultura urbana inteligente: Transformación digital de un cultivo de papa		1			1
<b>VIRTUS</b>	4	1			5
PDT64 Prototipo de guianza en realidad aumentada para turismo cultural y ecoturístico en la región cundiboyacense - Colombia	3				3

203

PE82301 Desarrollo de un proceso para la producción de polihidroxialcanoatos a través de cultivos mixtos y lodos provenientes de	1					1
PIN69 Plataforma virtual de aprendizaje flexible para el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Matemática		1				1
<b>Total</b>	23	13	2	3	41	

Se han expedido 34 constancias de productos de investigación así:

TIPO	GEA	IPIS	KDEMY	MECANICAMENTE	TECHNE	VIRTUS	Total
Evento Académico	5		1	1			7
Proyecto	2		2	1	1	1	7
Informe	4		1			2	7
Programa académico					4		4
Software						3	3
Innovación		2					2
Planta piloto				1			1
Contrato						1	1
Prototipo				1			1
Capítulo libro			1				1
<b>Total</b>	11	2	5	4	5	7	34

204



## Revisión productos proyectos de investigación

Se revisaron los soportes de existencia y calidad de 67 productos de investigación vinculados a proyectos en 2025-I, así:

TIPO	GEA	IPIS	MECANICAMENTE	TECHNE	VIRTUS	Total
Evento Académico	7	3	4	10	11	35
Trabajo Grado		12	1	1		14
Informe	4				1	5
Programa				4		4
Software					3	3
Artículo			1	2		3
innovación		2				2
Curso Formación					1	1
Total	11	17	6	17	16	67

## 2. Convocatorias internas de financiación de proyectos de investigación

### Proyectos vigentes

Se realizaron 18 proyectos de investigación aprobados en convocatorias internas de financiación de proyectos de investigación de vigencias anteriores así:

205

ID	GRUPO	CONVOCATORIA	PROYECTO	INVESTIGADOR PRINCIPAL
PDT61	Mecánicamente	10-2022	Caracterización, diseño, mejora y puesta en funcionamiento de tres estaciones didácticas de hidráulica y electrohidráulica para prácticas académicas en la ETITC	Miguel Alfonso Morales Granados, Edwin Gilberto Medina Bejarano
PDT64	VIRTUS	10-2022	Prototipo de guianza en realidad aumentada para turismo cultural y ecoturístico en la región cundiboyacense - Colombia	Jaime Páez Páez , Andrea García Rivas

ID	GRUPO	CONVOCATORIA	PROYECTO	INVESTIGADOR PRINCIPAL
PIN65	VIRTUS	12-2023	Diagnóstico sobre la Evaluación del Aprendizaje Estudiantil en Educación Media en Colegios de la Localidad Los Mártires de Bogotá	Luis Alexander Jiménez Hernández
PIN66	TECHNE	13-2023	Banco didáctico como estrategia de I+D+i en la enseñanza de la mecatrónica	Yovanni Aldana Useche, Alfredo Sánchez Silvera ,Henry Alberto Jinete Márquez
PIN67	K-DEMY	15-2024	Explorando la Fusión: Integración de Web-scraping e Inteligencia Artificial para Recopilación y Análisis de Datos	Miguel Hernández Bejarano, Luis Eduardo Baquero Rey
PIN68	IPIS GEA	15-2024	Desarrollo de alternativas de economía circular para la apropiación y el desarrollo de tecnología en la recuperación y el procesamiento de los plásticos	Jorge Enrique Hower Carreño, Oscar Leonardo Ortiz
PIN69	VIRTUS	15-2024	Plataforma virtual de aprendizaje flexible para el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Matemática	Eduardo Hernández Ortiz, Martin Ricardo Enciso, Luis Alberto García
PIN70	Mecanicamente	15-2024	Evaluación del pirolisis de residuos plásticos para la generación de productos de interés industrial	Dionisio Humberto Malagón ,Francisco Javier González Cruz
PIN71	Mecanicamente	15-2024	Desarrollo de un Vehículo de Tracción Eléctrica (VTE) como prototipo innovador para competencia	Alejandro Martínez Ricardo Antonio Buitrago Suancha

ID	GRUPO	CONVOCATORIA	PROYECTO	INVESTIGADOR PRINCIPAL
PIN72	IPIS GEA	15-2024	Estrategias Integradas para la Economía Circular: Gestión y Transformación de Residuos Industriales	Isabel Cristina Castellanos, Carolina Rojas, Luisa Marina Gómez Torres, Angela María García
PIN73	TECHNE	15-2024	Agricultura urbana inteligente: Transformación digital de un cultivo de papa	Brian Alejandro Corredor, León Álvaro Cortés Prieto, Víctor Molina
PIN74	K-DEMY	15-2024	Exploración de Técnicas Avanzadas para Detectar Maduración de Fresas Usando UAVs y Redes Neuronales Convolucionales	Elías Buitrago Bolívar, Jhon Alexander Rico, Sócrates Rojas Amador
PIN76	TECHNE	16-2024	Evaluación de Micro-generación Hidráulica como Alternativa Energética Sostenible para Comunidades Rurales con Pequeños Recursos Hídricos	Carlos Felipe Vergara Ramírez, Diego Fernando Ronderos Báez
PIN77	TECHNE GITEE	16-2024	Diseño y construcción de un robot Scara con visión artificial para detección y selección de objetos	Juan José Bernal Segura , José Fernando Segura
PIN78	TECHNE	16-2024	Aplicación de algoritmos de machine learning e inteligencia artificial en la predicción de propiedades mecánicas de piezas manufacturadas por Sinterizado Laser Selectivo en poliamida 12	Yamid Gonzalo Reyes Flórez, Álvaro William Roa

207

PIN79	TECHNE	16-2024	Diseño e Implementación de un algoritmo para el procesamiento de imágenes digitales orientado a la agroindustria	Jesús Antonio Vega Uribe, Álvaro Uriel Achury
PIN80	MECANICA-MIENTE	16-2024	Recubrimientos de CNTi por Sputter iónico sobre aleación de acero	Williams Steve Hincapié Campos, Héctor Ricardo Amaya Barbosa
PIN81	IPIS	NA	Mejoramiento de la estrategia de los Proyectos Integradores de la Facultad de Procesos Industriales de la ETITC	Ángela Aurora Beltrán Osuna, Liz Yinandi Melo Gámez

### Proyecto Cerrado

Un proyecto de investigación se cerró en el mes de abril por la renuncia de sus dos investigadores así:

ID	GRUPO	CONVOCATORIA	PROYECTO	INVESTIGADORES
PIN75	TESH	16-2024	Estudio de factores psicosociales de salud mental en trabajadores de servicios en Bogotá	Olga Helena Piñeros Mora , Carlos Armando Marín Valencia

### Proyectos Convocatoria 16 iniciados en 2025-II

Dos proyectos aprobados en la convocatoria 16-2024 firmaron acta de inicio para el 2025-II así:

GRUPO	CONVOCATORIA	PROYECTO	INVESTIGADORES
MECANICAMENTE	16-2024	Propuesta de aprovechamiento de aguas lluvia como apoyo al programa de responsabilidad ambiental - ETIT	Edwin Gilberto Medina Bejarano, Miguel Morales Granados

VIRTUS	16-2024	Desarrollo de una propuesta didáctica para la enseñanza de la geometría aplicada mediada por realidad aumentada dirigida a estudiantes de los programas en educación superior de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC)	Andrea García Rivas, Jaime Alberto Paéz Paéz
--------	---------	---	--

## Convocatoria interna para financiar proyectos-de innovación no 17-2025

Se publicó la Convocatoria Interna para Financiar Proyectos de Innovación No 17-2025, que estará recibiendo propuestas hasta el 30 de mayo de 2025, estuvo abierta hasta el 30 de mayo de 2025, y se recibieron en total 19 de las cuales 17 se enviaron a Pares Evaluadores Externos así:

### Proyectos no enviados a pares

Dos proyectos no se enviaron a Pares porque no cumplieron con los requisitos mínimos de la convocatoria así:

Escuela Técnica  
Instituto Técnico Central  
Entidad Pública de Educación Superior

Convocatoria Interna  
Financiación Proyectos de investigación **17-2025**

La ETITC invita a todos los profesores de Educación Superior a participar de esta convocatoria

Del 10 FEBRERO al 30 MAYO

Consulta los términos de referencia en este QR

INVESTIGADOR	COINVESTIGADOR	TITULO
Víctor Andrés Hernández Arias	Héctor Ricardo Ama-ya Barbosa	Fundamentos de la transmisión en Colombia
Angela María García Mora	Carol Johanna Pérez Mera	Estudio De Pertinencia programas Académicos – Facultad De Procesos Industriales

### Proyectos aprobados

Un total de 17 proyectos se remitieron a Pares Evaluadores externos, quienes emitieron el concepto con valoración cuantitativa y recomendaciones a los investigadores, bajo la metodología de Doble Ciego. Los resultados fueron los siguientes:

GRUPO	TÍTULO PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	PUNTAJE
GITEE	Plataforma Integrada para la Experimentación y Desarrollo de Soluciones de Inteligencia Artificial Aplicadas a Sistemas Electromecánicos	80

GRUPO	TÍTULO PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	PUNTAJE
MECANICAMENTE, TECHNE	Caracterización mecánica de piezas manufacturadas bajo las técnicas SLA y SLS con variación de temperatura de ensayo	91
VIRTUS, MECANICAMENTE	Estrategia de aprendizaje Blended Learning que permita potenciar las tecnologías 4.0 en la comunidad ETITC	84
VIRTUS	Desarrollo de SIAEA para optimizar interacción y acceso a información en ETITC	98
MECANICAMENTE, TECHNE	Resistencia a la corrosión de recubrimientos nanoestructurados de metales de transición sobre acero	84
KDEMY	Predicción de demanda de productos mediante inteligencia artificial y analítica predictiva en el comercio electrónico	81
MECANICAMENTE, TECHNE	Impacto de las Transformaciones de Escalograma en la Predicción de la Experiencia de Soldadores SMAW mediante algoritmos de Machine Learning	89
VIRTUS, MECANICAMENTE	Agente virtual para apoyar la retroalimentación en evaluaciones cualitativas en educación superior	83
GITEE	Diseño e Implementación de Prácticas Pedagógicas para la Enseñanza de Drones en Diversos Contextos Educativos y aplicaciones a la agricultura	90
GEA	Evaluación de un prototipo funcional de bajo costo y operación manual para el lavado, pelado y rayado del sagú	80
IPIS	Comparando celdas PEM Y OHH: innovando la enseñanza del hidrógeno verde en la ETITC	90
TECHNE	Aceleración de descriptores faciales LBP mediante arquitectura paralela para reconocimiento en tiempo real en sistemas embebidos	90
GITEE	Diseño e Implementación de Sistema de carga de Motocicletas y bicicletas eléctricas para impulsar su uso en la ETITC (EcoETITC)	68
VIRTUS	La Inteligencia Artificial en las Facultades de Ingeniería: adopción docente	75

GRUPO	TÍTULO PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	PUNTAJE
TECHNE	Implementación de tecnologías de inteligencia artificial en aplicaciones de sistemas low-cost de control de acceso vehicular para motocicletas: Diseño y Análisis de escalabilidad en la Universidad Pública de Kennedy	84
KDEMY	Adaptación de modelos fundacionales para la predicción del pronóstico neurológico a partir de EEG en pacientes comatosos tras paro cardíaco	84
VIRTUS	VirtuLearn Plataforma LMS con Realidad Virtual y Aumentada para la ETITC	85

### Comunicado aprobación proyecto

Se envío el comunicado N°03 del 30 de julio de 2025 con los conceptos de los pares evaluadores externos y el acta de inicio para firmarse desde el 4 de agosto de 2025 a 17 proyectos así:

GRUPO	ID	TÍTULO PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	INVESTIGADORES
GEA	PIN92	Evaluación de un prototipo funcional de bajo costo y operación manual para el lavado, pelado y rayado del sagú	Jhon Jeider Castillo Francisconi, Oswaldo Iván Hómez López
GITEE	PIN100	Plataforma Integrada para la Experimentación y Desarrollo de Soluciones de Inteligencia Artificial Aplicadas a Sistemas Electromecánicos	Carlos Huber Pinilla Buitrago, Fabian Guillermo Cortés Sierra
	PIN91	Diseño e Implementación de Prácticas Pedagógicas para la Enseñanza de Drones en Diversos Contextos Educativos y aplicaciones a la agricultura	María Ximena Reyes Ortiz , Milton Rodríguez Chavarro
	PIN95	Diseño e Implementación de Sistema de carga de Motocicletas y bicicletas eléctricas para impulsar su uso en la ETITC (EcoETITC)	Diego Rojas Quintero , Víctor Hernández Arias
IPIS	PIN93	Comparando Celdas Pem Y Ohh: Innovando La Enseñanza Del Hidrógeno Verde En La ETITC	Francisco Javier Cano Ravelo, Henry Montero Acosta
KDEMY	PIN88	Predicción de demanda de productos mediante inteligencia artificial y analítica predictiva en el comercio electrónico	Miguel Hernández Bejarano, Luis Eduardo Baquero Rey, Miller Lozano Rivera

GRUPO	ID	TÍTULO PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	INVESTIGADORES
KDEMY	PIN98	Adaptación de modelos fundacionales para la predicción del pronóstico neurológico a partir de EEG en pacientes comatosos tras paro cardíaco	Brayan Sebastián Yepes García, Juan David Leal Campuzano
MECANICAMENTE, TECHNE	PIN84	Caracterización mecánica de piezas manufacturadas bajo las técnicas SLA y SLS con variación de temperatura de ensayo	Alejandro García Rodríguez, Lina Fernanda Toro Toro
TECHNE	PIN87	Resistencia a la corrosión de recubrimientos nanoestructurados de metales de transición sobre acero	Lina Dirley Núñez Cely, Jose Helmer Martínez Aldana
	PIN89	Impacto de las Transformaciones de Escalograma en la Predicción de la Experiencia de Soldadores SMAW mediante algoritmos de Machine Learning	Alejandro García Rodriguez, Juan Carlos García Fonseca
	PIN94	Aceleración de descriptores faciales LBP mediante arquitectura paralela para reconocimiento en tiempo real en sistemas embebidos	Christian Alejandro Sarmiento Sánchez , Holman Yesid Piñeros Herrera
VIRTUS	PIN97	Implementación de tecnologías de inteligencia artificial en aplicaciones de sistemas low-cost de control de acceso vehicular para motocicletas: Diseño y Análisis de scalabilidad en la Universidad Pública de Kennedy	Jheyson Fabian Villavisan Buitrago, Holman Enrique Cubides Garzón
	PIN86	Desarrollo de SIAEA para optimizar interacción y acceso a información en ETITC	Roslay Maryeline Bautista Delgado Juan David Rodríguez Martinez, Juan Carlos Arbeláez Rodríguez, Juan David Leal Campuzano
	PIN96	La Inteligencia Artificial en las Facultades de Ingeniería: adopción docente	Fernando Martínez Rodríguez , Luis Alfonso Peña Flórez
	PIN99	VirtuLearn Plataforma LMS con Realidad Virtual y Aumentada para la ETITC	Jorge Hernán Escarría Padilla , Fernando Alexander Sanmiguel

GRUPO	ID	TÍTULO PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	INVESTIGADORES
IPIS, MECANICAMENTE	PIN85	Estrategia de aprendizaje Blended Learning que permita potenciar las tecnologías 4.0 en la comunidad ETITC	María Claudia Marcela Caicedo Jiménez , Carlos García, Cristina Lenis, Jean Paúl Castillo
VIRTUS	PIN90	Agente virtual para apoyar la retroalimentación en evaluaciones cualitativas en educación superior	María Nury Escobar Guzmán, Lady Fajardo Castellanos

### Solicitudes de prórroga

Se gestionaron las siguientes solicitudes de prórroga de proyectos para 2025-II.

GRUPO	PROYECTO	SOLICITUD	INVESTIGADORES	TÉRMINOS
IPIS – GEA	PIN68 Desarrollo de alternativas de economía circular para la recuperación y el procesamiento de residuos plásticos	04-06-2025 prórroga para finalizar actividades	Oscar Leonardo Ortiz- Grupo Ipis, Jorge Enrique Hower- Grupo GEA	Prórroga en tiempo hasta 30-11-2025 para culminar los siguientes productos: Artículo: Publicación de artículo científico en revista categorizada tipo B Trabajo de grado: Facultad Mecatrónica – Recuperación de residuos plásticos. Prototipo: Prensa de compresión para plástico. Esta prórroga no implica ampliación de presupuesto aprobado.

IPIS – GEA	PIN70 Evaluación del pirolisis de residuos plásticos para la generación de productos de interés industrial	17-06-2025 prórroga para finalizar actividades	Dionisio Humberto Malagón Romero, Francisco Javier González Cruz	Prórroga en tiempo hasta 30-11-2025 para culminar los siguientes productos: Prototipo: Registro industrial del pirolizador diseñado y construido. Artículo: Artículo en revista indexada Q3. Chemical Engineering Transactions Engineering Research Express. Trabajo Grado: Diseño del pirolizador. Trabajo Grado: Evaluación de la pirolisis del plástico. Esta prórroga no implica ampliación de presupuesto aprobado.
IPIS	PIN72 Estrategias Integradas para la Economía Circular: Gestión y Transformación de Residuos Industriales	20-05-2025 prórroga para finalizar actividades	Isabel Cristina Castellanos Cuellar, Angela María García Mora	Prórroga en tiempo hasta 30-11-2025 para culminar los siguientes productos: Artículo de investigación. Esta prórroga no implica ampliación de presupuesto aprobado

VIRTUS	PIN69 Plataforma virtual de aprendizaje flexible para el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Matemática	27/06/2025 Prórroga	Eduardo Hernández Ortiz, Luis Alberto García González, Martín Enciso Méndez	Prórroga en tiempo hasta 30-11-2025 para culminar los siguientes productos: Capacitación docente. Plataforma funcional
MECANICA-MENTE	PIN72 Desarrollo de un Vehículo de Tracción Eléctrica (VTE) como prototipo innovador para competencia	5/08/2025 Prórroga	Alejandro Martínez Israel	Prórroga en tiempo hasta 30-11-2025 para culminar los siguientes productos: Registro de prototipo de desarrollo industrial o innovación ante la DNDA o SIC. Trabajo de grado. Esta prórroga no implica ampliación de presupuesto aprobado

215

### 3. Convocatorias externas de financiación de proyectos de investigación

De la participación de la ETITC en convocatorias externas, se encuentran vigentes seis proyectos en convenio con otras instituciones de educación superior así:

ID	GRUPO	CONV	TITULO PROYECTO	COINVESTIGADORES
PE82262	GEA	890	Inclusión y reconocimiento de la diversidad y diferencia cultural en la educación científica, mediante innovaciones educativas que propicien el diálogo entre conocimientos científicos académicos y tradicionales locales en y para comunidades rurales. Estudio de casos Fosca y Fómeque	María Dolores Galindo Torres , Fabiola Mejía Barragán Nubia, Cristina Naizaque Aponte

ID	GRUPO	CONV	TITULO PROYECTO	COINVESTIGADORES
PE82262	GEA	890	Inclusión y reconocimiento de la diversidad y diferencia cultural en la educación científica, mediante innovaciones educativas que propicien el diálogo entre conocimientos científicos académicos y tradicionales locales en y para comunidades rurales. Estudio de casos Fosca y Fómeque	María Dolores Galindo Torres , Fabiola Mejía Barragán Nubia, Cristina Naizaque Aponte
PE82301	VIRTUS	890	Desarrollo de un proceso para la producción de polihidroxialcanoatos a través de cultivos mixtos y lodos provenientes de plantas de tratamiento de agua residuales	Jaime Alberto Páez Páez
PE82458	GEA	890	Biocatalizadores soportados en materiales porosos y grafénicos para la degradación de contaminantes emergentes	Jairo Andrés Calderón Velasco
PE82585	GEA	890	Evaluación del aprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos mediante tecnologías de bioconversión aerobia, en la ciudad de Bogotá	Nelson Andrés Castañeda Arias, María Dolores Galindo Torres, Luisa Marina Gómez Torres
PE82330	GEA	890	Biodiversidad marina como potencial de desarrollo macroalgas marininas, calidad ambiental y Bioprospección	Sergio Enrique Ramírez Moreno
PE002	TECHNE	ETITC - UAMERI-CA	Evaluación del proceso de biotransformación de residuos de alimentos para la producción de biodiesel y abonos orgánicos empleando larvas de mosca soldado-negra ( <i>Hermetia illucens</i> )	Nelson Andrés Castañeda Arias

### Avance Ejecución Presupuestal Proyectos

Se gestionó la contratación de materiales, salidas de campo y publicación en el marco de la realización de proyectos de investigación vigentes por un valor total de \$281.408.449.

GRUPO	CONCEPTO	VALOR
GEA	Materiales proyecto de investigación 82330 biodiversidad marina como potencial de desarrollo: macroalgas marinas, calidad ambiental y bioprospección, en el marco del contrato RC-NO. 2023-868, suscrito entre la ETITC el Instituto Colombiano De Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior "Mariano Ospina Pérez"– Icetex, el Ministerio De Ciencia, Tecnología e Innovación y La Universidad Nacional De Colombia Sede Bogotá	\$147.685
	Salida de Campo para Análisis físicoquímico de aguas en Golfo de Morrosquillo del 27 de septiembre al 6 de Octubre del proyecto de investigación 82330 biodiversidad marina como potencial de desarrollo: macroalgas marinas, calidad ambiental y bioprospección, en el marco del contrato RC-NO. 2023-868, suscrito entre la ETITC el Instituto Colombiano De Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior "Mariano Ospina Pérez"– Icetex, el Ministerio De Ciencia, Tecnología e Innovación y La Universidad Nacional De Colombia Sede Bogotá	\$10.230.305
IPIS	Materiales – Desarrollo de alternativas de economía circular para recuperación y procesamiento de plásticos	\$28.794.282
	Materiales – Estrategias integradas para economía circular: transformación de residuos industriales (pruebas e insumos)	\$20.265.000
	Materiales – Evaluación del pirólisis de residuos plásticos	\$26.001.500
KDEMY	Curso para 10 personas en Actualización a Pilotos de UAS de RAC 91 a RAC 100	\$76.370.000
	Pago publicación artículo en la revista indexada, grupo de investigación en software y desarrollo e implementación de nuevas tecnologías de la información de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central	\$2.533.500
MECANICA-MENTE	Materiales – Desarrollo de un Vehículo de Tracción Eléctrica (VTE) como prototipo innovador	\$79.782.183
	Publicación del artículo Functional Data Analysis for Microstructural, Chemical, Thermal, and Mechanical Properties of Additively Manufactured PA12 via SLS a la revista Polymers ISSN 2073-4360, presentado por el profesor Alejandro García Rodríguez del grupo de investigación en Ingeniería Mecánica Aplicada MECANICAMENTE de la facultad de Mecánica de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central	\$10.442.002

217

GRUPO	CONCEPTO	VALOR
TECHNE	Materiales – Agricultura urbana inteligente: transformación digital de un cultivo de papa	\$15.752.915
	Pago publicación artículo en la revista indexada TELKOM-NIKA, Grupo de Investigación TECHNE de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central	\$500.000
	Prestación de servicios de impresión 3D para la realización del proyecto de investigación: Aplicación de algoritmos de machine learning e inteligencia artificial en la predicción de propiedades mecánicas de piezas manufacturadas por Sinterizado Laser Selectivo en poliamida 12 del grupo Interdisciplinario de Estudios en Ingeniería TECHNE de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central	\$1.665.139
VIRTUS	Pago de 6 licencias en la plataforma de generación de contenidos interactivos y gamificados para el grupo de investigación en ambientes virtuales de aprendizaje VIRTUS de La Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central	\$5.802.210
VIRTUS	Publicación del artículo Classification of images of bee pollen according to their 2 producers a la revista PLOS ONE ISSN 1932- 6203 presentado por el profesor Juan David Leal Campuzano del grupo de Investigación en Ambientes Virtuales de Aprendizaje VIRTUS de la facultad de sistemas de la ETITC	\$ 3.121.728

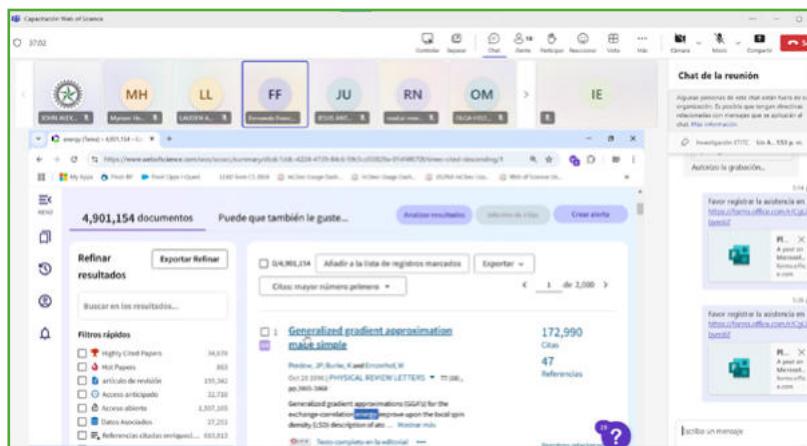
### Convocatoria interna para financiar proyectos de innovación no 18-2025



Se publicaron los términos de Convocatoria Interna para Financiar Proyectos de Investigación No 18-2025 (hasta el 20 de noviembre de 2025)

## 4. Capacitación uso de base datos web of science

Se hizo la gestión de documentos, redacción de estudios previos y proceso contractual con la empresa Clarivate para la renovación de la base de datos Web Of Science, se encuentran en Vicerrectoría Administrativa y Financiera para pago.



La capacitación se realizó el 5 de marzo de 2025 en Teams, con el profesor Fernando Francisco instructor de Clarivate, con la asistencia de 21 personas.

219

## 5. Capacitaciones a profesores

### Curso Jornada Pedagógica Enero 2025

En el marco de la Jornadas Pedagógicas del 27 al 30 de enero de 2025 se realizaron las realizaron las siguientes capacitaciones:

[Capacitación Uso Plataformas Cvlac y Gruplac de Minciencias](#)

[Capacitación Emprendimiento](#)

[Capacitación Formulación Proyectos Investigación](#)

[Capacitación Inteligencia Artificial](#)

Con la asistencia de 92 profesores distribuidos así:

FACULTAD/ CURSO	Emprendimiento	Formulación Proyectos	Inteligencia Artificial	Cvlac y Gruplac	Total
ELECTROMECÁNICA	4	3	10	3	18
ESPECIALIZACIONES	1	1	1		1
MECANICA	4		7	2	11
MECATRÓNICA	1	3	14	6	23

FACULTAD/ CURSO	Emprendimiento	Formulación Proyectos	Inteligencia Artificial	Cvlac y Gruplac	Total
PROCESOS INDUSTRIALES	7	2	5	6	17
SISTEMAS	1		17	8	24
Total	18	9	52	25	92

Los resultados de la evaluación de los cursos son los siguientes:

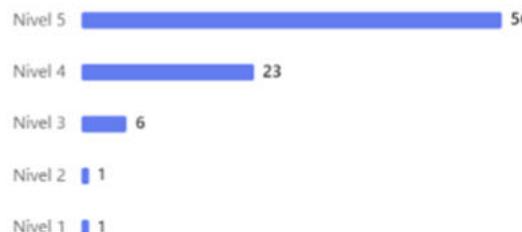
1. Capacitación a la que asistió (0 punto)

- Manejo plataformas Cvlac y Gruplac 16
- Emprendimiento 9
- Formulación Proyectos 9
- Inteligencia Artificial 53



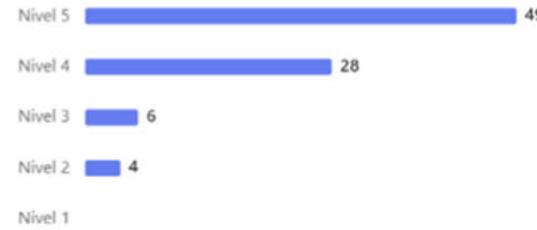
2. ¿La actividad propició su motivación e interés? (0 punto)

**4.52**  
Clasificación promedio  
★ ★ ★ ★ ★

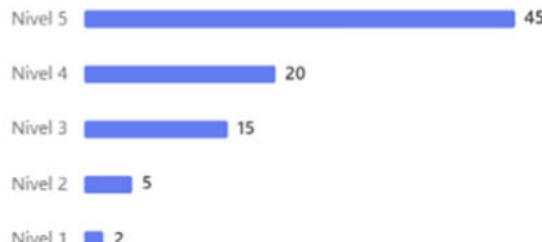


3. ¿Se cumplió el objetivo propuesto?  
(0 punto)

**4.40**  
Clasificación promedio  
★ ★ ★ ★ ★



4. La organización del encuentro fué: (0 punto)



## Curso Inteligencia Artificial aplicada a proyectos de investigación



221

Se realizó los días 29 de abril, mayo 6, 13, 20 y 27 de 4:00 p.m. a 6:00 p.m. por Teams, con una duración de 10 hora, dirigido a profesores de Educación Superior de la ETITC y culminaron. Participaron 34 profesores, de los cuales 24 asistieron al 80% de las sesiones para obtener el certificado así:

Facultad	29/04/2025	6/05/2025	13/05/2025	21/05/2025	27/05/2025	TOTAL
MECANICA	7	7	4	5	7	30
ELECTROMECÁNICA	7	7	5	3	7	29
SISTEMAS	6	6	6	5	5	28
PROCESOS INDUSTRIALES	6	4	5	4	5	24
MECATRÓNICA	3	5	6	6	4	24

## 6. Convocatorias estímulos a la investigación

### Convocatoria estímulos 02-2024

Se hizo la revisión por parte de los jurados de los productos postulados en la convocatoria 02-2024 por los profesores así:

GRUPO	FACULTAD	NOMBRE	PRODUCTOS POSTULADOS
MECANICAMENTE	ELECTROMECÁNICA	Williams Steve Hincapié Campos	Artículo
		Miguel Alfonso Morales Granados	Producciones de contenido digital. Innovación de proceso o procedimiento. Prototipo - Industrial. Softwares - Computacional
	MECÁNICA	Alejandro Martínez Israel	Prototipo
TECHNE	Mecatrónica	Nelson Andrés Castañeda Arias	Artículo
		Carlos Felipe Vergara Ramírez	Prototipo
		Holman Yesid Piñeros Herrera	Diseño y desarrollo de un anemómetro
		Sergio Enrique Ramírez Moreno	Consultoría
		Isabel Cristina Castellanos Cuellar	Artículo
IPIS			

222

### Convocatoria Estímulos 01-2025



Se redactaron y publicaron los términos de referencia de la [Convocatoria de estímulos a la Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico N°01-2025](#) (hasta el 30 de mayo de 2025) y se socializó con los profesores de Educación Superior por correo electrónico.

Se postularon los siguientes productos:

NOMBRE	GRUPO	PRODUCTO
CARLOS FELIPE VERGARA RAMIREZ	TECHNE	Articulo 10 Desarrollo Tecnológico e Innovación
		Artículo 7 Grupo de Investigación
		Artículo 9 Nuevo Conocimiento
LUIS ALBERTO GARCIA GONZALEZ	VIRTUS	Artículo 11 Formación de Recurso Humano
		Artículo 7 Grupo de Investigación
		Artículo 9 Nuevo Conocimiento
LUIS EDUARDO BAQUERO REY	KDEMY	Artículo 9 Nuevo Conocimiento
MIGUEL HERNANDEZ BEJARANO	KDEMY	Artículo 9 Nuevo Conocimiento
NELSON ANDRES CASTAÑEDA ARIAS	TECHNE	Articulo 10 Desarrollo Tecnológico e Innovación
		Artículo 7 Grupo de Investigación
		Artículo 9 Nuevo Conocimiento
WILLIAMS STEVE HINCAPIE CAMPOS	MECANICA-MENTE	Artículo 7 Grupo de Investigación

223

## Convocatoria Estímulo 2025-II

Se publicaron los términos de la [Convocatoria de estímulos a la Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico N°02-2025](#) (hasta el 30 de noviembre de 2025).

## Eventos académicos

Del 21 al 24 de abril 2025 se realizó la XVIII Jornada de la Tierra ¡Nuestro Poder, Nuestro Planeta!, organizado por el grupo Interdisciplinario de Estudios Ambientales GEA.



## 7. V Encuentro autoevaluación

Entre el 2 y 3 de abril de 2025, se realizó el V Encuentro Autoevaluación y Código de integridad con la participación de 13 administrativos de la Vicerrectoría de Investigación, Extensión y Transferencia, se revisaron los planes de mejoramiento vigentes en el Kawak, el código de integridad y las políticas de seguridad de la información.

Los planes de mejoramiento abiertos para investigación que se revisaron y documentaron son los siguientes:

1. Fomentar los ambientes de aprendizaje, la producción investigativa, productos patentes y publicaciones científicas por parte de los profesores que permitan avanzar en la categorización de los grupos y el reconocimiento de sus investigadores en Minciencias. Teniendo en cuenta que la institución cuenta con 9 grupos de investigación registrados en mi en Minciencias, de los cuales dos están en categoría C (Virtus y GEA). Continuar con la consolidación de la red de investigación estudiantil REDIINSTITUCIÓN, y la red de investigación e innovación en ciencia y tecnología para el desarrollo sostenible.
2. Fortalecer las estrategias que permitan incentivar la investigación para favorecer en los estudiantes la formación en investigación, creación artística y cultural
3. Desarrollo de proyectos de investigación a través de financiación interna y externa
4. Propender por una mayor vinculación de los profesores del programa de los grupos de investigación, Para incrementar la producción intelectual de los mismos y para que un mayor e profesores alcancen o mejoren el reconocimiento como investigadores de Minciencias.
5. Avanzar en la producción de material docente, fruto de la experiencia académica o investigativa de los profesores.
6. Continuar fomentando la investigación formativa y la participación de los estudiantes en los semilleros de investigación. se necesita incentivar y aumentar la producción por nivel de formación
7. Es importante mejorar la categorización de los grupos de investigación
8. Difusión plan de estímulos para investigación, innovación, desarrollo y su reglamentación



## 8. IV Coloquio de Investigación

Se realizó el 30 de mayo de 2025, con el objetivo de Socializar los avances de proyectos de investigación y realizar conversatorio sobre el uso de la Inteligencia Artificial en los proyectos de investigación.



Con la participación de 38 profesores así:

FACULTAD	ASISTENTES
SISTEMAS	11
MECANICA	7
ELECTROMECÁNICA	6
MECATRÓNICA	6
VIET	4
PROCESOS INDUSTRIALES	4
TOTAL	38

225

## 9. Conmemorar XI día del investigador

Se tiene previsto realizarse el 29 de octubre de 2025 en el Teatro de la ETITC. Conmemoración que premiará al mejor semillero de investigación, director de semilleros, mujer investigadora, mérito a la investigación, grupo e investigador.

## 10. Encuentro de docentes investigadores

Se realizó el 22 Y 23 de mayo de 2025 en el Peñón de Girardot, Analizas y actualizar con los docentes investigadores las políticas institucionales de Investigación de la Vicerrectoría de Investigación, Extensión y Transferencia.

Asistieron 25 personas así:

FACULTAD	GRUPO	NOMBRE COMPLETO
ELECTROMECÁNICA	GITEE	Héctor Ricardo Amaya Barbosa
ESPECIALIZACIONES	NO APLICA	Wilson Ramiro Camargo Cardoso
MECANICA	MECANICAMENTE	Lady Fajardo Castellanos

FACULTAD	GRUPO	NOMBRE COMPLETO
MECATRONICA	VIRTUS	Luis Alexander Jiménez Hernández
	GEA	Fabiola Mejía Barragán
	IPIS	Isabel Cristina Castellanos Cuellar
	TECHNE	Brian Alejandro Corredor León
		Carlos Felipe Vergara Ramírez
		David Nicolás Castiblanco
		Diego Fernando Ronderos Báez
		Henry Alberto Jinete Márquez
		Juan José Bernal Segura
PROCESOS INDUSTRIALES	GEA	Nelson Castañeda
	GEA	Yamid Gonzalo Reyes Flórez
	VIRTUS	José Francisco Lugo
SISTEMAS	GEA	María Dolores Galindo Torres
	GEA	Nubia Cristina Naizaque Aponte
	KDEMY	German Salas Ojeda
		Sócrates Rojas Amador
VIET	VIRTUS	Fernando Martínez Rodríguez
	GEA	Luisa Gómez
	NO APLICA	Alicia Mancera Barriga
		Julio Ernesto corzo gil
		Martha Cecilia Herrera Romero
	TECHNE	Víctor Molina



# 11. Sistema de gestión integrado de la calidad

## Actualización Normograma

Se actualizó el normograma del proceso de investigación con las normas vigentes de marzo de 2025 y se solicitó la actualización en el repositorio de documentos.

## Mapa de Riesgos

El mapa de riesgos se actualizó con los siguientes aspectos identificados

- Posibilidad de afectación reputacional debido a que los productos en los proyectos de investigación no se desarrollen según los objetivos propuestos
- Posibilidad de afectación económica y reputacional debido a que no se cumplan con las expectativas de los estudiantes vinculados a los semilleros
- Posibilidad de afectación reputacional debido a la verificación de registros en GrupLac y Cvlac con información indebidamente soportada para favorecimiento de terceros

## Informe Salidas No Conformes

- Se consolidó la información de salidas no conformes vigencia 2024 en los siguientes aspectos:
- El registro de resultados de actividades de Ciencia Tecnología e innovación con información errónea y/o incompleta en los aplicativos del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e innovación
- El Comité institucional de investigación no sesione y tome decisiones de acuerdo con lo reglamentado.
- No abrir la convocatoria de Inscripción de Semilleros.
- No socializar los protocolos y el Reglamento de Propiedad Intelectual a los Grupos de Investigación
- No inscribir en el SNIIES la Información del Centro de Investigación, Investigadores, Grupos, Productos resultado de Investigación

227

# 12. Autoevaluación y acreditación

En el proceso de acreditación de programas, se realizaron las siguientes actividades:

REQUERIMIENTO	ACTIVIDAD
Condiciones Iniciales para la acreditación de los programas de la Facultad de Mecánica	Recopilación información y diligenciamiento cuadro maestro

Condiciones Iniciales para la acreditación de los programas de la Facultad de Mecánica	Proyectos por semestre desde el año 2019-I hasta 2024-II
Respuesta visita pares reacreditación programa ingeniería electromecánica por ciclos propedéuticos	Redacción de documento con evidencias que responden a solicitud de pares
Registro Calificado Nuevo Ingeniería Agrícola	Preparación de presentación, simulacro y sustentación a pares
Registro Calificado Nuevo Ingeniería Energías Renovables	Preparación de presentación, simulacro
Registro Calificado Nuevo Ingeniería Ambiental	Preparación de presentación, simulacro
Cambio Carácter Universidad	Alistamiento de soportes para documento maestro
Registro Calificado Nuevo Maestría Seguridad Informática	Preparación de presentación, sustentación a pares
Acreditación Institucional	Plan de mejoramiento, presentación y simulacro

228

## 13 Actualización site investigación

Se actualizó el site de investigación <https://www.etitc.edu.co/es/> así:

MICROSITIO	ACTUALIZACIÓN
Convocatorias	<p><b>Convocatorias Internas Proyectos de Investigación</b></p> <p>Convocatoria Interna para Financiar Proyectos de Investigación N° 17-2023 (fecha de 23 de noviembre de 2024)</p> <p>Convocatoria Interna para Financiar Proyectos de Investigación N° 18-2024 (fecha de 28 de noviembre de 2024)</p> <p>Convocatoria Interna para Financiar Proyectos de Investigación N° 19-2024 (fecha de 14 de junio de 2024)</p> <p>Convocatoria Interna para Financiar Proyectos Ind. N° 34</p> <p>Convocatoria Interna para Financiar Proyectos de Investigación N° 13-2023 (fecha al 31 de mayo de 2023)</p> <p>Convocatoria Interna N° 13</p> <p>Convocatoria la Investigación N° 11 (fecha al 6 de septiembre de 2023)</p> <p>Convocatoria Investigación N° 10</p> <p>Convocatoria Interna para Financiar Proyectos de Investigación N° 10-2027</p> <p>Convocatoria interna de financiación de proyectos de investigación 2027 (fecha al 23 de octubre de 2023)</p> <p>Convocatoria para proyectos disciplinares N° 01-2021</p> <p>Convocatoria interna de financiación de proyectos de investigación 2020 (fecha al 15 de noviembre de 2020)</p> <p>Convocatoria interna de financiación de proyectos de investigación 2019 (fecha al 14 de septiembre de 2019)</p> <p>Convocatoria interna de financiación de proyectos de investigación 2018</p> <p>Convocatoria interna de financiación de proyectos de investigación 2017</p> <p><b>Estímulos</b></p> <p>Convocatoria de estímulos a la Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico N°01-2025 (fecha al 30 de mayo de 2025)</p> <p>Convocatoria de estímulos a la Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico N°02-2025 (fecha al 15 de diciembre de 2024)</p> <p>Convocatoria de estímulos a la Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico N°03-2025 (fecha al 30 de noviembre de 2024)</p>
Capacitaciones	<p><b>Encuentros Docentes Investigadores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IV Encuentro Docentes Investigadores (23 de junio de 2024)</li> <li>V Encuentro Docentes Investigadores (22 de junio de 2025)</li> <li>VI Encuentro Docentes Investigadores (21 de junio de 2026)</li> <li>VII Encuentro Docentes Investigadores (20 de junio de 2027)</li> <li>VIII Encuentro Docentes Investigadores (27 de noviembre de 2027)</li> </ul> <p><b>Coloquios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>II Coloquio de investigación (29 de mayo de 2024)</li> <li>III Coloquio de investigación (28 de mayo de 2025)</li> <li>IV Coloquio de investigación (27 de mayo de 2026)</li> <li>V Coloquio de investigación (17 de noviembre de 2027)</li> </ul> <p><b>Arriendo de los Térrenos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>VIII arriendo Del 17 al 21 de enero de 2025</li> <li>IX arriendo Del 17 al 21 de enero de 2026</li> <li>X Coloquio de investigación (17 de noviembre de 2025)</li> </ul> <p><b>Hacking Day</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>X arriendo (21 de agosto de 2024)</li> <li>XI arriendo (29 de enero de 2025)</li> <li>VII arriendo (29 de enero de 2026)</li> </ul> <p><b>Encuentros de autoridades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>V Encuentro Autoridades y Colloque de investigación (2 y 3 de abril de 2025)</li> <li>IV Encuentro Autoridades y Colloque de investigación (20 y 21 de marzo de 2024)</li> <li>III Encuentro Autoridades (2 y 3 de abril de 2023)</li> </ul>

## Políticas

## POLÍTICAS DE INVESTIGACIÓN

- Unas de Investigación
- Sistemas Integrados de Investigación
- Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico - CIDE

## Reglamentos

- Reglamento académico de investigación
- Reglamento de grupos de investigación
- Reglamento de Propiedad Industrial
- Plan de trabajo para Investigación, Innovación, Desarrollo y su implementación

## Comités y Comisiones

- Comité Institucional de Investigación e Innovación
- Comité Institucional de Ética de la Investigación
- Comité de Propiedad Industrial
- Comisión de Ética
- Comités Editoriales y Científicos de la revista Letras-Ciencia-Tecnología

## Proyectos

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DESARROLLO

ANIO	TÍTULO	GRUPO	INVESTIGADORES	ESTADO
2025	Mejoramiento de la estrategia de los Proyectos Integradores de la Facultad de Procesos Industriales de la ETMIC	IPSI	Angela Asturias Beltrán Osuna, Enilia Yirandi Melo Gómez Ná.	Desarroll
2025	Estudio de factores psicosociales de salud mental en trabajadores de servicios en Bogotá	TESH	Olga Helene Píñeros, Carlos Marín	En Desarroll
2025	Evaluación de Microgeneración Hidráulica como Alternativa Energética Sostenible para Comunidades Rurales con Pequeños Recursos Hídricos	TECHNE	Carlos Felipe Vergara Ramírez, Diego Fernando Ronderos Béz	En Desarroll
2025	Diseño y construcción de un robot Scara con visión artificial para detección y selección de objetos	TECHNE - MECÁNICAMENTE	Juan José Bernal Segura, José Fernando Segura	En Desarroll

**14. Comité institucional de investigación e innovación**

Se han realizado los siguientes Comités de Investigación:

FECHA	TEMA
20/02/2025	Grupo de Investigación de electromecánica por el ingeniero Héctor Ricardo Amaya
28/05/2025	Proyectos aprobados financiación interna de convocatoria 16-2024. Solicitud profesor David Nicolas Castiblanco Vinculación TECHNE. Solicitud profesor Juan David Leal Campuzano Grupo VIRTUS. Estado grupo TESH y proyecto de investigación
13/05/2025	Resultados Convocatoria Interna Financiación Proyectos N° 17-2025
11/09/2025	Presentación resultados Convocatoria 957 de Minciencias

229

Se han realizado los siguientes comités de estímulos

FECHA	TEMA
03/10/2025	Resultados evaluación jurados convocatorias estímulos 2024-I, 2024-II y 2025-I

**15. Reportes sistema de información**

Se han realizado los siguientes reportes de información:

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPB	CLASIF. DE INTEGRIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
-----------------------------	-----	-----------------------	---	---------------------------	---

SOLICITANTE	FECHA	REPORTE
Planeación	250214	Austeridad del Gasto
	250331. 250401. 250418	Reunión revisión matriz mesa gestión del conocimiento . Reunión revisión matriz mesa gestión del conocimiento . Reporte FURAG
	250418	Reunión de apertura 250205. Bases datos Sistema Unificado de información estadística
	250210	Reporte SIRECI
	250314	Plan Operativo Bienal y Plan de Acción Anual
Secretaría General - Redtu	250407	Reporte información 2020 a 2024 datos relevantes, resultados, proyectos
	250204	Respuesta derecho petición
SNIES	250627	Reporte Información SNIES 2025-II
ATENEA	251021	Reporte formularios capacidades, productos investigación e innovación

230

## Línea de acción: Capacidades de investigación e innovación

**Víctor Molina Mandon**  
Contratista Semilleros de Investigación

### 16. Afiliación a la red colombiana de semilleros de investigación - REDCOLSI

#### Objetivo:

Mantener la participación de semilleros de investigación a la red, esta actividad se encuentra realizada, valor renovación membresía \$1.423.50 pagado el 26 de marzo de 2025.

Evidencias: [Soporte de pago Membresía REDCOLSI 2025.pdf](#)

## 17. Campamento de semilleros de investigación

### Objetivo:

Promover el desarrollo de habilidades investigativas y el trabajo en equipo entre los estudiantes, se llevó a cabo el 7 y 8 de marzo con la participación de 50 estudiantes así:

FACULTAD	CICLO	TOTAL
INGENIERÍA DE SISTEMAS	Profesional	4
	Técnico	1
	Tecnólogo	12
INGENIERÍA MECÁNICA	Técnico	11
	Tecnólogo	2
INGENIERÍA MECATRÓNICA	Profesional	3
	Técnico	9
INGENIERÍA DE PROCESOS INDUSTRIALES	Profesional	2
	Técnico	1
	Tecnólogo	1
INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA	Técnico	1
	Tecnólogo	3
TOTAL		50

231

No se presentaron dificultades en la gestión.

**Evidencias:** [INFORME CAMPAMENTO 2025.pdf](#)



## 18. Convocatorias semilleros de investigación 2025-1 y 2025-2

**Objetivo 2025-1:** Promover la participación de estudiantes en los semilleros de la escuela. Se realizó del 3 al 17 de febrero de 2025, en la cual se inscribieron 457 estudiantes distribuidos entre 31 semilleros de investigación de la ETITC 2025-1. A continuación se presentan los resultados de la convocatoria de semilleros:

Facultad /Ciclo	Inscritos
Ingeniería de Sistemas	155
Profesional	22
Técnico	57
Tecnólogo	76
Ingeniería Electromecánica	55
Profesional	18
Técnico	31
Tecnólogo	6
Ingeniería Mecánica	58
Profesional	24
Técnico	26
Tecnólogo	8
Ingeniería Mecatrónica	145
Profesional	44
Técnico	88
Tecnólogo	13
Ingeniería Procesos Industriales	44
Profesional	9
Técnico	28
Tecnólogo	7
Total	457

Resultados por Facultad Convocatoria Semilleros 2025-1

SEMILLEROS	INSCRITOS
Semillero The Psique	8
Semillero VIRTUAL APRENDE	20
Semillero Automatools (ATM)	5
Semillero CANSAT	23
Semillero Creatividad e innovación ETITC	1
Semillero Cultivando con Virtud	14
Semillero de Fabricación Digital	20
Semillero de Gestión Energética SIGE	8
Semillero de Hidrogeno	7
Semillero de Materia y Energía	5
Semillero de Mujeres y Materialidad	7
Semillero de Seguridad Informática (SA-PIENTIAM)	38
Semillero de Solid Works	49
Semillero de Vehículos Eléctricos (SEVE)	40
Semillero Desarrollo Tecnológico Sostenible (DeTec)	6
Semillero Ecomovilidad	7
Semillero ECOS (Experiencia, Conocimiento Y Solidaridad) -	28
Semillero en Automática y Robótica (SIAR)	18
Semillero en Domótica	10
Semillero Grupo de Interés en Energías Renovables GIER	7
Semillero Inteligencia Artificial K-IA 1	13
Semillero Inteligencia Artificial K-IA 2	7
Semillero K-IA - 3	8
Semillero K-IMMERSION	7
Semillero K-Smart	12
Semillero K-VANT	11
Semillero PRO2	15

233

SEMILLEROS	INSCRITOS
Semillero REDIETITC	13
Semillero RUAJ-ETITC	25
Semillero DP4AI	8
Semillero Matter and Energy	17
Total	457

Evidencias: [INFORME SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN – 2025-1.pdf](#)

**Objetivo 2025-2:** Promover la participación de estudiantes en los semilleros de la escuela. Se realizó del 4 al 20 de agosto de 2025, en la cual se inscribieron 403 estudiantes distribuidos entre 32 semilleros de investigación de la ETITC 2025-2. A continuación se presentan los resultados de la convocatoria de semilleros:



Tabla 43. Resultados por Facultad Convocatoria Semilleros 2025-2

Facultad /Ciclo	Inscritos
<b>Ingeniería de Sistemas</b>	166
Profesional	54
Técnico	42
Tecnólogo	70
<b>Ingeniería Electromecánica</b>	33
Profesional	12
Técnico	18
Tecnólogo	3
<b>Ingeniería Mecánica</b>	41

Profesional	15
Técnico	16
Tecnólogo	10
<b>Ingeniería Mecatrónica</b>	<b>107</b>
Profesional	34
Técnico	59
Tecnólogo	14
<b>Ingeniería Procesos Industriales</b>	<b>23</b>
Profesional	7
Técnico	9
Tecnólogo	7
<b>Especialización en Mantenimiento</b>	<b>10</b>
Profesional	10
<b>Especialización en Seguridad y Salud</b>	<b>7</b>
Profesional	7
<b>Licenciatura en Tecnología Profesional</b>	<b>16</b>
Total	403

235

Tabla 44. Resultados de inscritos por Semilleros 2025-2

Nº	SEMILLEROS	INSCRITOS
1	SEMILLERO DE MECATRÓNICA APLICADA A LA INDUSTRIA Y EFICIENCIA ENERGÉTICA	20
2	SEMILLERO VIRTUAL APRENDE	8
3	SEMILLERO AUTOMATOOLS (ATM)	5
4	SEMILLERO CANSAT	16
5	SEMILLERO INVESTIGACIÓN EN MANUFACTURA ADITIVA (IMPRESIÓN 3D)	13
6	SEMILLERO CULTIVANDO CON VIRTUD	6
7	SEMILLERO DE FABRICACIÓN DIGITAL	18
8	SEMILLERO ISQUA	9

9	SEMILLERO DE HIDROGENO	5
10	SEMILLERO DE MATERIA Y ENERGÍA	4
11	SEMILLERO DE MUJERES Y MATERIALIDAD	6
12	SEMILLERO SAPIENTIAN	37
13	SEMILLERO DE SOLID WORKS	24
14	SEMILLERO DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS (SEVE)	15
15	SEMILLERO DESARROLLO TECNOLÓGICO SOSTENIBLE (DETEC)	7
16	SEMILLERO ECOMOVILIDAD	2
17	SEMILLERO ECOS (EXPERIENCIA, CONOCIMIENTO Y SOLIDARIDAD)	17
18	SEMILLERO EN AUTOMÁTICA Y ROBÓTICA (SIAR)	7
19	SEMILLERO EN DOMÓTICA	9
20	SEMILLERO GRUPO DE INTERÉS EN ENERGÍAS RENOVABLES GIER	11
21	SEMILLERO INTELIGENCIA ARTIFICIAL K-IA	9
22	SEMILLERO INTELIGENCIA ARTIFICIAL - WEB SCRAPING	7
23	SEMILLERO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA AMBIENTES SALUDABLES Y PRODUCTIVOS	11
24	SEMILLERO K-IMMERSION	8
25	SEMILLERO K-SMART	6
26	SEMILLERO K-VANT	13
27	SEMILLERO PRO2	3
28	SEMILLERO DE ESCRITURA CREATIVA	24
29	SEMILLERO RUAJ-ETITC	14
30	SEMILLERO DP4AI - DIFFERENTIAL PRIVACY FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE	22
31	SEMILLERO MATTER AND ENERGY	10
32	SEMILLERO K-CYBERSEC	37
Total general		403

## 19. Participación en el XXIII encuentro regional de semilleros de investigación - redcolsí realizado en la universidad militar nueva granada - sede cajicá los días 8 y 9 de mayo de 2025.

En representación de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, participaron en el evento un total de 82 estudiantes, quienes presentaron 45 proyectos, y 12 profesores, quienes se desempeñaron como evaluadores.

Programa Académico	Número de estudiantes
Especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo	4
Ingeniería De Procesos Industriales	6
Ingeniería De Sistemas	16
Ingeniería Electromecánica	1
Ingeniería Mecatrónica	13
Técnica profesional en computación	6
Técnica Profesional en Electrónica Industrial	9
Técnico profesional en Dibujo Mecánico y de Herramientas Industriales	4
Técnico Profesional en Mantenimiento Industrial	3
Tecnología en Automatización Industrial	2
Tecnología en Desarrollo de Software	14
Tecnología en Montajes Industriales	1
Tecnólogo en Gestión de Fabricación Mecánica	3
Total	82

237

Es importante resaltar que la institución obtuvo el reconocimiento Meritorio al mejor proyecto evaluado en el área de Ingenierías, distinción que evidencia la calidad y el compromiso de nuestros semilleros de investigación.

Proyecto ganador del reconocimiento Meritorio: Evaluación por FT-IR del potencial de múltiples ciclos de reciclaje del ácido poliláctico (PLA) por extrusión a partir de PLA en pellet distribuido en Colombia.

Semillero: Mujeres y Materialidad Estudiantes: Santiago Gómez – Facultad de Sistemas y Daniel Ortiz – Facultad de Mecatrónica Evidencias: [REDCOLSI REGIONAL 2025](#)

## 20. Red de investigación estudiantil (REDIETITC)

El 8 de marzo se realizó la primera reunión de la Red de Investigación Estudiantil (REDIE-TITC), en la cual se estableció el plan de trabajo para el año y se vincularon nuevos integrantes. Posteriormente, el 30 de mayo, participamos en la socialización de proyectos, espacio en el que los equipos presentaron los avances de sus investigaciones.

Facultad de Mecánica: Título: Desarrollo de competencias de comunicación oral y escrita en estudiantes de Ingeniería Mecánica: integración de la teoría y la práctica.

Integrantes: Juan Diego Acevedo y Yared Santiago Gómez

Facultad de Mecatrónica: Título: MEMORA: Sistema inteligente para el monitoreo y apoyo integral a personas con Alzheimer.

Integrantes: Camilo Andrés Villalobos y Juan David Villamil

### INTEGRANTES DE LA RED

Nombre completo	Facultad	Ciclo	Semestre
Yared Santiago Gómez Arenas	Ingeniería Mecánica	Técnico	I
Juan Diego Acevedo Quiroga	Ingeniería Mecánica	Técnico	I
Evaristo Navarrete Araque	Ingeniería Mecánica	Técnico	I
Sarah Jaramillo Acosta	Ingeniería Mecánica	Técnico	I
Camilo Andrés Villalobos	Ingeniería Mecatrónica	Técnico	I
Juan David Villamil	Ingeniería Mecatrónica	Técnico	I

Evidencias: <https://www.etitc.edu.co/es/page/investigacion&redes>

## 21. Movilidad internacional de estudiante semillerista en MILSET expo-ciencias internacional 2025, realizado en Abu Dhabi, Emiratos Árabes Unidos, del 27 de septiembre al 3 de octubre de 2025

El estudiante Juan Felipe Rodríguez, del programa de Mecatrónica, representó a la Escuela y a Colombia con el proyecto “Prototype for the Traceability of Industrial Pressure Gauges”, seleccionado para este encuentro internacional que reúne a jóvenes investigadores e innovadores de más de 80 países.

La MILSET Expo-Ciencias Internacional es reconocida como la plataforma más importante de exhibición en ciencia, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas (STEAM), patrocinada por Su Alteza el Jeque Mansour bin Zayed Al Nahyan y organizada por el Centro de Abu Dhabi para la Educación y Formación Técnica y Vocacional (ACTVET). del país.



## 22. Participación en el encuentro nacional e internacional de semilleros de investigación – ENISI 2025, realizado del 7 al 10 de octubre en la Universidad Minuto de Dios, Sede Bogotá.

En representación de la Escuela, participaron en el evento un total de 33 estudiantes, quienes presentaron 18 proyectos demostrando su compromiso con el avance del conocimiento, la ciencia y la transformación del país.

239

# Línea de acción: **Capacidades de investigación e innovación**

**Carlos Fernando Hernández Prada**  
Contratista Semilleros de Investigación

## **23. Convocatoria registro productos resultados de actividades de desarrollo tecnológico e innovación**

Preparó y gestionó la publicación de la convocatoria “Convocatoria para el registro de productos resultados de actividades de desarrollo tecnológico e innovación No. 01-2025”. Asimismo, gestionó el desarrollo y publicación de las piezas gráficas por parte del área de Comunicaciones de la ETITC.

## **24. Difusión de las actividades de investigación, innovación y desarrollo tecnológico**

Se documentó la información de la Red de Investigación e Innovación en Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Sostenible con el objetivo de actualizar el micrositio de redes. Esta información corresponde a: nombre de la red, objetivo de la red, reseña de la red, población a la que está dirigida, líneas temáticas o ejes de trabajo, actividades destacadas, coordinadores o enlaces de contacto, documentos asociados, instructivo para ser miembros de la red, galería de la red e instituciones afiliadas.

Se documentaron el primer y segundo comunicado de la Vicerrectoría de Investigación, Extensión y Transferencia (VIET), correspondientes a los períodos enero-marzo y abril-junio en referencia a las actividades de innovación. Este informe es fundamental para consolidar las actividades desarrolladas durante el primer y segundo trimestre del año.

Presentó los avances alcanzados hasta la fecha en el registro de productos intelectuales desarrollados por docentes y estudiantes de la ETITC ante la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), a través del Boletín Virtual de Investigación, Extensión y Transferencia. Esta publicación, coordinada por la Vicerrectoría de Investigación, Extensión y Transferencia, tiene como propósito principal difundir las actividades de investigación, innovación y desarrollo tecnológico de la institución.

## 25. Mantenimiento y comercialización de la patente

Gestionó el proceso para el pago de la anualidad del noveno año de la Patente “PRENSA DE ALACRAN CON TENSOR DE TRINQUETE” No. NC2017/0003256 concedida a la ETITC por la Super Intendencia de Industria y Comercio – SIC el 3 de abril de 2017.

## 26. Identificar y registrar nuevas creaciones y obras

Gestionó el proceso para dar respuesta a los oficios de la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) número: 3036, 3039, 3040 y 3041 respecto a la solicitud de registro de esquemas de trazado de circuitos integrados en los plazos establecidos. Cargó en la plataforma SIPI de la SIC las cartas de subsanación para cada oficio junto con las imágenes de cada esquema presentado.

Número de solicitud	Título de creación	Oficio / fecha de respuesta a oficio	Facultad autores
NC2025/0001245	Sistema de Circuito integrado para el control y funcionamiento de un Brite interactivo	1966 / 10 de marzo de 2025	Mecatrónica
NC2025/0001405	Prototipo de control, adquisición y registro de variables para reactores de ozono por descarga de barrera dieléctrica	2064 / 10 de marzo de 2025	Mecatrónica
NC2025/0001247	Circuito electrónico de control y adquisición para motores de reluctancia comutada	2138 / 10 de marzo de 2025	Mecatrónica
NC2025/0001404	Prototipo de sistema SCADA para un cultivo hidropónico NFT vertical de lechuga	2447 / 10 de marzo de 2025	Mecánica

241

### Respuesta SIC - Esquema de trazado

#### Dificultades presentadas:

Las cuatro solicitudes de registro de esquemas de trazado de circuitos integrados fueron inadmitidas por la SIC debido a que estas creaciones intelectuales a registrar correspondían a circuitos impresos los cuales no se pueden proteger como un esquema de trazado de circuito integrado según los lineamientos de la Decisión 486 de la Comunidad Andina. La confusión se dio debido a que todas las solicitudes de registro de esquemas de trazado de circuitos integrados concedidas y publicadas en el sitio web de la SIC corresponden a

circuitos impresos. Sin embargo, todo el proceso de solicitud de registro y las respuestas de subsanación enviadas a la SIC han sido un aprendizaje para la Vicerrectoría de Investigación y los docentes autores y nos permitirán mejorar en los futuros procesos de solicitud de registros. Adicionalmente, se evaluará si estas creaciones intelectuales podrían registrarse como prototipos industriales, plantas piloto, como patentes o modelos de utilidad.

Gestionó el proceso para dar respuesta a los oficios de la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) número: 3036, 3039, 3040 y 3041 respecto a la solicitud de registro de diseños industriales en los plazos establecidos. Cargó en la plataforma SIPI de la SIC las cartas de subsanación para cada oficio junto con los anexos correspondientes. En la siguiente tabla se presenta la información de estas creaciones intelectuales:

Número de solicitud	Título de creación	Oficio / fecha de respuesta a oficio	Facultad autores
NC2025/0001251	Prototipo de prótesis en impresión 3d del miembro anterior derecho de una canina	3036 / 16 de abril de 2025	Mecánica
NC2025/0001400	Prototipo robótico para la enseñanza de la aritmética-R3D	3039 / 16 de abril de 2025	Mecatrónica
NC2025/0001402	Prototipo de sistema de separación de residuos ferrosos y no ferrosos	3040 / 16 de abril de 2025	Mecatrónica
NC2025/0001403	Prototipo de vehículo sumergible operado remotamente (ROV) Leviatán	3041 / 16 de abril de 2025	Mecánica

#### Respuesta SIC - Diseños industriales

Las subsanaciones de los cuatro diseños industriales fueron aceptadas por la SIC y fueron publicadas en la Gaceta de Propiedad Industrial el cual es un medio de información oficial de la SIC mediante el cual se dan a conocer las solicitudes presentadas y títulos otorgados en relación con: marcas y demás signos distintivos, patentes de invención, modelos de utilidad y diseños industriales como el caso de las solicitudes de la ETITC. La idea es que se hacen públicos los registros por si alguien se llega a oponer al registro. Actualmente los cuatro diseños industriales ya superaron la fase de publicación en la Gaceta y se encuentran con el estado "Bajo examen de fondo" en la plataforma SIPI de la SIC. Posterior a esta fase la SIC dará respuesta respecto al registro o no de los diseños industriales.

#### **Registro de Prototipos Industriales o Plantas Piloto**

Solicitó la evaluación por pares de Planta Piloto: Estación didáctica de Hidráulica y elec-

trohidráulica diseñada por los docentes Miguel Alfonso Morales Granados y Edwin Medina Bejarano que la la realizará la Universidad Tecnológica de Pereira con miras a registrar este producto en los CVLAC de los docentes y el GrupLAC del grupo de investigación asociado. [Estación didáctica Electrohidraúlica](#)

## 27. Capacitar a profesores en el uso de Turnitin

Entre febrero y agosto del presente año se ha prestado apoyo en el acceso y manejo de la herramienta Turnitin a los docentes listados a continuación:

Fecha	Nombre	Cargo/rol	Facultad	Apoyo
26/02/2025	Fabian De Jesús Presiga Duque	Docente	Mecánica	Acceso/uso de plataforma
13/03/2025	Nicolas Gómez Domínguez	Estudiante	Técnico Profesional en Mantenimiento Industrial	Acceso/uso de plataforma
02/04/2025	Carlos Eduardo Prieto Cerón	Docente	Electromecánica	Acceso
01/04/2025	Isabel Cristina Castellanos Cuellar	Docente	Mecatrónica	Acceso/uso de plataforma
28/04/2025	María Claudia Caicedo	Docente	Procesos Industriales	Acceso/uso de plataforma
06/05/2025	Nelson Murillo Roa	Estudiante	Mecánica	Uso de plataforma y generación de informe de similitud
12/05/2025	Fernando Martínez Rodríguez	Docente	Sistemas	Acceso/uso de plataforma
20/05/2025	David Nicolás Castiblanco	Docente	Mecatrónica	Acceso/uso de plataforma
20/05/2025	Brian Alejandro Corredor	Docente	Mecatrónica	Acceso/uso de plataforma
15/06/2025	Alexander Peña Marín	Docente	Sistemas	uso de plataforma
25/06/2025	Nelson Murillo Roa	Estudiante	Mecánica	Uso de plataforma y generación de informe de similitud
25/06/2025	Claudia Delia Rozo	Docente	Procesos Industriales	Acceso/uso de plataforma

243

Fecha	Nombre	Cargo/rol	Facultad	Apoyo
04/07/2025	María Alejandra Millán Ramírez	Contratista	VIET - Gestión Editorial Revista Letras	Acceso/uso de plataforma
25/09/2025	Walter Andrés Franco Vallejo	Contratista	Bienestar Universitario	Acceso/uso de plataforma
15/10/2025	Germán Augusto Rojas Pirabán	Docente	Electromecánica	Acceso/uso de plataforma

## 28. Gestión en la renovación de la licencia de Turnitin

Realizó los estudios previos y diligencio el CDP para la renovación de la licencia de Turnitin y la adquisición de la funcionalidad Originality la cual cuenta con detección de escritura generada por herramientas de Inteligencia Artificial. Las evidencias se encuentran a continuación:

[Turnitin](#)

## 29. Realizó la primera reunión de la Red de investigación e innovación en ciencia y tecnología para el desarrollo sostenible

El 11 de junio organizó el primer encuentro de la Red de Investigación e Innovación en Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Sostenible de la ETITC. En este encuentro se socializó e invitó a los miembros de la Red para que participaran en el IV Congreso de Ingeniería, Desarrollo Humano y Sostenibilidad Global. [Presentación del primer encuentro de 2025 de la Red.](#)

Asimismo, propuso realizar un mapeo de las capacidades de investigación e innovación de cada uno de los miembros de la Red a través de un formulario en Microsoft Forms. El objetivo es identificar las capacidades humanas, físicas y de gestión para desarrollar proyectos de investigación en cooperación. EL formulario que se compartió con los miembros de la Red se presenta a continuación: <https://forms.office.com/r/zghYsbMnQS>

Se realizó un encuentro presencial de la Red de Investigación e Innovación en Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Sostenible en el almuerzo de apertura del IV Congreso de Ingeniería, Desarrollo Humano y Sostenibilidad Global de la ETITC. Se generó este espacio para que los miembros de las redes de la ETITC interactuaran y generarán oportunidades de cooperación.



## 30. Apoyo en la organización del congreso y liderar el comité científico

Difusión del congreso a través de:

- Red de investigación e Innovación en ciencia y tecnología para el desarrollo sostenible
- Semilleros de investigación de la ETITC y la Uniminuto,
- Tertulia Académica Virtual
- Docentes del programa de Ingeniería en Multimedia de la Universidad Militar sede Cajicá y Bogotá
- Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín ITM
- Conferencistas Magistrales y panelistas invitados en cada uno de sus instituciones.
- Empresas como ATD SAS Fischertechnik – Colombia
- Instituto Superior Tecnológico Central Técnico – ISUCT de Quito, Ecuador.
- II Asamblea de Mujeres en Tecnología y del I Encuentro de Creadores de Contenido en Tecnología e Ingeniería

## Evaluación de resúmenes

Organizó reuniones con la Revista Tecnológicas del ITM y docentes del ITM que apoyarán la revisión de resúmenes del IV Congreso de Ingeniería, Desarrollo Humano y Sostenibilidad Global. Adicionalmente, se asignaron 50 resúmenes para evaluar por parte de cinco profesores del ITM.

[Reunión ITM - Evaluación resúmenes1.pdf](#)

[Reunión ITM - Evaluación resúmenes2.pdf](#)

## 31. Actividades en el marco del convenio con el ITM

Dentro del convenio con el ITM gestionó reuniones con la revista Tecnológicas para el desarrollo de las siguientes actividades:

Envío de los mejores resúmenes del III Congreso de Ingeniería, Desarrollo Humano y Sostenibilidad Global, 2024, a la revista Tecnológicas para que contacten a los autores y puedan publicar artículos extendidos en esta revista.

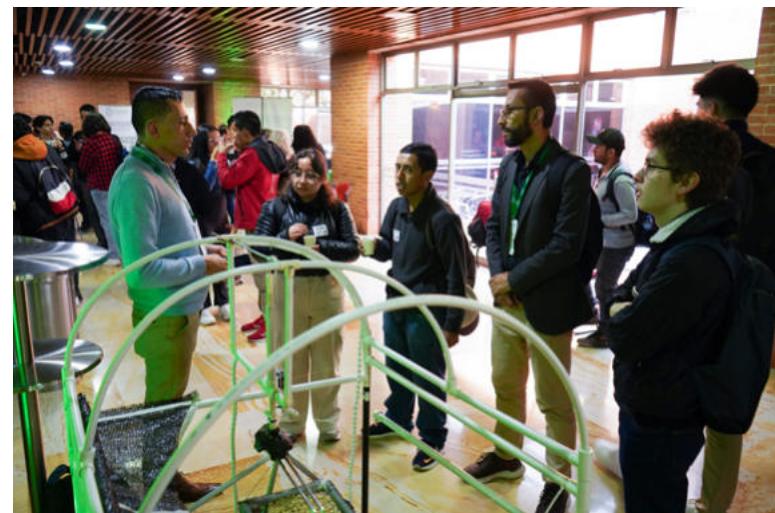
Definición de los términos para una prórroga del convenio específico entre la ETITC y el ITM para la cooperación en la organización del IV Congreso de Ingeniería, Desarrollo Humano y Sostenibilidad Global, 2025 y la evaluación de los resúmenes por pares académicos del ITM.

Desarrollo de protocolo de evaluación de resúmenes y de la rúbrica de evaluación.

Reunión con docentes del ITM para explicar el protocolo y la rúbrica de evaluación de los resúmenes.

## 32. Actividades formación y eventos académicos

- Participación en Marzo 12 de 2025 en la conferencia “Proceso de transferencia, del laboratorio al mercado” organizada por INNPULSA con el objetivo de identificar aspectos para actualizar el Reglamento de Propiedad Intelectual de la ETITC y para socializar los aspectos relevantes de la charla en el Comité de Propiedad Intelectual.
- Participó el jueves 12 de junio de 2025 en la Masterclass “Myths and Realities for Deep Tech”, dictada por Jim Freedman, exdirector asociado de la Oficina de Licencias de Tec-



nología del MIT, para socializar los aspectos más relevantes de esta charla en el Comité de Propiedad Intelectual de la ETITC.



Ilustración 54. Evento INNPULSA

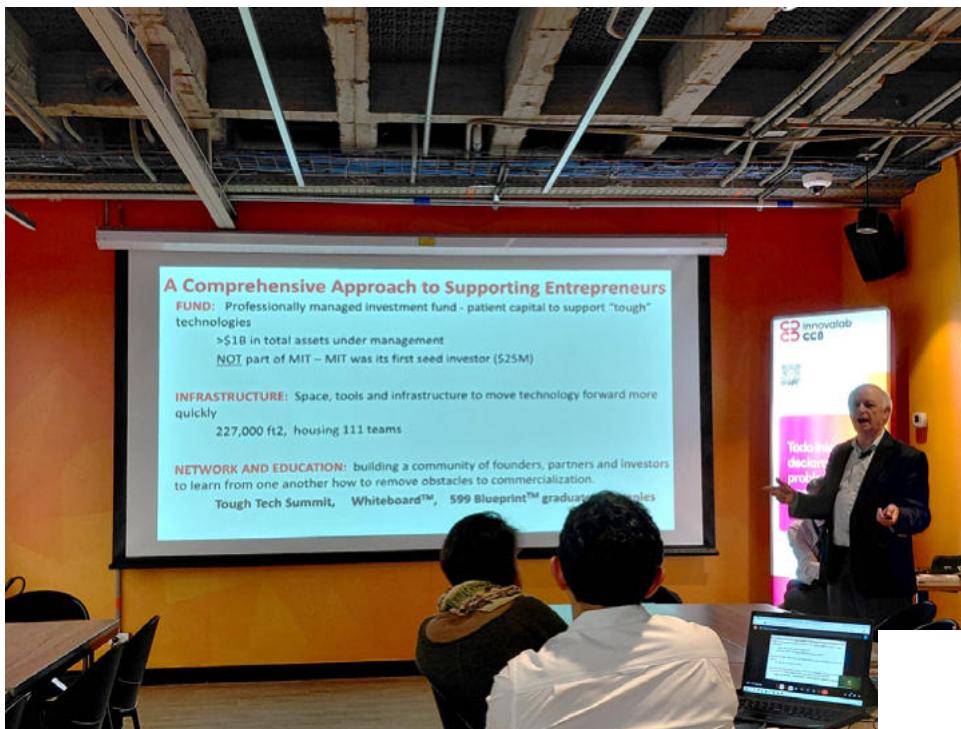


Ilustración 55. Evento CEmprende

- Los días 17 y 24 de junio de 2025 llevo a cabo el Taller de Construcción de Ítems tipo Saber Pro, dirigido a los docentes de la ETITC. El propósito del taller fue fortalecer las competencias de los profesores en el diseño de preguntas alineadas con los estándares y criterios de evaluación del examen Saber Pro, promoviendo la creación de instrumentos que midan de manera efectiva las habilidades genéricas y específicas de los estudiantes.
- Gestionó el desarrollo del Taller de Transferencia y Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva a desarrollarse del 16 al 29 de julio en el marco de la jornada pedagógica Informe\_Taller\_Transferencia\_2025\_final
- Participación en la Muestra de Proyectos Integradores 2025-1 con el objetivo de identificar aquellos proyectos que cuentan con potencial para ser registrados ante Mincien-cias, la Dirección Nacional de Derecho de Autor o la Superintendencia de Industria y Comercio.
- Retroalimentación y sugerencias de mejora a los estudiantes de los semilleros de inves-tigación de la ETITC para su participación en el XXIII ENCUENTRO REGIONAL DE SEMI-LLEROS DE INVESTIGACIÓN REDCOLSI NODO BOGOTÁ – CUNDINAMARCA. Así mismo, participó como evaluador en este evento académico.



### 33. Comité de ética de investigación y de propiedad intelectual

Lidero el desarrollo del Comité de Ética de Investigación y el Comité de Propiedad Intelectual (PI) de la ETITC del primer y segundo semestre de 2025 como se presenta a continuación:

248

Comité	Fecha de desarrollo	Evidencia
Ética (2025-1)	23/04/2025	Ética
Propiedad Intelectual I (2025-1)	21/05/2025	Propiedad Intelectual
Ética (extraordinario)	28/05/2025	Ética
Ética (2025-2)	25/09/2025	Ética
PI (2025-2)	01/10/2025	Propiedad Intelectual

# Línea de acción: Producción técnico - científica

**María Alejandra Millán Ramírez**  
Contratista gestión Editorial

## 34. Convocatoria Pares Evaluadores

El propósito de esta convocatoria es la constitución de un Banco de Pares Evaluadores, con la finalidad de contar con una única institución que se encargue de ofrecer servicios de evaluación en:

- Evaluación de proyectos de investigación
- Evaluación de publicaciones científicas
- Evaluación de productos de desarrollo tecnológico e innovación
- Evaluación de resultados de actividades de apropiación social del conocimiento.

Términos de referencia aquí. Los estudios previos para contratación con la Universidad Tecnológica de Pereira postulada en la convocatoria se encuentran en contratación.



## 35. Convenio ETTIC-UTP

Convenio interinstitucional entre la ETITC y la UTP, cuyo propósito principal es unir capacidades y recursos de ambas instituciones para desarrollar de manera conjunta actividades académicas, investigativas, tecnológicas, de extensión y de cooperación, que fortalezcan sus misiones institucionales y contribuyan al avance del conocimiento y al desarrollo social.

Este convenio permitirá aprovechar la experiencia de la UTP en la evaluación y gestión de publicaciones científicas, garantizando que los artículos, proyectos de investigación y actividades de innovación cumplan con los estándares de calidad nacional e internacional.



## 36. Convocatoria publicación cuadernos ETITC

La convocatoria CUADERNOS ETITC, busca publicar temáticas que demuestren de manera eficaz procesos, manuales, compilaciones, actividades o guías de estudio desarrollados en el aula por parte de los docentes, y que sirvan de apoyo para el fortalecimiento de las habilidades académicas o laborales de los estudiantes de educación superior. Ver términos de referencia aquí

### Postulación de Textos

ID	NOMBRES	TEMÁTICA TEXTO	FACULTAD	TEMÁTICA TEXTO 2
1	Mario Alberto Liévano Contreras	Introducción a la ingeniería Energética	Electromecánica	Revisión Inicial
2	Cristina Lenis Ramos	Biología	Procesos	Publicado
3	Carlos Javier García Castellanos	Matemáticas básicas. Sistemas de ecuaciones	Mecánica	Publicado
4	Carlos Javier García Castellanos	Matemáticas básicas. Tipos de ecuaciones y desigualdades	Mecánica	Publicado
5	Carlos Javier García Castellanos	Matemáticas básicas. Funciones algebraicas y trascendentales	Mecánica	Publicado
6	Carlos Javier García Castellanos	Matemáticas básicas. Trigonometría y cónicas	Mecánica	Publicado
7	Miguel Hernández Bejarano	Fundamentos de Ciberseguridad	Ingeniería de Sistemas	Publicado
8	Miguel Hernández Bejarano	Mecanismo para la protección de la Información	Ingeniería de Sistemas	Publicado
9	Miguel Hernández Bejarano	Vulnerabilidad amenazas y riesgos informáticos	Ingeniería de Sistemas	Publicado
10	Carlos Jairo Arturo Tovar Barrios	Iniciativa empresarial - Emprendimiento	Mecánica	Diagramación

ID	NOMBRES	TEMÁTICA TEXTO	FACULTAD	TEMÁTICA TEXTO 2
11	Oscar Leonardo Ortiz Medina	Mecanismos de intervención en la gestión ambiental	Procesos Industriales	Publicado
12	María Claudia Marcela Caicedo Jiménez	Un recorrido por los desafíos ambientales	Procesos Industriales	Diagramación
13	Carlos Javier García Castellanos	Dibujo Técnico	Mecánica	Diagramación
14	Carlos Javier García Castellanos	Dibujo Técnico. Vistas e isométricos	Mecánica	Diagramación
15	Carlos Javier García Castellanos	Dibujo Técnico. Vistas auxiliares, cortes y secciones	Mecánica	Diagramación
16	Alberto González Villarraga	Algebra Lineal. Determinantes	Electromecánica	Diagramación
17	Alberto González Villarraga	Algebra Lineal. Espacios vectoriales	Electromecánica	Electromecánica
18	Alberto González Villarraga	Algebra Lineal. Transformaciones lineales	Electromecánica	Revisión Inicial

Los CUADERNOS ETITC publicados se pueden encontrar [aquí](#).

251

## 37. Convocatoria publicación artículos revista Letras Conciencia Tecnológica

El objetivo es publicar investigaciones en el campo de la ingeniería y la tecnología, bajo los principios de acceso y ciencia abiertos, con el objetivo de democratizar el conocimiento científico y facilitar su divulgación y transferencia a la sociedad. Para más información acceder aquí

Como parte de las estrategias de fortalecimiento editorial, se ha promovido activamente la participación en congresos académicos y científicos, con el propósito de identificar posibles colaboraciones y captar textos con potencial para ser publicados. Y el envío de comunicaciones dirigidas a investigadores, docentes y grupos de investigación, invitándolos a postular sus trabajos a nuestras publicaciones institucionales.

## 38. Publicación boletín Vicerrectoría de Investigación, Extensión y Transferencia

Esta iniciativa ofrece una oportunidad única para visibilizar los logros alcanzados y compartir el conocimiento generado en proyectos y actividades académicas. Los textos seleccionados serán publicados en los boletines de la VIET, un espacio dedicado a la difusión del impacto y la proyección de nuestra institución en estos ámbitos.

Ver términos de referencia [aquí](#)

Último Boletín [Aqui](#)



## 39. Comunicado Vicerrectoría de Investigación, Extensión y Transferencia

Es un instrumento de divulgación institucional que informa a la comunidad académica y al público externo sobre acciones, logros, convocatorias y actividades relevantes en los ámbitos de la investigación, la innovación, la proyección social y la transferencia de conocimiento. Su objetivo es mantener una comunicación transparente y oportuna, fortaleciendo los vínculos entre la ETITC, el sector productivo y la sociedad. Para más información acceder [aquí](#)

Ultimo Comunicado [aquí](#)

## 40. Red de Mujeres Investigadoras (RIM)

La RMI tiene como misión visibilizar el trabajo de las investigadoras, fomentar la colaboración, generar mentorías y promover vocaciones científicas en niñas y jóvenes. Su alcance trasciende lo institucional, proyectándose hacia un impacto social y regional.

## Actividades

### Convenio de Cooperación ETITC – Mujeres en Tecnología (MeT)

Se formalizó un convenio marco con la asociación civil Mujeres en Tecnología (MET) de Argentina, cuyo objetivo es promover proyectos conjuntos de investigación, movilidad académica, mentoría, transferencia de conocimiento y organización de eventos. Este acuerdo busca generar un ecosistema académico inclusivo y con mayor participación de mujeres en el ámbito tecnológico.

### Estancia Corta y FuturaCamp 2025 (Córdoba, Argentina)

En el marco del convenio entre el 21 y el 27 de abril de 2025, una delegación de siete estudiantes de la Facultad de Sistemas y la decana de la ETITC participaron en dos actividades internacionales:

- Una estancia académica en la Universidad Nacional de Córdoba, donde desarrollaron un prototipo de chatbot educativo para entornos virtuales de aprendizaje.
- Su participación en FuturaCamp 2025, organizado por MET, centrado en innovación y emprendimiento con enfoque de género.

Estos espacios permitieron la producción de un entregable técnico, el fortalecimiento de redes internacionales y el inicio de gestiones para convenios de doble titulación y cooperación académica.

253



#### Curso

#### Estrategias Avanzadas de Búsqueda y Evaluación de Información

Modalidad: Presencial

Fecha: Del 16 al 29 de Julio

Lugar: Sede Centro Sala E202

Horario: 6:00 - 8:00 p.m.

Dirigida a Profesores de Planta  
Educación Superior ETITC

VIGILADA MINERUCIÓN

## 41. Capacitaciones

Hackeando la Investigación: estrategias avanzadas de búsqueda y evaluación de información

### Objetivo:

Fortalecer competencias investigativas mediante estrategias de búsqueda, análisis y comunicación científica.

### Resultados:

Se fortalecieron las habilidades investigativas de los participantes y se logró un aprendizaje aplicado con alta participación e interés.

### Asistentes:

Id	Nombre	Facultad	Ciclo propedéutico
1	DANIEL FELIPE NIÑO RODRIGUEZ	Electromecánica	Técnico

<b>Id</b>	<b>Nombre</b>	<b>Facultad</b>	<b>Ciclo propedéutico</b>
2	GERMAN AUGUSTO ROJAS PIRABAN	Mecatrónica	Profesional
3	ANGELA AURORA BELTRAN OSUNA	Procesos	Técnico
4	EDWING KREJCI MURILLO	Electromecánica	Técnico
5	JOSE ALFREDO TREJOS MOTATO	Sistemas	Técnico
6	CAROL JOHANNA PEREZ MERA	Ingeniería de procesos	Profesional
7	Sócrates Rojas	Sistemas	Profesional
8	HERNANDO GARCIA ACEVEDO	Electromecánica	Tecnológico
9	JAIME EDGAR CARDENAS MARTINEZ	Electromecánica	Tecnológico
10	ALEXANDER SABOGAL RUEDA	Sistemas	Profesional
11	ELMER JULIAN ROMERO ROMERO	Sistemas	Tecnológico
12	IVAN DARIO MENDEZ AGUILERA	Sistemas	Profesional
13	JORGE BETANCOURT MANJARRES	Sistemas	Profesional
14	ANGELICA RAMIREZ MARROQUIN	Mecatrónica	Tecnológico
15	RICARDO DOMINGO ORTIZ QUINTERO	Mecatrónica	Profesional
16	CARLOS HECTOR GONZALEZ VILLARRAGA	Electromecánica	Profesional
17	OMAR HERNAN BARRERA PASACHOA	Mecatrónica	Profesional
18	JENNY ALEXANDRA MESA QUIROGA	Sistemas	Profesional
19	MARTHA CECILIA CASTRO CAICEDO	Sistemas	Técnico
20	GONZALO MARTIN RODRIGUEZ CARRILLO	Sistemas	Profesional
21	ROCIO DEL PILAR RONCANCIO PEÑA	Procesos de manufactura	Técnico
22	SERGIO ENRIQUE RAMIREZ MORENO	Mecánica	Profesional
23	ALBERTO GONZALEZ	Electromecánica	Técnico
24	LORENZO MELENDEZ CASTELLANOS	Electromecánica	Técnico
25	JOSE MAURICIO REYES VERGARA	Mecatrónica	Técnico
26	EDGAR SOTELO SOTELO	Sistemas	Técnico
27	CARLOS ALBERTO CERON	Sistemas	Técnico
28	NANCY MARLENI MONTAÑEZ SILVA	Procesos	Técnico

## Producción Intelectual Investigativa y Divulgación del Conocimiento Científico

### Objetivo:

Capacitar a docentes de la ETITC en redacción, edición y divulgación científica en el marco de las exigencias de Minciencia.

### Resultados:

- Producción de artículos y textos con proyección de publicación en revistas indexadas nacionales e internacionales.
- Desarrollo de competencias en escritura y edición académica.
- Fortalecimiento de la cultura institucional de producción intelectual.



### Asistentes:

Id	Nombre	Facultad
1	ELIAS BUITRAGO BOLIVAR	Sistemas
2	ANDRES GARZON MAYORGA	Sistemas
3	HENRY MONTERO ACOSTA	Procesos industriales
4	JESUS ANTONIO VEGA URIBE	Electromecánica
5	NUBIA CRISTINA NAIZAQUE APONTE	Sistemas
6	ALEXANDER PEÑA MARIN	Sistemas
7	FABIOLA MEJIA BARRAGAN	Mecatronicas
8	JOSE RICARDO MORENO RODRIGUEZ	Ingeniería mecánica
9	JACKELINE PRIETO ORTIZ	Sistemas
10	CARLOS JAVIER GARCIA CASTELLANOS	Mecánica
11	VICTOR ANDRES HERNANDEZ ARIAS	Electromecánica
12	GERMAN ADOLFO SALAS OJEDA	Sistemas
13	EDGAR ARTURO CHALA BUSTAMANTE	Electromecánica

255

# Línea de acción: Capacidades de investigación e innovación

## 42. Organización del congreso

En el marco del IV Congreso de Ingeniería, Desarrollo Humano y sostenibilidad Global, se adelantó el proceso organizativo del mismo, para lo cual se desarrolló la agenda del Congreso, la cual incluyó definir las Mesas Temáticas para el congreso, las cuales quedaron establecidas de la siguiente manera:

- Innovación Tecnológica y Transformación Digital en la Ingeniería
- Desarrollo Humano, Innovación Social y Liderazgo en la Ingeniería
- Sostenibilidad y Energía: Soluciones Tecnológicas para el Futuro
- Ingeniería y Sociedad: Proyectos de Infraestructura y Urbanismo Sostenible.

Se establecieron actividades complementarias, tales como la Segunda Asamblea de Mujeres y el primer encuentro de Creadores de Contenido en Ciencia y Tecnología.

Se realizó todo el proceso logístico y de cotización ante compensar para el alquiler del auditorio y espacios para el desarrollo del Congreso.

Gestión ante la oficina de Comunicaciones de la ETIC para la realización de las piezas gráficas del Congreso, a través de la cual se generaron la pieza gráfica correspondiente.

### Socialización y difusión del Congreso

Se realiza la socialización del Congreso a las diferentes decanaturas, aliados de la Escuela, integrantes de la Red del Centro de Pensamiento y Desarrollo Tecnológico. Socialización Congreso decanaturas.pdf

EL Congreso se realizó el 6 y 7 de octubre de 2025 en las Instalaciones de Compensar Cra 68 y asistieron 735 personas en total, de las cuales 116 fueron ponentes magistrales, ponentes y autores de pósters.



## 43. Convocatoria alianzas para el desarrollo retos empresariales

En el marco del proceso de Certificación del Centro de Pensamiento y Desarrollo Tecnológico, se realiza proceso de Convocatoria a empresas que tengan retos Empresariales que puedan ser desarrollados a través de las diferentes metodologías para el desarrollo de proyectos, tales como Proyectos Integradores, Proyectos de grado y grupos de investigación, buscando generar productos que permitan ser avalados para el proceso de Certificación ante MINCIENCIAS, a través del proceso de convocatoria, se ha logrado la inscripción de tres empresas con sus respectivos retos:

- DIVECO SAS
- TABLELECTRICOS
- ABBANICO SAS

Para el proceso de Convocatoria se realiza la respectiva gestión ante la oficina de comunicaciones, para la generación de piezas gráficas y difusión ante redes sociales, de dicha gestión se generaron las siguientes piezas gráficas



257

## 44. Red de laboratorios

En el marco del proceso de Fortalecimiento del Centro de Pensamiento y Desarrollo Tecnológico, se realiza Plan Estratégico para la Red de Laboratorios, en el cual se establece el Alcance de la Red, se plantean los Objetivos Estratégicos y las actividades clave para dar cumplimiento al alcance de la Red, tomando en cuenta el Lineamiento del Plan Estratégico planteado para el Centro del Pensamiento y Desarrollo Tecnológico, se plantean Actividades Clave con indicadores para cada una de las Actividades planteadas, de igual manera se revisa y ajusta resolución para la Creación de la Red de Laboratorios.

# Línea de acción: Producción técnico - científica

Fabián Mahecha Rodríguez

Centro de Pensamiento y Desarrollo Tecnológico

## 45. Plan estratégico centro de pensamiento y desarrollo tecnológico

En el marco del proceso de Certificación del centro de Pensamiento y Desarrollo Tecnológico, se revisa y ajusta el Plan Estratégico del centro de Pensamiento y actualización del Modelo plan de Mejoramiento, para este proceso se establecen Objetivos Estratégicos con indicadores que permitan validar el avance en cada una de las actividades planteadas para el Centro de Pensamiento, de igual manera se establecen actividades clave que permitan el cumplimiento de los Objetivos.

## 46. Convenio MET

En el marco del Plan estratégico del Centro de Pensamiento se celebra convenio con la Fundación MET Mujeres en Tecnología, buscando una articulación que permita desarrollar procesos de investigación, transferencia tecnológica, transferencia de conocimiento y movilidad académica, a través de este Convenio, se busca el fortalecimiento de capacidades de ambas instituciones, y la generación de productos que permitan el aval del Centro de Pensamiento.

## 47. Curso de emprendimiento

En el marco de las estrategias de fortalecimiento académico y fomento de la cultura emprendedora, el Centro de Pensamiento y Desarrollo Tecnológico lideró el curso de Emprendimiento dirigido a docentes, estudiantes y personal administrativo de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.

El curso se desarrolló en cuatro sesiones los días 7, 14, 21 y 26 de junio de 2025, siguiendo la propuesta académica elaborada por la consultora Yovanna González Pérez, con una duración total de 16 horas en modalidad virtual.

A continuación se anexa informe

[INFORME CURSO DE EMPRENDIMIENTO VIT CP.pdf](#)

## 48. Gestión pilotos dron

Se realiza gestión para generar el proceso de capacitación de 10 personas de la Escuela como operadores Certificados para pilotear Drones, durante este proceso se revisan tres ofertas, solicitando la actualización de las mismas, situación que permitió definir a la oferta presentada por FASTRACK como la mejor opción para el proceso de certificación de pilotos de la Escuela, tomando en cuenta la oferta, el alcance, las horas de vuelo reales para cada piloto certificado.

## 49. Curso fundamentos Latex

Con el apoyo del Docente Andrés Garzón se llevó a cabo el segundo Curso de Fundamentos de LaTex, el cual se desarrolló de manera virtual del 12 de abril al 12 de junio de 2025, en el cual se inscribieron 26 personas y terminó con 6 personas. Las cuales participaron de más del 80% de las sesiones.

## 50. Ecosistema de innovación, creatividad y emprendimiento

Se realizó el martes 19, el miércoles 20 y el viernes 22 de agosto de 2025 la jornada de capacitación en el uso del nuevo material adquirido para el ecosistema de innovación, creatividad y emprendimiento, suministrado por la empresa con enfoque en la industria continua, en el marco del curso de modelos de simulación.

259



Nombre y apellido	Vinculación con la ETITC
Daniel Hernández	Egresado
Rafael Sánchez	Electromecánica
Ferney Salazar	Mecatrónica
Omar Fabian Cristian Torres	Mecatrónica
María Ximena Reyes Ortiz	Electromecánica
Henry Montero Acosta	Procesos Industriales
Julián Eduardo Arias Avendaño	Electromecánica
Edgar Antonio Bayona Ramírez	Mecatrónica
José Alexander Ávila Lozano	Procesos Industriales
Héctor Álvaro garzón Buitrago	Administrativo
Laura Sánchez	Mecatrónica
German De Greiff	Sistemas
María Ximena Reyes Ortiz	Electromecánica
Laura Sánchez	Mecatrónica
Sergio Andrés Chávez Vargas	Mecatrónica
Luis Gabriel Sanabria	Mecánica
Fabian Enrique Niño Forero	Mecánica
Julián Camilo Sabogal Martínez	Sistemas
Dany Lorena Páez	Sistemas
Santiago Riaño Soto	Sistemas
Jorge Humberto Cely Gómez	
José Francisco Lugo Pinto	Mecánica
Edgar Antonio Bayona Ramírez	Mecatrónica
José Alejandro varón Carreño	Sistemas

## 51. Articulación del ecosistema de innovación creatividad y emprendimiento con el área de humanidades de la facultad de ingeniería de sistemas

Participación del Ecosistema de Innovación Creatividad y Emprendimiento mediante poster y como calificador en la universidad minuto de Dios Red semilleros de investigación nodo Bogotá RedCOLSI.

Participación y reconocimiento del Ecosistema de Innovación Creatividad y Emprendimiento por mejor poster en el cuarto congreso de ingeniería desarrollo humano y sostenibilidad global de la ETITC durante el segundo día de jornada.

## 52. Espacio para prototipado grupos y semilleros de investigación

Se invita por segunda vez al ecosistema de innovación creatividad y emprendimiento de la ETIT a participar en la feria STEM de la institución área andina

Se recibe y acepta la ponencia del ecosistema de innovación creatividad y emprendimiento de la ETITC llamada "Los ecosistemas como motores de innovación creatividad y emprendimiento en las instituciones de educación superior



# Grupo Interno de Trabajo de Extensión y Proyección Social

En el año 2025, la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central desde el Grupo de Extensión y Proyección Social, ha reafirmado su compromiso con la formación de la comunidad académica mediante la oferta de educación continuada.

A través de los cursos, certificaciones, diplomados y cursos de lenguas extranjeras diseñados para acercar el conocimiento académico a la comunidad, se han logrado resultados significativos lo cual se puede evidenciar en los siguientes resultados:

## Certificaciones ofertadas durante el 2025

Tabla 45. Certificaciones ofertadas en el 2025

PROGRAMA	ESTUDIANTES	BECAS	INGRESOS
Certificación Lean Six Sigma Green Belt 2025-1	9	3	\$ 27.224.442
Certificación en Instalaciones Eléctricas de BT Bajo la Norma IEC 60364 2025-1	4	1	\$ 13.349.814
Certificación en Automatización Industrial 2025-1	16	2	\$ 48.399.008
Certificación Lean Management INTERSEMESTRAL 2025	14	0	\$ 42.349.132
Certificación en Instalaciones Eléctricas de BT Bajo la Norma IEC 60364 INTERSEMESTRAL 2025	16	0	\$ 48.399.008
Certificación Automatización Industrial INTERSEMESTRAL 2025	9	2	\$ 27.224.442
Certificación Lean Six Sigma Green Belt 2025-2	9	0	\$ 27.224.442
Certificación en Instalaciones Eléctricas de BT Bajo la Norma IEC 60364 2025-2	17	0	\$ 51.423.946
Certificación Automatización Industrial 2025-2	12	0	\$ 36.299.256
Total	106	8	\$ 321.893.490

Fuente: Informes de gestión GITEPS 2025



Ilustración 56. Actividad Cultural “Día de las Lenguas” del Centro de Lenguas.

Fuente: GITEPS



Ilustración 57. Sesión de inicio de la Certificación en Automatización Industrial 2025 –1

Fuente: GITEPS



263

Ilustración 58. Reunión con los docentes del Centro de Lenguas

## Cursos libres, cursos a la medida y cursos del centro de lenguas

Tabla 46. Cursos libres y a la medida ofertados en el 2025

PROGRAMA	ALUMNOS	INGRESOS
Curso De Pre-Ingeniero 2025-1	19	\$ 23.553.225
Diplomado en Mantenimiento Industrial.	12	\$ 13.140.000

PROGRAMA	ALUMNOS	INGRESOS
Curso básico de SolidWorks	12	\$ 7.260.000
Curso básico de Electricidad Industrial.	11	\$ 6.150.000
Curso Sistemas de carga para vehículos eléctricos AutoMás	11	\$ 20.460.000
Curso Beginner Adults A1 2025-1	22	\$ 15.975.000
Curso Beginner Adults A1 Virtual 2025-1	9	\$ 5.400.000
Curso Elementary A2 2025-1	18	\$ 18.000.000
Curso Lower Intermediate B1a 2025-1	17	\$ 10.150.000
Curso Lower Intermediate B1a semi-intensivo 2025-1	4	\$ 1.275.000
Curso Intermediate B1b 2025-1	12	\$ 8.475.000
Curso Alemán B1 2025-1	3	\$ 2.700.000
Curso Beginner Adults A1 2025-2	10	\$ 8.650.000
Curso Elementary A2 2025-2	16	\$ 15.810.000
Curso Lower Intermediate B1a 2025-2	16	\$ 13.600.000
Curso Intermediate B1b 2025-2	16	\$ 9.775.000
Curso High Intermediate B2a 2025-2	7	\$ 4.675.000
Curso Alemán A1 2025-2	5	\$ 4.400.000
Curso Alemán B2 2025-2	4	\$ 3.550.000
<b>Total</b>	<b>224</b>	<b>\$ 192.998.225</b>

264

Fuente: Informes de gestión GITEPS 2025



Ilustración 59. Desarrollo de curso a la medida de Azul K

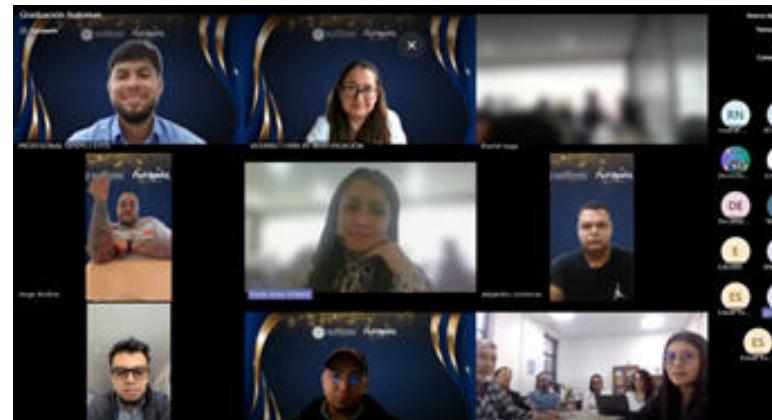


Ilustración 60. Ceremonia de Graduación curso a la medida de AutoMás - 10 de Septiembre



Ilustración 61. Desarrollo del curso a la medida de AutoMás



Ilustración 62. Desarrollo de curso a la medida de Azul K en las Instalaciones ETITC



Ilustración 63. Graduación curso a la medida de Azul K – 8 de Julio



Ilustración 64. Graduación Cursos del Plan de Capacitación Institucional - PIC

En el mes de agosto se alquilaron algunos espacios de la ETITC a la Universidad de La Salle, quienes estuvieron impartiendo el Diplomado en Mecánica Automotriz a funcionarios de la Dirección de Tránsito de la Policía Nacional, el alquiler de estos espacios genero los siguientes ingresos:

Tabla 47. Alquiler de espacios 2025

Descripción	Nº de horas	Costo por hora	Ingreso
Alquiler de Taller de Motores y Taller de Electromovilidad	50	\$330.000	\$16.500.000

Descripción	Nº de horas	Costo por hora	Ingreso
Alquiler de espacio para entrega de refrigerios	10	\$30.000	\$300.000
Totales	\$ 16.800.000		

*Fuente: Informes de gestión GITEPS 2025*

## Exámenes de clasificación y validaciones de créditos de inglés

A la fecha se han realizado veinte (20) validaciones de los niveles de inglés por medio del Examen Oxford Online Placement Test (OOPT) y la Certificación Internacional EnglishScore avalada por el British Council, de las cuales algunos fueron exitosos para el proceso de validación de los créditos de inglés propuestos en la malla curricular de los Programas de Educación Superior (PES), y como Examen de Clasificación para ingresar a los cursos de inglés propuestos por Extensión y Proyección Social y el Centro de Lenguas. Lo anterior, se desarrolló así:

Tabla 48. Exámenes de clasificación y de validación de inglés en el 2025

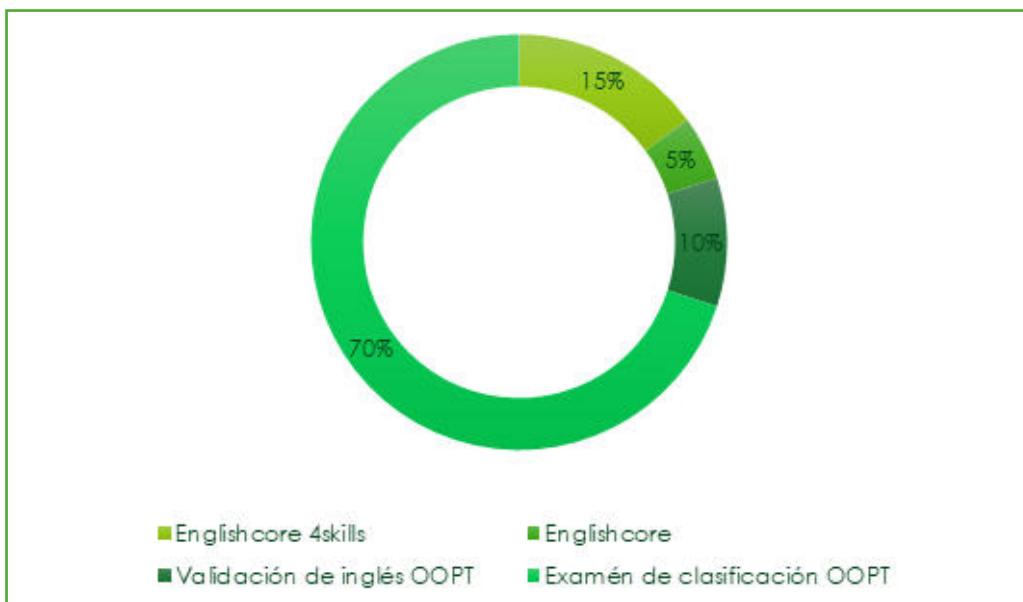
PROGRAMA	NÚMERO DE VALIDACIONES	INGRESOS
EnglishScore 4Skills	3	\$ 900.000
EnglishScore	1	\$ 150.000
Validación de inglés OOPT	14	\$ 840.000
Examen de clasificación OOPT	2	\$ 120.000
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>\$ 2.010.000</b>

*Fuente: Informes de gestión GITEPS 2025*



Ilustración 65. Préstamo de espacios a la U. La Salle  
“Curso Policía Nacional” – 14 Agosto

Gráfica 26. Porcentaje de Validaciones por tipo de Programa



Fuente: Informes de gestión GITEPS 2025

267

A continuación, detallamos los ingresos por los créditos validados de inglés en los programas de Educación Superior:

Tabla 49. Créditos Validados por Facultad

FACULTAD	NÚMERO DE CRÉDITOS VALIDADOS	INGRESOS
Electromecánica	3	\$ 341.640
Mecatrónica	15	\$ 1.451.970
Procesos Industriales	4	\$ 341.640
Sistemas	19	\$ 1.788.865
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>\$ 3.924.115</b>

Fuente: Informes de gestión GITEPS 2025

## Encuestas de satisfacción y evaluación docente

Es importante mencionar que para toda la oferta de cursos de extensión y Centro de Lenguas se realiza encuesta de satisfacción al finalizar cada programa, para lo cual a la pregunta ¿Cómo califica el curso en general. Se presentaron los siguientes resultados:

Gráfica 27. Satisfacción y Calificación docente por Cursos



Fuente: Encuestas realizadas por GITEPS 2025

268

## Gestión de convenios con sector productivo

Gracias a los convenios y a las alianzas estratégicas establecidas con diversas empresas del sector, hemos logrado ampliar significativamente el alcance de nuestras actividades, generando un impacto que promueve espacios de cooperación orientados al aprendizaje y la formación integral de la comunidad en los ámbitos profesional, académico y social.

Como resultado de estos logros y del trabajo articulado durante la gestión, el Grupo Interno de Trabajo Extensión y Proyección Social, así como el Centro de Lenguas ETITC, continúan fortaleciendo la propuesta institucional de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, consolidando su compromiso con el desarrollo y la transformación educativa, social y cultural.

Tabla 50. Convenios GITEPS 2025

INSTITUCIÓN / EMPRESA	OBJETO	FECHAS DE INICIO Y FINALIZACIÓN	GESTIÓN Y LOGROS
FUNDACIÓN FUNDASOL 126	Convenio marco de colaboración celebrado entre la ETITC y Fundasol 126.	Convenio prorrogado 4 de octubre de 2025 al 4 de octubre de 2026	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diplomado en Habilidades Blandas e Innovación Social de 70 horas dirigido a las beneficiarias en condición de vulnerabilidad.</li> </ul>

INSTITUCIÓN / EMPRESA	OBJETO	FECHAS DE INICIO Y FINALIZACIÓN	GESTIÓN Y LOGROS
FUNDACIÓN FUNDASOL 126	Convenio marco de colaboración celebrado entre la ETITC y Fundasol 126.	Convenio prorrogado 4 de octubre de 2025 al 4 de octubre de 2026	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitaciones en empleabilidad y Programación Neurolingüística (PNL) para funcionarios ETITC.</li> <li>Visibilidad institucional en el Women Economic Forum 2025.</li> <li>Convenio prorrogado entre el año 2025 al año 2026.</li> </ul>
ENEL	Contrato de comodato suscrito entre la ETITC y ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P	Del 1 de marzo de 2024 al 1 de marzo de 2026	Los cargadores para vehículos eléctricos se instalaron en el Laboratorio de Movilidad y han permitido a los estudiantes entrenarse en el uso de estos, mediante el curso de sistemas de carga para vehículos eléctricos para la empresa AutoMás; diplomado en mecánica automotriz a funcionarios de la Dirección de Tránsito de la Policía Nacional; y estudiantes de La Universidad ECCI que han desarrollado prácticas en convenio con la ETITC
FOUNDATION SHE IS - ELLA ES	Convenio marco de colaboración celebrado entre la ETITC y Fundación Ella Es She Is.	Convenio prorrogado Del 19 de septiembre de 2025 al 19 de septiembre de 2026	<ul style="list-style-type: none"> <li>Curso de habilidades transversales para la vida dirigido a las niñas y adolescente de la Fundación Ella Es ubicadas en Colombia, Costa Rica, Ecuador. Duración 2 horas. Virtual</li> </ul>

INSTITUCIÓN / EMPRESA	OBJETO	FECHAS DE INICIO Y FINALIZACIÓN	GESTIÓN Y LOGROS
FOUNDATION SHE IS - ELLA ES	Convenio marco de colaboración celebrado entre la ETITC y Fundación Ella Es She Is.	Convenio prorrogado Del 19 de septiembre de 2025 al 19 de septiembre de 2026	<ul style="list-style-type: none"> <li>Curso de inglés A1a (50h) para niñas beneficiarias de la Fundación de Colombia, Panamá y Costa Rica.</li> </ul>
FUNDACIÓN FUNDASOL 126	Convenio marco de colaboración celebrado entre la ETITC y Fundasol 126.	Convenio prorrogado 4 de octubre de 2025 al 4 de octubre de 2026	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diplomado en Habilidades Blandas e Innovación Social de 70 horas dirigido a las beneficiarias en condición de vulnerabilidad.</li> <li>Capacitaciones en empleabilidad y Programación Neurolingüística (PNL) para funcionarios ETITC.</li> <li>Visibilidad institucional en el Women Economic Forum 2025.</li> <li>Convenio prorrogado entre el año 2025 al año 2026.</li> </ul>
BERLIN INSTITUT	Fortalecer la enseñanza del idioma alemán y fomentar el intercambio cultural y académico entre ambas instituciones.	Del 5 de mayo de 2025 al 5 de mayo de 2027	<ul style="list-style-type: none"> <li>Charla: "Oportunidades laborales en Alemania", con el apoyo de Berlin Institut, Expatrio y ProRecognition de la Cámara de Comercio Colombo-Alemana AHK; actividad dirigida a los Egresados ETITC, realizada el 24 de julio.</li> </ul>

INSTITUCIÓN / EMPRESA	OBJETO	FECHAS DE INICIO Y FINALIZACIÓN	GESTIÓN Y LOGROS
BERLIN INSTITUT	Fortalecer la enseñanza del idioma alemán y fomentar el intercambio cultural y académico entre ambas instituciones.	Del 5 de mayo de 2025 al 5 de mayo de 2027	<ul style="list-style-type: none"> <li>Masterclass: Introducción al alemán "Hallo Deutsch", realizada el 01 de octubre dirigida a la Comunidad ETITC con el fin de poner en primer contacto a las personas interesadas con la lengua alemana.</li> <li>Participación en la Feria de Empleabilidad EmpleActívate realizada por el área de Egresados el 16 de octubre</li> </ul>
COLEGIO DEL SANTÍSIMO ROSARIO	Establecer las bases generales de cooperación interinstitucional con el propósito de desarrollar iniciativas conjuntas orientadas al fortalecimiento de la formación integral de sus comunidades educativas.	Del 16 de mayo de 2025 al 16 de mayo de 2028	<ul style="list-style-type: none"> <li>El 05 de junio 2025, amparados en el Convenio Marco firmado con este colegio, recibimos a 32 estudiantes con el fin de que conocieran la ETITC, recibieron charlas de Orientación Profesional y presentaron el Examen de Clasificación OOPT de inglés.</li> <li>Préstamo de material didáctico de 90 libros de inglés correspondientes a 45 libros de gramática y 45 cuadernillos de actividades, esto con el fin de fortalecer el aprendizaje de dicha lengua extranjera en esta institución educativa.</li> <li>Colaboración con la caracterización de la comunidad educativa Colegio Santísimo Rosario.</li> </ul>

INSTITUCIÓN / EMPRESA	OBJETO	FECHAS DE INICIO Y FINALIZACIÓN	GESTIÓN Y LOGROS
SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL	Carta de sus- cripción de me- morando de en- tendimiento de colaboración y/o cooperación entre entidades.	Inició el 02 de julio de 2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación y capaci- tación en “Primeros Auxilios Psicológicos” dirigido a las personas en condición de habi- tabilidad de calle de los hogares de paso en: 1. Localidad de Mártires. 2. Centro de Atención Sociosanitaria y 3. Centro de Atención “El Camino”.</li> <li>• Curso de inglés Ala (50h) para la Comunidad de Vida “El Camino” (poba- ción en habitabilidad de calle).</li> <li>• Participación de la Secretaría Distrital de Integración Social en la capacitación de equidad de género dirigido a los docentes del Bachillera- to Técnico Industrial.</li> <li>• Visita de las Subdirec- ciones de la Secretaría Distrital de Integración Social para determinar acciones de relaciona- miento continuo entre ambas partes.</li> </ul>
BRITISH COUNCIL	Adquisición de 100 licencias de la Cer- tificación Internacional de inglés EnglishSco- re proveídas por el British Council.	Resolución de Pago 201 del 3 de abril de 2025	Realización de la Certifica- ción Internacional de inglés EnglishScore, la cual ha beneficiado a estudiantes, docentes y administrativos ETITC.

INSTITUCIÓN / EMPRESA	OBJETO	FECHAS DE INICIO Y FINALIZACIÓN	GESTIÓN Y LOGROS
LEAN SOLUTIONS	Prestación de servicios para desarrollar las Certificaciones Lean Management y Lean Six Sigma Green Belt, como opción de grado para los estudiantes de las facultades de procesos industriales, Electromecánica, Mecatrónica y Mecánica de la ETITC durante el año 2025	Contrato 183-2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durante el 2025 Se certificaron treinta y cinco (35) estudiantes como opción de trabajo de grado de los diferentes programas de educación superior, de los cuales tres (3) estudiantes de estas certificaciones se les dió reconocimiento meritorio por su trabajo de grado en ceremonia de graduación de ingenieros el 24 de octubre del 2025</li> <li>Se solicitó prorroga en tiempo del contrato ya que su vencimiento es el 30 de noviembre.</li> </ul>

Fuente: Informes de gestión GITEPS 2025

273



Ilustración 66. Visita Patio Taller Metro M1- 20 de Agosto

Tabla 51. Alianzas Estratégicas y de cooperación GITEPS 2025

INSTITUCIÓN	ACTIVIDAD
Azul-K: culminación y graduación del Curso a la medida.	Desarrollo del Curso en Mantenimiento Autónomo (108h) para la empresa Azul-K con la participación de quince (15) colaboradores, graduación realizada en instalaciones de la empresa.
AutoMás: desarrollo y graduación Curso a la medida	Desarrollo del Curso en Sistemas de Carga para Vehículos Eléctricos (120h) para el CDA AutoMás con la participación de once (11) colaboradores, quienes recibieron la formación virtual y posteriormente práctica en los laboratorios de Electricidad Industrial y Electromovilidad de la ETITC, como dato importante se evidencia la primera graduación realizada de manera virtual en la ETITC.
Área de Egresados: Desayuno con Mérito y EmpleActívate	<p>En articulación con el área de Egresados, se llevó a cabo el desayuno con mérito, este encuentro con empresarios y egresados del sector industrial que se encuentran vinculados a la Bolsa de Empleo ETITC; con el fin de conocer las necesidades de las empresas y fortalecer los vínculos con la ETITC.</p> <p>El 16 de octubre participamos en la Feria de empleabilidad Empleactivate en donde algunas empresas con las cuales tenemos relación académica, como el caso de AutoMás, British Council y Berlin Institut.</p>
Metro de Bogotá: visita a Patio taller M1	El 20 de agosto 2025 realizamos la visita al Patio taller de Bosa del Metro de Bogotá Línea 1, con el objetivo de articular la ETITC con este sector productivo para futuras prácticas académicas, visibilidad institucional y cooperación tecnológica.
Cámara de Comercio e Industria Colombo Francesa (CCIF)	El 29 de mayo, la CCI France-Colombia organizó un desayuno de trabajo con la Empresa Metro de Bogotá; durante este encuentro, con las empresas participantes La ETITC tuvo la oportunidad de intercambiar contactos con la Gerente de Desarrollo Urbano, Inmobiliario e Ingresos no Tarifarios y la Gerente de Asuntos Institucionales. La conversación giró en torno a las oportunidades de participación del sector dentro del proyecto del Metro y a los esquemas de colaboración que se están planteando.
I.E.D Colegio Carlo Federici - Feria de Idiomas.	El día 28 de marzo, se hace la participación en la 1º Feria de Idiomas organizada por el Colegio Carlo Federici de Fontibón.

INSTITUCIÓN	ACTIVIDAD
I.E.D Colegio Carlo Federici - Feria de Idiomas.	Este evento se diseñó para promover el aprendizaje de lenguas extranjeras y conectar a los estudiantes con diversas oportunidades de formación lingüística y cultural.
Embajada de Hungría	Se recibió una invitación por parte del área de Egresados, para participar en la celebración del Día Internacional de Hungría con el fin de fortalecer los vínculos académicos y culturales entre la comunidad ETITC y países estratégicos como Hungría, Alemania a través de actividades conmemorativas, programas de internacionalización y el desarrollo de competencias lingüísticas.
CRIVA -Proyecto Vaupés (VIET – GI-TEPS)	<p>Desarrollo de dos (2) Cursos virtuales: uno en Habilidades para la vida (80 h), y otro sobre Emprendimiento con Identidad (80 h); este proceso fue certificado por el CRIVA (Concejo Regional Indígena del Vaupés), como impacto regional y reconocimiento institucional, por medio de la participación de 40 personas.</p> <p>Estos dos cursos favorecieron el desarrollo integral de los niños, niñas y adolescentes de la Institución Educativa San Francisco de Yapú, contribuyendo al desarrollo de trayectorias educativas completas además del desarrollo integral.</p>
Colegio República Bolivariana de Venezuela IED – ETITC puertas abiertas.	Con el fin de fortalecer la transición a la Educación Superior, recibimos durante dos visitas en abril y mayo de este año, a 50 estudiantes de grados décimo y undécimo para que conocieran la ETITC y participaran en el Taller de orientación profesional y socialización de la oferta académica de la ETITC. Esta acción dejó como resultado la inscripción de una estudiante a los Programas De Educación Superior de la Escuela. De igual manera, se realizó visita a la institución para ofrecer y visibilizar el curso de Preingeniero con los estudiantes décimo y once.
Colegio Aldemar Rojas – ETITC puertas abiertas.	<p>Visita de 150 estudiantes de grado once a la ETITC con el fin de realizar visibilidad institucional y contribuir al desarrollo de trayectorias educativas completas. Se realizó invitación para el diseño y la consolidación de un posible convenio de colaboración entre ambas partes con fines de intercambio y aprovechamiento de espacios.</p> <p>Esta actividad fue un ejercicio de articulación entre el Grupo de Interno de Trabajo de Extensión y Proyección Social con la Vicerrectoría Académica.</p>

INSTITUCIÓN	ACTIVIDAD
Cámara de Comercio de Bogotá (TechChallenge y Red ECONNOVA)	Evento de innovación que vinculó a estudiantes, emprendedores y empresas tecnológicas. Se participó en la II Cumbre de Inteligencia Artificial en el Agro. Vinculación al Clúster Tech, y al Clúster de Innovapharma.
Presentación CONPES 4144 Universidad Externado	Participación en la presentación del CONPES por parte del gobierno de la república, en dónde se enfatizó la importancia de las nuevas tecnologías, dando respuesta y diagnosticando los retos claves e implementación de la IA en Colombia.
Enel Colombia, Fundación Enel Colombia y Schneider Electric	<p>Con estas tres empresas del sector privado se realizaron una serie de reuniones llegando a la consolidación de un convenio marco con Enel Colombia y La Fundación Enel para el desarrollo de capacitaciones en diplomados y cursos ETDH que ofertan en estas empresas.</p> <p>Se encuentra en trámite de revisión el primer convenio específico para capacitar a la comunidad energética fotovoltaica de Paratebueno Cundinamarca con el diplomado a distancia “INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS FOTOVOLTAICOS”</p>
Consejo Nacional de Técnicos Eléctricos- CONTE	Con el Consejo Nacional de Técnicos Electricistas CONTE, le presentamos propuesta del diplomado “PROFUNDIZACIÓN TÉCNICA EN AUDITORÍAS ENERGÉTICAS Y GESTIÓN INTELIGENTE DE LA ENERGÍA” el cual capacitará a 30 técnicos de gremio; el diplomado tiene una duración de 170 horas y se impartirá a distancia. Actualmente el convenio de colaboración se encuentra en revisión para su legalización.
Universidad EAFIT	Se presentó oferta de servicios académicos y asesorías a la Universidad EAFIT quienes están ejecutando el contrato computadores para educar, la cual fue aceptada y está en proyecto de estructuración del contrato y la prestación de los servicios.

Tabla 52. Actividades de desarrollo Institucional GITEPS

Institución	Gestión
Centro de Lenguas ETITC- Cine Foros	En el marco de la celebración del Día del Idioma, se realizaron dos (2) actividades de Cine Foro, los días 5 y 11 de abril, dirigidas a la comunidad ETITC. La película escogida para dichos eventos fue <i>A.I. Artificial Intelligence (Dirigida por Steven Spielberg, 2001)</i> , ya que se alinea con temáticas de actualidad utilizadas en la Escuela.
Centro de Lenguas ETITC- Actividades Culturales	El 12 de abril se realizó con los estudiantes y docentes de los cursos de lenguas extranjeras, una actividad cultural relacionada con temáticas medioambientales en dónde se presentaron exposiciones y otras actividades lúdicas, haciendo uso de material recicitable e incluyendo contenidos de actualidad. Igualmente, el 21 de junio se realizó la Actividad de Clausura de Food Fest, en donde los estudiantes de cada grupo vendieron diferentes tipos de comidas en el idioma aprendido y daban una explicación a los compradores.
Centro de Lenguas ETITC- Salidas de Inmersión	Durante el desarrollo de los cursos de lenguas extranjeras, se han realizado salidas de inmersión con nuestros estudiantes a diferentes espacios en la ciudad como Dame Tu Lengua, Tours gastronómicos y de graffiti guiados en inglés, así como visitas a museos y distintos espacios culturales; los cuales les permitieron poner en práctica lo aprendido durante las clases.
Cuarto Congreso de Ingeniería, Desarrollo Humano y Sostenibilidad Global	Con el fin de realizar una articulación con la Vicerrectoría de Investigación, Extensión y Transferencia – VIET, se participó con la ponencia “Automatización de procesos en el sector público con IA”.
Articulación con Talento Humano ETITC	En el marco del Plan de capacitación Institucional, se desarrollaron los cursos de Power BI, Herramientas de Inteligencia Artificial para la gestión administrativa e Inglés Ala, dirigido a administrativos y docentes de la ETITC.

277

## Educación para el trabajo y desarrollo humano

Durante el año 2025, la ETITC, a través del Grupo Interno de Trabajo de Extensión y Proyección Social (GITEPS), avanzó significativamente en el proceso de continuidad, actualización y reactivación de la oferta de programas de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (ETDH), con el propósito de ampliar su impacto formativo y fortalecer los servicios educativos dirigidos al sector público y privado.

A partir del mes de abril de 2025, se desarrollaron diversas acciones de revisión integral del marco normativo vigente para las instituciones ETDH, incluyendo los actos administrativos

expedidos por la Secretaría de Educación del Distrito (SED) y los acuerdos emitidos por el Consejo Directivo de la ETITC, De la revisión se concluye:

- Verificación y ratificación de la licencia de funcionamiento de la IETDH Centro de *Lenguas de la ETITC*, vigente bajo la Resolución No. 14-001 de 2013, con sede en la Calle 13 No. 16-74, Bogotá D.C.
- Diagnóstico de vigencia de los programas de idiomas (inglés, alemán, castellano y portugués), evidenciando que las resoluciones de registro anteriores habían perdido vigencia, lo cual permitió definir un plan de actualización y reactivación.

#### **Acciones desarrolladas:**

- Elaboración de un concepto técnico dirigido a la Vicerrectoría de Investigación, Extensión y Transferencia (VIET), en el cual se formularon las siguientes recomendaciones estratégicas:

Modificar el Estatuto General de la ETITC para autorizar formalmente el funcionamiento de la IETDH.

Actualizar la denominación institucional de la IETDH, ampliando su alcance más allá de la enseñanza de idiomas, hacia programas de formación laboral y académica técnica.

- Elaboración de los documentos requeridos por la normativa vigente para la radicación ante la Secretaría de Educación Distrital (DILE):
  1. Manual de convivencia estudiantil.
  2. Reglamento de docentes.
  3. Plan escolar de gestión del riesgo.
  4. Programas de formación académica en inglés y alemán, actualmente en fase de revisión.

#### **Proyección y nuevos desarrollos:**

En coherencia con la política institucional de innovación y pertinencia educativa, se encuentran en construcción tres programas técnicos laborales en el campo de la energía y la sostenibilidad, orientados a responder a las demandas del sector productivo:

- Técnico Laboral en Instalación de Sistemas Eléctricos y Fotovoltaicos.
- Técnico Laboral en Operación de Sistemas Eléctricos y Fotovoltaicos.
- Técnico Laboral en Mantenimiento de Sistemas Eléctricos y Fotovoltaicos.

Estos programas se desarrollarán bajo metodologías presencial y a distancia, integrando componentes de formación técnica con competencias transversales en sostenibilidad, innovación y empleabilidad.





A close-up photograph of a man with dark hair and a beard, wearing a dark zip-up jacket. He is looking down at a smartphone held in his hands. The background is a plain, light-colored wall.

# Vicerrectoría Administrativa y Financiera

# Vicerrectoría Administrativa y Financiera

## Introducción:

El presente informe de gestión tiene como objetivo presentar el estado de avance en la ejecución de las actividades más relevantes ejecutadas por las áreas que se encuentran adscritas a la Vicerrectoría Administrativa y Financiera durante el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de Diciembre de 2025. Este informe describe los logros alcanzados en la gestión de los procesos de apoyo a cargo de las áreas, los cuales son esenciales para soportar el cumplimiento de la misión de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC) al facilitar el funcionamiento operativo y administrativo de la institución.

También se incluyen los contratos producto de la adquisición de bienes y servicios sobre los que se ejerce la supervisión necesaria para asegurar el cumplimiento de los objetivos estratégicos y la eficiente gestión de los recursos asignados, así como el seguimiento a las acciones realizadas por Talento Humano, la Cadena Financiera, Informática y Telecomunicaciones, Infraestructura Eléctrica y Planta Física, Adquisiciones, Almacén e inventarios, Gestión Documental y Servicio al Ciudadano, y los proyectos estratégicos asignados a esta vicerrectoría. Estos procesos permiten el desarrollo de actividades tanto académicas como administrativas, soportando directamente las funciones de docencia, investigación y extensión, además de los programas de bienestar universitario que cubren a toda la comunidad educativa.

Este informe está dirigido principalmente a los grupos de interés de la institución, como son: estudiantes, egresados, profesores, administrativos, contratistas, sector productivos y ciudadanos en general, con el fin de informar las actividades realizadas y los avances conseguidos en la ejecución de las funciones y responsabilidades de cada área. Además, se presenta como un registro formal de gestión que podrá ser consultado por los integrantes de la comunidad educativa de la ETITC y los entes de control interesados en observar la eficiencia y transparencia en la administración de los recursos.

El periodo analizado es representativo de la gestión anual y permite evaluar el desempeño en una serie de procesos clave que impactan tanto la operación como la consolidación del servicio educativo. A continuación, se expone en detalle el estado de ejecución de las principales acciones en los procesos liderados por las áreas que componen la Vicerrectoría Administrativa y Financiera.

## Gestión Financiera

El área financiera en su rol de apoyo a la gestión ha logrado durante la vigencia planear, ejecutar, controlar y revisar de manera oportuna y eficaz los recursos financieros acorde a la normatividad y los lineamientos de la administración y así poder cumplir de manera eficiente los cronogramas establecidos, los logros más significativos son:

1. Apropiación y ejecución de los recursos del presupuesto asignado para la vigencia.

2. Pago oportuno de obligaciones derivados del proceso financiero: proveedores, nominas, libranzas, contribuciones, prestación de servicios, servicios públicos, y demás pagos generados.
3. Reportes oportunos a las entidades externas, Contraloría General de la República, Contaduría General de la Nación, Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, Ministerio de Educación Nacional - SNIES, Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Función Pública, entre otros.
4. Proyección de ingresos y costos de las siguientes vigencias como apoyo a la acreditación institucional y aprobación de registros calificados.
5. Control efectivo de PAC sin riesgos en los indicadores de IMPANUT
6. Recaudo eficiente de los ingresos propios.
7. Uso efectivo de las herramientas que suministra Ministerio de Hacienda a través de SIIF NACION, para realizar los procesos correspondientes al área financiera.
8. Justificaciones efectivas para asignación de nuevos recursos nación al presupuesto
  - Excedentes de Cooperativas
  - Ampliación de la base presupuestal
  - Certificados electorales
  - Ampliación de cobertura (PIC)
  - Planes de fomento a la calidad.
  - Planes integrales de cobertura
9. Asignación y control de los recursos asignados como política de gratuidad a los estudiantes de pregrado, justificación efectiva ante el ministerio de Educación para el giro oportuno de los recursos.
10. Atención a las auditorías externas e internas, planes de acción y seguimiento matriz de riesgos y normatividad vigente.
11. Entrega de informes, reportes y demás documentos requeridos por instancias internas y externas que den cuenta de la gestión de los recursos económicos.

283

## Excedentes financieros

En gestión adelantada ante el Ministerio de Hacienda y el Ministerio de Educación, se presentaron las justificaciones técnicas para conseguir que los recursos de excedentes financieros de la vigencia 2024 se incluyan en el presupuesto para la vigencia 2026. Esta decisión fue confirmada mediante el CONPES 4139 emitido por el Departamento Nacional de Planeación el cual se autoriza recursos de excedentes financieros a la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central por valor de \$10.182,9 millones de pesos, recursos que estarán disponibles en el presupuesto de la institución en la vigencia 2026.

## Marco general del presupuesto 2025

El presupuesto de la vigencia fiscal 2025 fue formulado y ejecutado en concordancia con

el Marco Fiscal de Mediano Plazo, el Plan Estratégico Institucional y las disposiciones del Sistema Presupuestal Público. Su estructura responde a la clasificación por fuentes de financiación, destinación del gasto y naturaleza económica, conforme a los lineamientos del clasificador presupuestal vigente.

La composición presupuestal evidencia una alta dependencia de los aportes de la Nación, característica estructural de las instituciones públicas del orden nacional, complementada por una participación relevante de los recursos propios, los cuales constituyen un indicador clave de capacidad de gestión financiera y autonomía relativa.

Durante la vigencia se registraron modificaciones presupuestales asociadas a adiciones, reducciones y traslados, derivadas principalmente de recursos de previo concepto, transferencias del Ministerio de Educación Nacional y ajustes operativos. Dichas modificaciones fueron incorporadas conforme al principio de legalidad presupuestal y ampliaron el techo de gasto autorizado.

## Ejecución presupuestal de ingresos

A 31 de diciembre de 2025, el recaudo total de ingresos ascendió aproximadamente a **\$72.119 millones**, reflejando un nivel de ejecución elevado frente al aforo vigente. Este comportamiento denota una adecuada programación financiera y un seguimiento oportuno al comportamiento del recaudo, reduciendo riesgos de iliquidez y desfinanciamiento del gasto.

Desde la óptica del control fiscal, el resultado positivo en el recaudo contribuye a la sostenibilidad presupuestal y a la mitigación de riesgos asociados a la ejecución de compromisos sin respaldo efectivo de ingresos.

Tabla 53. Ejecución presupuestal de ingresos

CONCEPTO	AFORO	PARTICIPACIÓN (%)	RECAUDO DICIEMBRE	% RECAUDO
RECURSOS PROPIOS	\$ 18,648.76	25%	\$ 24,213.89	129.8%
RECURSOS DE CAPITAL	\$ 8,151.22	11%	\$ 6,081.01	74.6%
APORTES DE LA NACIÓN	\$ 46,812.73	64%	\$ 41,824.11	89.3%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 73,612.71</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 72,119.01</b>	<b>97.97%</b>

## Aportes de la Nación

Los aportes de la Nación alcanzaron un recaudo de **\$41.824,11 millones**, equivalente a una ejecución aproximada del **89.3%** del aforo vigente. Si bien este porcentaje es consistente con los niveles históricos de ejecución, evidencia una dependencia estructural de las transferencias nacionales, situación que limita el margen de autonomía presupuestal y expone a la institución a riesgos fiscales asociados a decisiones exógenas de política pública.

## Recursos propios

Los recursos propios registraron un recaudo de **\$24.213,89 millones**, con una ejecución del **129,8%**, superando de manera significativa el aforo inicial. Este comportamiento constituye una fortaleza desde el enfoque de control fiscal, en la medida en que refleja eficiencia en la

gestión del recaudo, ampliación de la base de ingresos y capacidad institucional para generar recursos de carácter recurrente.

No obstante, el sobrecumplimiento del aforo también sugiere la necesidad de fortalecer los procesos de estimación y programación presupuestal, con el fin de reducir desviaciones significativas entre lo presupuestado y lo efectivamente recaudado.

## Recursos de capital

Los recursos de capital alcanzaron un recaudo de **\$6.081,01 millones**, correspondiente al **74,6%** del aforo vigente. Este nivel de ejecución evidencia rezagos en la materialización de este tipo de ingresos, los cuales suelen estar asociados a proyectos de inversión, financiamiento y operaciones no recurrentes.

La subejecución parcial de esta fuente obedece a una situación puntual generada por la destinación de recursos propios para financiar la planta permanente de personal administrativo, la cual fue presentada ante las instancias correspondientes, recibiendo aprobación preliminar por parte del Ministerio de Educación Nacional, la Función Pública y el Departamento de Planeación Nacional, sin embargo, quedó pendiente de la aprobación del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, motivo por el cual los recursos disponibles para cubrir esta necesidad no se pudieron ejecutar en la vigencia.

## Comparativo de ingresos 2024 – 2025

El análisis comparativo entre las vigencias 2024 y 2025 muestra un crecimiento relevante en los ingresos totales, explicado principalmente por el incremento en los recursos propios y por la incorporación de recursos adicionales gestionados mediante resoluciones y conceptos previos.

Durante 2025 se incorporaron recursos asociados a levantamiento de previo concepto y transferencias del Ministerio de Educación Nacional, lo que permitió fortalecer la capacidad financiera institucional. Este crecimiento, si bien positivo, plantea el desafío de asegurar la sostenibilidad de los ingresos en el tiempo, evitando una excesiva dependencia de ingresos extraordinarios.

## Ejecución presupuestal de gastos

### Análisis de los gastos de funcionamiento

Los gastos de funcionamiento constituyen el componente estructuralmente más relevante del gasto total y concentran una proporción significativa de los recursos ejecutados en la vigencia 2025. Estos gastos se orientaron principalmente al cumplimiento de obligaciones permanentes, tales como:

- Remuneración de personal docente y administrativo.
- Adquisición de bienes y servicios indispensables para la operación institucional.
- Programas de bienestar institucional y apoyo a la comunidad académica.
- Mantenimiento de infraestructura física y tecnológica.

Desde la óptica del control fiscal, la alta participación de los gastos de funcionamiento limita la flexibilidad presupuestal y reduce el espacio fiscal para la inversión. No obstante, su

ejecución resulta consistente con el principio de continuidad del servicio público y con las funciones misionales de la entidad.

### Análisis de los proyectos de inversión

Los recursos de inversión se orientaron al desarrollo de proyectos estratégicos alineados con los objetivos institucionales y el plan de desarrollo, entre los cuales se destacan:

- Mejoramiento y adecuación de infraestructura física.
- Dotación tecnológica y fortalecimiento de talleres y laboratorios.
- Modernización de sistemas de información y plataformas institucionales.
- Apoyo a proyectos académicos, de investigación e innovación.

La inversión se destina al fortalecimiento de la calidad académica y al cumplimiento de los compromisos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo, el Plan Institucional de Desarrollo, los planes de mejoramiento, los planes de acción y las metas de educación superior del Ministerio de Educación Nacional

### Visión general del gasto

La ejecución de gastos a 31 de diciembre de 2025 se desarrolló conforme a las apropiaciones aprobadas, sin registrarse apropiaciones en el rubro de otras transferencias sujetas a previo concepto de la Dirección General del Presupuesto Público Nacional (DGPPN). Este hecho contribuyó a una ejecución más ordenada y previsible del presupuesto.

286

El gasto institucional se concentró, como es habitual, en los componentes de funcionamiento e inversión, los cuales responden a las necesidades operativas y estratégicas de la entidad.

El gasto total ejecutado a 31 de diciembre de 2025 ascendió a **\$69.487,00 millones**, lo que representa una ejecución cercana al **94,5%** de la apropiación definitiva, evidenciando un adecuado nivel de compromiso y obligación de los recursos autorizados.

Tabla 54. Ejecución presupuestal de gastos

Tipo de gasto	Apropiación definitiva	Ejecutado	% Ejecución
Funcionamiento	54,882.03	53,288.09	97,09%
Inversión	18,730.68	17,237.43	92,02%
<b>Total gasto</b>	<b>73.612,71</b>	<b>70.525,52</b>	<b>95,80%</b>

### Comparativo de gastos 2024 – 2025

Al comparar los gastos de las vigencias 2024 y 2025, se observa un incremento coherente con el crecimiento de los ingresos y con la ampliación de la capacidad operativa institucional. El mayor crecimiento se concentra en los gastos de funcionamiento, lo cual es consistente con el aumento de la actividad académica y administrativa.

En el componente de inversión, el comportamiento es bastante más moderado, lo que sugiere oportunidades de mejora en la priorización de proyectos que generen mayor impacto

estructural.

Tabla 55. Comparativa de gastos con el año anterior

Vigencia	Funcionamiento	Inversión	Total
2024	43.944,47	16.595,91	60.540,38
2025	53.288,09	17.237,43	70.525,52
Variación absoluta	9.343,62	641,52	8.268,00
Variación %	21,26%	3,86%	13,50%

## Ejecución por fuentes de financiación

Los recursos nación aportan el 63,6% de los recursos totales del presupuesto, en comparación con un 36,4% que corresponden a los recursos propios. La participación de los recursos propios en el presupuesto total cada vez es mayor, arrojando señales de un mayor esfuerzo en la diversificación de la generación de los recursos. Aun así, la ejecución del gasto por fuentes de financiación refleja una utilización predominante de los aportes de la Nación sobre los recursos propios. Sin embargo, la distribución confirma el rol complementario de los recursos propios, que no solo fortalecen los ingresos, sino que también permiten financiar proyectos estratégicos sin afectar el equilibrio presupuestal.

La adecuada correspondencia entre fuente y destino del gasto evidencia un manejo responsable de los recursos y el cumplimiento de las disposiciones normativas vigentes.

## Reservas presupuestales

A 31 de diciembre de 2024 se constituyeron reservas por valor de \$11.761 millones, la mayor parte consideradas reservas inducidas por decisiones financieras del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. La ejecución de las reservas presupuestales muestra compromisos pendientes asociados principalmente a proyectos de inversión y contratos de ejecución plurianual. La existencia de reservas responde a la dinámica normal de la gestión pública; por ello, su ejecución debe ser monitoreada para evitar acumulaciones que afecten la eficiencia del gasto.

Tabla 56. Reservas presupuestales

Tipo de gasto	Valor reservas	Participación
Funcionamiento	3.822,80	32,50%
Inversión	7.938,80	67,50%
<b>Total</b>	<b>11.761,6</b>	<b>100%</b>

Las Reservas presupuestales se constituyeron el 20 de enero 2025 bajo la resolución 020, las reservas deben cumplir acorde a la normatividad, dichas se deben ejecutar antes del 31 de diciembre al cierre de la vigencia fiscal; al cierre de la vigencia se cumplió con el 99.6% de ejecución quedando un 0.44% que asciende a 75.6mm, estos recursos no se ejecutaron en la totalidad del 100% debido a directrices de Ministerio de Hacienda con restricción de recursos disponibles de rezago presupuestal para proceder con las obligaciones las cuales fueron recibidos y facturados a satisfacción antes del cierre de la vigencia.

Esta condición económica se resuelve en 2027 acorde a las directrices del Ministerio De Hacienda y Crédito Publico, y se estan adelantando la gestión para tal fin.

Sin embargo, es de resaltar que la ejecución del pago de las Reservas son un logro significativo que demuestra la eficiencia de la articulación en las áreas para hacer uso eficaz de los recursos, cumpliendo con las necesidades y compromisos de la entidad.

## Análisis general

Desde una perspectiva estrictamente financiera, la vigencia 2025 presenta un resultado presupuestal sólido, soportado en un alto nivel de recaudo (97,9% del aforo vigente) y una ejecución del gasto controlada (94,5% de la apropiación definitiva), lo cual evidencia coherencia entre programación, ejecución y disponibilidad efectiva de recursos.

El ingreso total ejecutado (\$72.119,01 millones) permitió cubrir holgadamente el gasto total ejecutado (\$69.487,00 millones), generando un margen financiero operativo aproximado de \$2.632,01 millones, indicador positivo desde el enfoque de sostenibilidad fiscal y liquidez presupuestal.

La estructura de ingresos continúa mostrando una alta dependencia de los aportes de la Nación (63,4% del recaudo); no obstante, el comportamiento de los recursos propios (33,6%), con una sobre ejecución del 29,8%, fortalece la capacidad de autofinanciación y contribuye a la generación de recursos que puedan incorporarse al presupuesto en próximas vigencias.

En el gasto, se mantiene una rigidez estructural, dado que los gastos de funcionamiento representan el 67,4% del total ejecutado, situación consistente con la naturaleza misional de la entidad, pero que limita el espacio para inversión.

En conclusión, el cierre financiero de 2025 no evidencia riesgos fiscales críticos ni desfinanciamiento estructural. La entidad presenta equilibrio presupuestal, capacidad operativa y disciplina fiscal, con retos focalizados en la reducción de la rigidez del gasto y en el fortalecimiento de la planeación de inversión.

## Indicadores financieros

Tabla 57. Indicadores financieros

Indicador	Fórmula	Resultado	Análisis breve
Ejecución de ingresos	Recaudo / Aforo	97,90%	Alto nivel de recaudo; adecuada programación financiera.
Ejecución del gasto	Gasto ejecutado / Apropiación	96%	Ejecución eficiente sin evidencias de desfinanciamiento.
Superávit operativo	Ingresos – Gastos	\$ 1.539,49	Margen positivo que fortalece la sostenibilidad fiscal.
Dependencia Nación	Aportes Nación / Ingresos	63,6%	Riesgo fiscal estructural moderado.

Indicador	Fórmula	Resultado	Análisis breve
Autofinanciación	Recursos propios / Ingresos	33,4%	Capacidad institucional relevante de generación de recursos.

Los resultados financieros de la vigencia 2025 muestran un manejo presupuestal ordenado y consistente, con un alto nivel de ejecución de los ingresos (97,9%) y del gasto (96%), lo que evidencia una adecuada planeación y control de los recursos. El balance entre ingresos y gastos permitió cerrar la vigencia con un resultado positivo de \$1.539,49 millones, lo cual refleja estabilidad financiera y capacidad para atender los compromisos institucionales sin presiones de liquidez.

La composición de los ingresos confirma que los aportes de la Nación continúan siendo la principal fuente de financiación (63,6%); sin embargo, el buen desempeño de los recursos propios, que representan el 33,4% del total recaudado, constituye una fortaleza institucional y un avance hacia una mayor capacidad de autofinanciación. En el gasto, la mayor proporción destinada al funcionamiento (75,6%) responde a la naturaleza misional de la institución, mientras que la participación de la inversión (24,4%) y su crecimiento frente a la vigencia anterior reflejan un esfuerzo por fortalecer la infraestructura y las capacidades institucionales. En conjunto, las cifras confirman un cierre financiero equilibrado y una gestión responsable de los recursos públicos.

## Estados financieros

289

La contabilidad permite presentar hechos económicos, situaciones y otros sucesos, a través de los criterios de clasificación, medición, presentación y revelación para representarlos fielmente y de manera relevante en los Estados financieros que se presentan.

Ilustración 67. Estados financieros I

ANEXO No1 ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL - ETITC ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA COMPARATIVO POR LOS MESES TERMINADOS A 30 DE NOVIEMBRE DE 2025 Y 30 DE SEPTIEMBRE DE 2025 (Cifras en pesos)									
COD	DESCRIPCIÓN	A 30 DE NOVIEMBRE DE 2025	A 30 DE SEPTIEMBRE DE 2025	Var %	COD	DESCRIPCIÓN	A 30 DE NOVIEMBRE DE 2025	A 30 DE SEPTIEMBRE DE 2025	Var %
1	ACTIVOS	\$ 77.409.822.581,50	\$ 78.572.253.477,83	-1,48%	2	PASIVOS	\$ 4.858.181.678,64	\$ 4.696.391.315,32	3,44%
	ACTIVOS CORRIENTE	\$ 28.785.769.570,76	\$ 29.731.247.300,09	-3,17%		PASIVOS CORRIENTE	\$ 4.858.181.678,64	\$ 4.696.391.315,32	3,44%
11	EFEKTIVO Y EQUIVALENTES AL EFECTIVO	\$ 403.293.760,53	\$ 744.132.241,88	-45,80%	24	CUENTAS POR PAGAR	\$ 1.166.544.646,27	\$ 1.401.118.329,30	-16,74%
13	CUENTAS POR COBRAR	\$ 5.310.451.002,90	\$ 3.813.320.500,90	39,26%	25	BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS	\$ 3.460.788.598,37	\$ 3.064.424.552,02	12,93%
19	OTROS ACTIVOS	\$ 23.075.024.307,33	\$ 25.173.785.497,31	-8,34%	27	PROVISIONES	\$ 230.848.434,00	\$ 230.848.434,00	0,00%
					29	OTROS PASIVOS	\$ -	\$ -	0
						TOTAL PASIVO	\$ 4.858.181.678,64	\$ 4.696.391.315,32	3,44%
	ACTIVOS NO CORRIENTE	\$ 48.621.053.510,74	\$ 48.841.006.177,74	-0,45%	3	PATRIMONIO	\$ 72.551.640.902,86	\$ 73.875.862.162,51	-1,79%
13	CUENTAS POR COBRAR	\$ 5.009.731,00	\$ 5.009.731,00	0,00%	31	PATRIMONIO DE LAS ENTIDADES DE GOBIERNO	\$ 72.551.640.902,86	\$ 73.875.862.162,51	-1,79%
16	PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	\$ 48.616.043.779,74	\$ 48.835.996.446,74	-0,45%		TOTAL PATRIMONIO	\$ 72.551.640.902,86	\$ 73.875.862.162,51	-1,79%
	TOTAL ACTIVO	\$ 77.409.822.581,50	\$ 78.572.253.477,83	-1,48%		TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 77.409.822.581,50	\$ 78.572.253.477,83	-1,48%
8	CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS	\$ -	\$ -	-	9	CUENTAS DE ORDEN ACREDITADORAS	\$ -	\$ -	-
83	DEUDORAS DE CONTROL	\$ 647.988.944,12	\$ 648.749.112,12	-0,12%	93	ACREDITADORAS POR CONTROL	\$ 12.733.938.113,00	\$ 12.733.938.113,00	0,00%
89	DEUDORAS DE CONTROL POR CONTRA (C8)	\$ (647.988.944,12)	\$ (648.749.112,12)	-0,12%	99	ACREDITADORAS POR CONTROL (C8)	\$ (12.733.938.113,00)	\$ (12.733.938.113,00)	0,00%

La contabilidad procesa información, para lo cual requiere contemplar normas de información financiera y normas sobre control interno, de tal manera que puedan garantizar información fiable, y generar confianza a las personas que consultan la situación financiera

Los Estados Financieros de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico central están publicados en la página web en el siguiente enlace [estfinancierosnov25.pdf](#), en un análisis eficaz de la situación financiera de la entidad se puede determinar que tiene unas finanzas sanas, transparentes que nos permiten reflejar la realidad económica de manera fidedigna. A la fecha se cuenta cerrados y publicados los estados financieros al mes de noviembre, los Estados Financieros con corte al 31 de diciembre se encuentran en proceso de cierre y serán publicados en el mes de febrero del año 2026, una vez cuenten con la aprobación del Consejo Directivo.

Los estados financieros al igual que la ejecución presupuestal son fiel reflejo del Sistema de Información Financiera y se publican en la página, una vez se haya realizado la revisión, aprobación y firma.

Ilustración 68. Estados financieros II

ANEXO N° 2 ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA COMPARATIVO POR LOS MESES TERMINADOS A 30 DE NOVIEMBRE DE 2025 Y 30 DE SEPTIEMBRE DE 2025 (cifras en pesos)									
COD	DESCRIPCIÓN	A 30 DE NOVIEMBRE DE 2025	A 30 DE SEPTIEMBRE DE 2025	Var %	COD	DESCRIPCIÓN	A 30 DE NOVIEMBRE DE 2025	A 30 DE SEPTIEMBRE DE 2025	Var %
1	ACTIVOS	\$ 77.409.822.581,50	\$ 78.572.253.477,83	-1,48%	2	PASIVOS	\$ 4.858.181.678,64	\$ 4.696.391.315,32	3,44%
	ACTIVOS CORRIENTE	\$ 28.708.768.070,76	\$ 29.731.247.300,00	-3,17%		PASIVOS CORRIENTE	\$ 4.858.181.678,64	\$ 4.696.391.315,32	3,44%
11	Efectivo y equivalentes al efectivo	\$ 403.293.760,53	\$ 744.132.241,88	-45,00%	24	CUENTAS POR PAGAR	\$ 1.106.544.646,27	\$ 1.401.118.329,30	-16,74%
1105	CAJA	\$ 3.790.000,00	\$ 3.790.000,00	0,00%	2401	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	\$ 263.221.951,04	\$ 42.055.719,30	\$ 12,70%
1110	DEPÓSITOS EN INSTITUCIONES FINANCIERAS	\$ 396.543.760,53	\$ 740.382.241,88	-45,04%	2407	RECURSOS A FAVOR DE TERCEROS	\$ -	\$ 341.313.200,00	-100,00%
13	CUENTAS POR COBRAR	\$ 5.310.451.002,86	\$ 3.813.329.560,98	38,26%	2424	DESCUENTOS DE NOMINA	\$ 701.218.401,00	\$ 676.416.884,00	3,67%
1317	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	\$ 5.042.066.778,00	\$ 3.520.958.349,00	42,88%	2436	RETENCION EN LA FUENTE E IMPUESTO DE TIMBRE	\$ 101.688.703,60	\$ 93.000.137,60	8,28%
1324	OTRAS CUENTAS POR COBRAR	\$ 268.364.224,90	\$ 264.371.211,80	-1,53%	2460	OTRAS CUENTAS POR PAGAR	\$ 100.446.581,73	\$ 240.549.386,40	-58,24%
15	INVENTARIOS	\$ -	\$ -	0,00%	25	BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS	\$ 3.493.766.598,37	\$ 3.064.424.552,02	12,93%
1514	MATERIALES Y SUMINISTROS	\$ -	\$ -	0,00%	2511	BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS A CORTO PLAZO	\$ 3.493.766.598,37	\$ 3.064.424.552,02	12,93%
19	OTROS ACTIVOS	\$ 23.075.024.307,33	\$ 25.173.785.497,31	-8,14%	27	PROVISIONES	\$ 230.848.434,00	\$ 230.848.434,00	0,00%
1906	AVANCES Y ANTICIPOS ENTREGADOS	\$ 61.788.070,00	\$ 54.981.447,00	12,90%	2701	LITIGIOS Y DEMANDAS	\$ 230.848.434,00	\$ 230.848.434,00	0,00%
1908	RECURSOS ENTREGADOS EN ADMINISTRACIÓN	\$ 22.877.724.102,66	\$ 24.903.029.745,64	-4,83%					
1910	ACTIVOS INTANGIBLES	\$ 3.952.021.096,00	\$ 3.912.117.600,00	1,02%					
1915	AMORTIZACIÓN ACUMULADA DE ACTIVOS INTANGIBLES (CIR)	\$ (3.816.018.970,13)	\$ (3.096.400.297,13)	3,24%					
	ACTIVOS NO CORRIENTE	\$ 48.021.053.510,74	\$ 48.841.004.177,34	-1,45%	29	OTROS PASIVOS	\$ -	\$ -	0,00%
13	CUENTAS POR COBRAR	\$ 5.039.731,00	\$ 5.039.731,00	0,00%	2910	INGRESOS RECIBIDOS POR ANTICIADO	\$ -	\$ -	0,00%
1324	OTRAS CUENTAS POR COBRAR	\$ 5.039.731,00	\$ 5.039.731,00	0,00%	TOTAL PASIVO	\$ 4.858.181.678,64	\$ 4.696.391.315,32	3,44%	
16	PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	\$ 48.616.043.779,74	\$ 48.835.996.446,74	-0,45%					
1605	TERRENOS	\$ 13.030.860.000,00	\$ 13.030.860.000,00	0,00%					
1615	CONSTRUCCIONES EN CURSO	\$ 1.131.405.073,00	\$ 1.131.405.073,00	0,00%	3	PATRIMONIO			
1625	BIENES MUEBLES EN BODEGA	\$ 842.571.562,75	\$ 334.437.454,51	151,50%	31	PATRIMONIO DE LAS ENTIDADES DE GOBIERNO	\$ 72.551.640.302,06	\$ 73.875.462.162,51	-1,79%
1640	EDIFICACIONES	\$ 20.657.538.000,00	\$ 20.657.538.000,00	0,00%	3105	CAPITAL FISCAL	\$ 31.520.018.118,35	\$ 35.313.148.104,05	3,98%
1655	MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 17.081.091.399,45	\$ 17.005.558.449,50	-0,99%	3109	RESULTADOS DE EJERCICIOS ANTERIORES	\$ 41.958.046.380,03	\$ 43.173.716.304,32	-2,00%
1660	EQUPMO MÉDICO Y CIENTÍFICO	\$ 11.703.783,00	\$ 11.703.783,00	0,00%	3110	RESULTADO DEL EJERCICIO	\$ (933.223.395,52)	\$ 388.037.664,13	-340,42%
1665	MUEBLES, ENSERES Y EQUIPO DE OFICINA	\$ 2.457.389.251,00	\$ 2.458.289.051,00	-0,03%	TOTAL PATRIMONIO	\$ 72.551.640.302,06	\$ 73.875.462.162,51	-1,79%	
1670	EQUPMOS DE COMUNICACIÓN Y COMPUTACIÓN	\$ 14.362.924.426,15	\$ 14.559.946.821,40	-1,31%					
1675	EQUPMOS DE TRANSPORTE, TRACCIÓN Y ELEVACIÓN	\$ 724.058.041,95	\$ 724.058.041,95	0,00%					
1680	EQUPMOS DE COMEDOR, COCINA, DESPENSA Y HOTELERIA	\$ 162.371.293,03	\$ 165.706.190,88	-2,01%					
1681	BIENES DE ARTE Y CULTURA	\$ 487.958.904,00	\$ 487.958.904,00	0,00%					
1685	DEPRECACIÓN ACUMULADA DE PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO (CIR)	\$ (2.354.030.777,70)	\$ (2.181.568.122,64)	2,30%					
	TOTAL ACTIVO	\$ 77.409.822.581,50	\$ 78.572.253.477,83	-1,48%					
					TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 77.409.822.581,50	\$ 78.572.253.477,83	-1,48%	
B	CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS	\$ -	\$ -	0,00%	9	ACREEDORAS POR CONTRA (DR)	\$ -	\$ -	0,00%
8315	BIENES Y DERECHOS RETIRADOS	\$ 118.751.234,00	\$ 119.511.402,00	-0,64%	9305	BIENES RECIBIDOS EN CUSTODIA	\$ 12.733.038.113,00	\$ 12.733.438.113,00	0,00%
8361	RESPONSABILIDADES EN PROCESO	\$ 529.237.710,12	\$ 529.237.710,12	0,00%	9915	ACREEDORAS DE CONTROL POR CONTRA (DR)	\$ (12.733.038.113,00)	\$ (12.733.438.113,00)	0,00%
8915	DEUDORAS DE CONTROL POR CONTRA (CR)	\$ 1547.968.944,12	\$ 1548.749.112,12	-0,12%					

## Ingresos propios

Los recursos propios son recaudados a través de las cuentas bancaria propias de la Entidad a la fecha tenemos la siguiente realidad económica:

Tabla 58. Ingresos propios

RECURSOS PROPIOS	
CONCEPTO	RECAUDO A 31 DE DICIEMBRE
BACHILLERATO TÉCNICO	1.707,72
PROGRAMAS DE EDUCACION SUPERIOR	13.776.34, 22
CONCEPTO	
CONCEPTO	RECAUDO A 31 DE DICIEMBRE
CENTRO DE EXTENSIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL	515.47,01
OTROS INGRESOS	8.214,35
<b>TOTAL</b>	<b>24.213,89</b>

Los ingresos por ítem están constituidos por matriculas, pensiones, costos pecuniarios, devolución de IVA, y los ingresos por las extensiones de la sede de Tintal, estos recursos se transfieren mensualmente al Ministerio de Hacienda y Crédito Público por medio de la Cuenta Única Nacional - CUN.

Los descuentos y/o beneficios concedidos a los estudiantes, representan principalmente los recursos de Política de gratuidad otorgados por el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Educación, los descuentos por Generación E, igualmente son beneficios otorgados por el Gobierno Nacional, los beneficios de Jóvenes a la E, Fondos SED, corresponden a programas del Distrito Bogotá que Favorecen una parte de la población estudiantil correspondiente a los pregrados. Los demás descuentos corresponden a los otorgados directamente por la entidad que tiene como incentivos los estudiantes de excelencia académica y los estudiantes que participan activamente con los grupos de investigación.

Los recursos que se recaudan como Ingresos propios se reportan responsablemente en SIIF nación los 5 primeros días hábiles de cada mes, se detallan a acorde a la ejecución de ingresos, sin embargo se tienen como soporte los detallados por grupo y tipo de ingresos para entregar informes oportunos de proyecciones, flujo de caja y ejecución presupuestal, que nos permiten tener una debida planeación en el manejo de las ejecuciones Presupuestales Manejo de recursos de PAC y tener análisis, claridad y proyección de las cifras para la toma oportuna de decisiones.

Tabla 59. Descuentos aplicados 2025

CONCEPTO	Total
DESCUENTO ESPECIAL	\$ 4.730.000
FONDO FEST SED	\$ 4.600.000
FONDO REPARACIÓN DE VICTIMAS	\$ 2.135.850
GENERACION E 2025	\$ 956.592.000
ICETEX	\$ 2.910.000
JOVENES A LA E 100%	\$ 728.832.000
MATRICULA CERO (100, 90,80,70 % )	\$ 11.039.792.600
MATRICULAS DE HONOR	\$ 37.587.500
SEMILLEROS 10%	\$ 2.236.000
SEMILLEROS 20%	\$ 2.210.000
SEMILLEROS 30%	\$ 20.865.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 12.802.771.950</b>

# Talento Humano – Bienestar Laboral

## Resumen Ejecutivo

Durante la vigencia 2025, la ETITC adelantó la ejecución del Plan de Bienestar Laboral e Incentivos con base en los lineamientos de la Política de Bienestar de la Función Pública, orientada al fortalecimiento del talento humano en el marco de un servicio público más humano, inclusivo, innovador y comprometido con el desarrollo institucional.

La gestión estuvo estructurada en torno a los seis ejes estratégicos establecidos por la política nacional, logrando avances significativos tanto en cobertura como en impacto sobre la calidad de vida laboral de los servidores públicos de la ETITC:

### Eje de Equilibrio Psicosocial

Se implementaron estrategias orientadas a fortalecer las relaciones interpersonales, la comunicación organizacional y la gestión de factores psicosociales en el trabajo. A través de jornadas de integración y actividades lúdico-recreativas, se promovió un entorno laboral más armonioso dando paso al fortalecimiento y construcción de herramientas que promuevan el manejo de factores psicosociales.

### Eje de Salud Mental

Se fortaleció la promoción del autocuidado emocional mediante campañas preventivas, acompañamiento psicoeducativo y talleres de manejo del estrés, higiene del sueño y técnicas de respiración consciente y relajación. Estas estrategias contribuyeron a generar una cultura organizacional centrada en el bienestar emocional.

### Eje de Diversidad e Inclusión

Se consolidaron prácticas institucionales inclusivas a través de la implementación del enfoque diferencial, sensibilización sobre derechos humanos, la formación en equidad de género, y el reconocimiento de la diversidad cultural, étnica, etaria y de orientación sexual. Estas acciones apuntaron a consolidar una cultura institucional más equitativa, respetuosa e incluyente.

### Eje de Transformación Digital

Se implementaron estrategias para promover la apropiación tecnológica como parte del bienestar laboral, manteniendo un enfoque en el fortalecimiento de competencias digitales aplicadas al trabajo colaborativo e innovador.

### Eje de Identidad y Vocación por el Servicio Público

Se desarrollaron actividades enfocadas en el fortalecimiento del sentido de pertenencia, la ética pública y la vocación de servicio, incluyendo jornadas de inducción y reinducción, socialización de videos y piezas gráficas alusivas al código de integridad.

## Eje de Entornos Laborales Saludables y Sostenibles

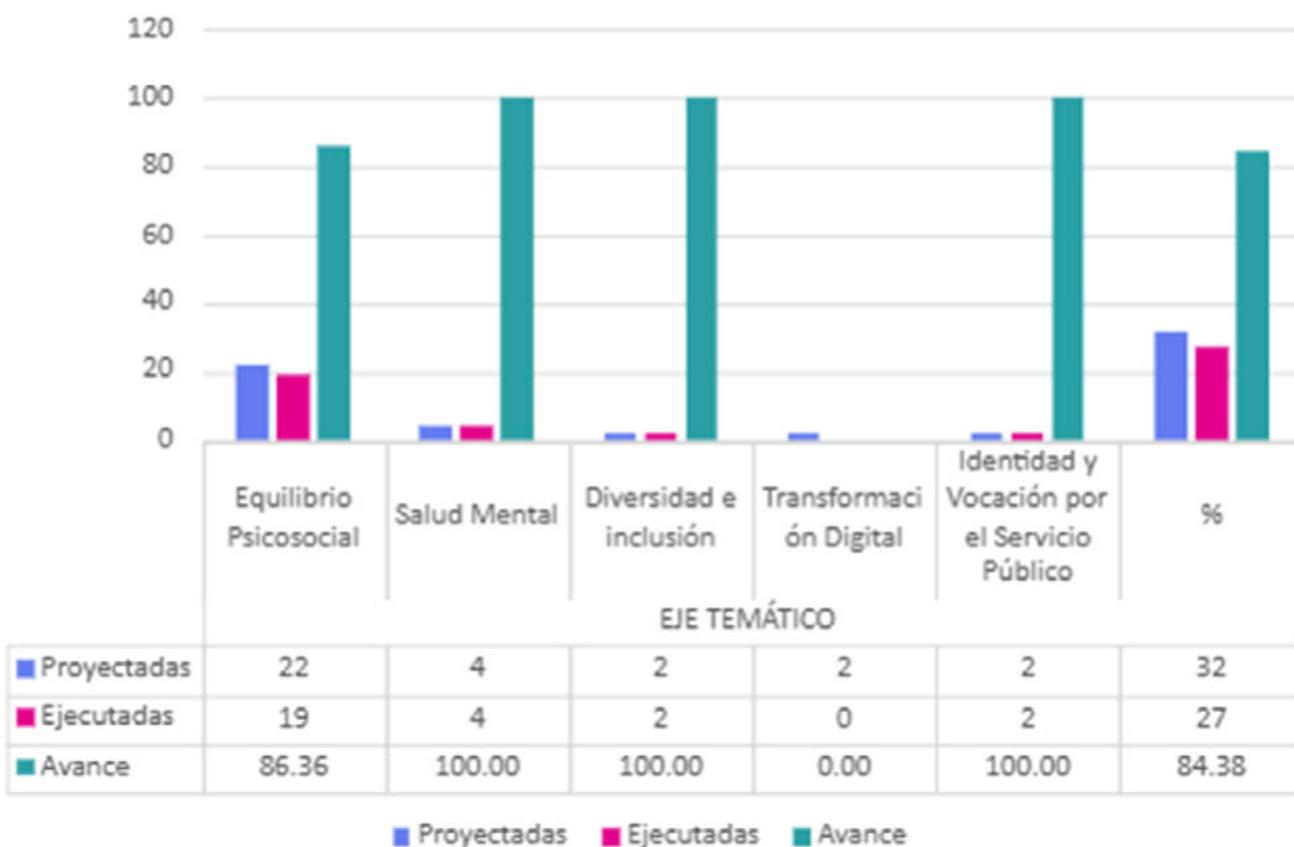
Se promovieron entornos físicos y organizacionales que favorecen el bienestar integral de los servidores, a través de iniciativas de actividad física, pausas activas, campañas de promoción de hábitos saludables y adecuación de espacios de bienestar. Estas acciones se alinearon con el objetivo de fomentar estilos de vida sostenibles y saludables.

## Eje de Capacitación en Habilidades y Competencias

Se ejecutó un plan de formación orientado al cierre de brechas de capacidades técnicas, transversales y de liderazgo, alineado con los objetivos estratégicos de la entidad.

En síntesis, la gestión del Plan de Bienestar e Incentivos para esta vigencia se traduce en avances sustantivos hacia una cultura organizacional centrada en el bienestar integral, la equidad, el desarrollo profesional y la innovación institucional.

Grafica 28. Indicador cumplimiento a noviembre



## Objetivos del Plan

### Objetivo General:

Promover iniciativas y estrategias de bienestar laboral para las servidoras y los servidores públicos que contribuyan a mantener un equilibrio entre su vida personal, familiar y laboral y se fomente su productividad social, gracias a la motivación y al reconocimiento por su buen

desempeño, promoviendo la identidad y la vocación por el buen servicio público

### **Objetivos Específicos:**

- Realizar actividades de atención y prevención orientadas a promover la salud mental de las servidoras y los servidores públicos.
- Adelantar actividades orientadas a fortalecer la cultura organizacional y el sentido de pertenencia de las servidoras y los servidores públicos.
- Desarrollar actividades encaminadas a mantener el equilibrio de la vida personal, familiar y laboral de las servidoras y los servidores públicos.
- Implementar mecanismos e instrumentos de bienestar en el marco de la transformación digital.
- Ejecutar actividades dirigidas a fomentar la diversidad y la inclusión en las servidoras y los servidores públicos.
- Efectuar actividades relacionadas con el cuidado y la protección del medio ambiente. Incentivar el desarrollo de actividades encaminadas a promover en las servidoras y los servidores públicos la identidad y vocación por el buen servicio público

### **Actividades Realizadas**

#### **Baby Shower**

Número de participantes: 35

Objetivo: Celebrar y acompañar de manera significativa a las familias en la etapa previa a la llegada de su bebé, fortaleciendo los lazos de compañerismo y generando un ambiente de apoyo, alegría y cercanía

dentro del entorno laboral.

Fecha de realización: Febrero 2025

#### **Jornada de re-inducción**

**Número de participantes:** 128

**Objetivo:** Reforzar y actualizar los conocimientos de los funcionarios respecto a los principios, normativas, procesos y directrices institucionales, con el propósito de afianzar el compromiso institucional, la ética en el servicio y la mejora continua en el desempeño de sus funciones

**Fecha de realización:** Febrero 10 de 2025

#### **Conmemoración día de Internacional de la Mujer**

**Número de participantes:** 172

**Objetivo:** Conmemorar el Día Internacional de la Mujer reconociendo y visibilizando los aportes, luchas y logros de las mujeres en distintos ámbitos de la sociedad, promoviendo la equidad de género, la reflexión crítica y el respeto por los derechos humanos.

**Fecha de realización:** Marzo 10 de 2025

## Celebración Fiesta de San José

**Número de participantes:** 110

**Objetivo:** Propiciar un espacio de encuentro para reflexionar alrededor de las nuevas masculinidades, en torno a la fiesta de San José.

**Fecha de realización:** Marzo 28 de 2025



Ilustración 69. Emocionarte KIDS



Ilustración 70. Día de la secretaria



Ilustración 71. Día del maestro

## Jornada de inducción

**Número de participantes:** 24

**Objetivo:** Orientar a los funcionarios de nuevo ingreso sobre la estructura, principios y normativas institucionales, facilitando su integración y el desarrollo de un desempeño ético y eficiente.

**Fecha de realización:** Abril 21 de 2025

## Celebración día de la secretaria

**Número de participantes:** 34

**Objetivo:** Reconocer y valorar el importante rol que desempeñan las secretarias en el desarrollo y funcionamiento de la organización, destacando su compromiso, profesionalismo y dedicación, a través de una actividad que promueva el agradecimiento, la integración y el bienestar.

**Fecha de realización:** Abril 28 de 2025

## Celebración día del maestro

**Número de participantes:** 306

**Objetivo:** Reconocer y agradecer la labor, dedicación y compromiso de los maestros en la formación integral de los estudiantes, fortaleciendo su motivación y sentido de pertenencia dentro de la comunidad educativa.

**Fecha de realización:** Mayo 15 de 2025

## Estrategia de Salud Mental. Jornada de bienESTAR

**Número de participantes:** 38

**Objetivo:** Promover el cuidado de la salud mental y el bienestar integral de los colaboradores a través de espacios de sensibilización, reflexión y autocuidado, que fomenten un entorno laboral saludable, empático y equilibrado.

**Fecha de realización:** Mayo 23 de 2025

### Emocionarte KIDS

**Número de participantes:** 35 niños y niñas.

**Objetivo:** Promover el fortalecimiento de habilidades socioafectivas mediante actividades orientadas al deporte, la expresión artística y la dimensión espiritual, en consonancia con los lineamientos de bienestar integral establecidos por la ETITC

**Fecha de realización:** Junio 24, 25 y 26 de 2025

### Compensación de tiempo para la familia

**Número de participantes:** 98 funcionarios

**Objetivo:** Regular y facilitar la compensación de tiempo a los colaboradores por actividades extraordinarias, garantizando el equilibrio entre el cumplimiento de responsabilidades laborales y el bienestar personal, en el marco de una gestión institucional justa y eficiente.

**Fecha de realización:** Abril 14, 15 y 16. Julio 1, 2 y 3

### Día de la familia

**Número de participantes:** 521 funcionarios

297

**Objetivo:** Fomentar la unión, los valores y el fortalecimiento de los lazos familiares a través de actividades que promuevan la convivencia, el respeto y la integración entre los miembros de la comunidad institucional.

**Fecha de realización:** Junio 27 de 2025 para docentes. Julio 4 de 2025 para administrativos.

### Jornada de re-inducción

**Número de participantes:** 95

**Objetivo:** Actualizar las novedades institucionales, promoviendo así el mejor desempeño laboral y la consolidación de una cultura institucional orientada al servicio público con inte-



Ilustración 72. Jornada de inducción

Ilustración 73. Celebración amor y amistad

Ilustración 74. Día de la mujer

gridad, transparencia y eficiencia.

**Fecha de realización:** Agosto 13 de 2025

### Celebración Amor y Amistad

**Número de participantes:** 106

**Objetivo:** Fomentar la integración, el compañerismo y el sentido de pertenencia entre los funcionarios, a través de la celebración del Día del Amor y la Amistad, como un espacio de encuentro que fortalezca los lazos humanos, promueva un ambiente laboral armónico y reafirme los valores institucionales basados en el respeto, la solidaridad y la colaboración.

**Fecha de realización:** Septiembre 26 de 2025

### Comunicación asertiva

**Número de participantes:** 45

**Objetivo:** Desarrollar competencias avanzadas en comunicación organizacional y liderazgo comunicativo, mediante la aplicación de metodologías y herramientas especializadas que optimicen los flujos de información

**Fecha de realización:** Durante el primer semestre de 2025

### Charlas sobre VBG, acoso laboral, sexual

**Número de participantes:** 29

**Objetivo:** Actividades orientadas a la identificación, prevención y actuación frente a situaciones de acoso laboral, acoso sexual, violencia física, violencia psicológica, violencias basadas en género y cualquier tipo de discriminación, con enfoque de derechos humanos y equidad de género

**Fecha de realización:** Durante el primer semestre de 2025

### Celebración de cumpleaños

**Número de participantes:** 339

**Objetivo:** Fomentar un ambiente laboral positivo y fortalecer el sentido de pertenencia entre la comunidad de la ETITC, mediante la celebración mensual de los cumpleaños, reconociendo a cada integrante como parte valiosa del equipo.

**Fecha de realización:** Durante la vigencia 2025

### Caminatas ecológicas

**Número de participantes:** 63

**Objetivo:** Fomentar la conciencia ambiental y promover el bienestar integral de los colaboradores mediante caminatas ecológicas que refuerzen el trabajo en equipo y el compromiso con la sostenibilidad.

**Fecha de realización:** Durante la vigencia 2025



Ilustración 75. Fortalecimiento institucional en equidad de género



Ilustración 76. Capacitación sobre inclusión



Ilustración 77. Día del servidor público y del trabajo

## Manifestaciones de solidaridad y condolencias

**Número de participantes:** 17

**Objetivo:** Brindar apoyo y expresar solidaridad a los funcionarios en momentos de duelo, fortaleciendo una cultura organizacional empática y respetuosa.

**Fecha de realización:** Durante la vigencia 2025

## Socialización Código de Integridad

**Número de participantes:** 711 informados

**Objetivo:** Promover el conocimiento y la comprensión del Código de Integridad en la función pública, fomentando prácticas éticas, transparencia y responsabilidad entre los servidores públicos para fortalecer la confianza ciudadana.

**Fecha de realización:** Durante la vigencia 2025

## Participación actividades deportivas-recreativas

**Número de participantes:** 115

**Objetivo:** Promover la participación en actividades recreo- deportivas que contribuyan al bienestar físico y mental, fortaleciendo la integración, el trabajo en equipo y el sentido de pertenencia dentro de la institución.

**Fecha de realización:** Durante la vigencia 2025

## Promoción uso de la bicicleta

**Número de participantes:** 711 informados, 3 participantes.

**Objetivo:** Incentivar el uso de la bicicleta como una alternativa de transporte sostenible, saludable y económica, contribuyendo a la reducción de la contaminación ambiental y al bienestar físico de la comunidad

**Fecha de realización:** Durante la vigencia 2025

## Estrategia de Salud Mental. Respira ETITC

**Número de participantes:** 711 informados

**Objetivo:** Promover el cuidado de la salud mental y el bienestar integral de los funcionarios a través de espacios de sensibilización, reflexión y autocuidado, que fomenten un entorno laboral saludable, empático y equilibrado.

**Fecha de realización:** Durante la vigencia 2025

#### **Celebración día del Servidor Público y del trabajo**

**Número de participantes:** 196

**Objetivo:** Promover el conocimiento y la comprensión del Código de Integridad en la función pública, fomentando prácticas éticas, transparencia y responsabilidad entre los servidores públicos para fortalecer la confianza ciudadana

**Fecha de realización:** Durante la vigencia 2025

#### **Capacitación sobre inclusión, diversidad y equidad**

**Número de participantes:** 45

**Objetivo:** Espacios de formación y reflexión dirigidos a fomentar una cultura organizacional inclusiva, equitativa y respetuosa de la diversidad en todas sus formas, promoviendo el reconocimiento de los derechos de todas las personas.

**Fecha de realización:** Durante la vigencia 2025

#### **Atención y servicios a las ciudadanías**

**Número de participantes:** 32

**Objetivo:** Espacios de formación y reflexión en torno a la vocación de servicio, la identidad como servidores y servidoras públicas.

**Fecha de realización:** Durante la vigencia 2025

#### **Lengua de señas colombiana**

**Número de participantes:** 18

**Objetivo:** Espacios de formación y reflexión en torno a la vocación de servicio, la identidad como servidores y servidoras públicas.

**Fecha de realización:** Durante el segundo semestre de 2025

#### **Transversalización Enfoque de Género**

**Número de participantes:** 58

**Objetivo:** Brindar espacios para la sensibilización sobre inclusión, equidad y diversidad.

**Fecha de realización:** Durante el segundo semestre de 2025

#### **Fortalecimiento institucional en Equidad de Género y prácticas de Atención Digna hacia la Construcción de Ambientes Inclusivos**

**Número de participantes:** 65 docentes IBTI

**Objetivo:** Brindar espacios para la sensibilización sobre inclusión, equidad y diversidad.

**Fecha de realización:** Durante el segundo semestre de 2025

# Talento Humano – Plan de Capacitación

## Resumen Ejecutivo

Durante la vigencia correspondiente al año 2025, la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central adelantó la implementación del Plan de Capacitación, en el marco de los lineamientos del Plan Nacional de Formación y Capacitación 2023–2030 (PNFC) del Departamento Administrativo de la Función Pública. El propósito de este componente es la mejora constante del desempeño laboral de los servidores públicos, bajo principios de equidad, igualdad en el acceso y pertinencia formativa, reafirmando que: “Si tenemos servidores públicos que mejoran su desempeño continuamente, la entidad prestará un mejor servicio y esto incidirá en aumentar la confianza del ciudadano en el Estado.”

El proceso de capacitación se estructuró desde la identificación de necesidades de cada dependencia, hasta la evaluación de impacto de las acciones desarrolladas, garantizando su alineación con los ejes estratégicos del PNFC y los desafíos institucionales.

## Principales Avances y Resultados

- 302
- Cobertura y ejecución efectiva durante la vigencia, con acciones de formación focalizadas en fortalecer el talento humano institucional frente a los retos de la nueva normalidad, el enfoque de derechos y la transformación pública.
  - Se garantizó la equidad en el acceso a las capacitaciones, asegurando la participación de funcionarios y contratistas de diferentes áreas y niveles jerárquicos.

## Ejes Temáticos Abordados

1. Paz total, memoria y derechos humanos: Se llevaron a cabo capacitaciones que permitieron abarcar contenidos orientados a mejorar la comunicación asertiva, la resolución de conflictos y el reconocimiento de comunidad a través de estrategias que generan procesos reflexivos de aprendizaje y paz.
2. Territorio, vida y ambiente: Se socializaron contenidos sobre sostenibilidad y análisis territorial, fomentando la comprensión de la relación entre la función pública y el entorno geográfico, desde una mirada humanista y ambiental.
3. Mujeres, inclusión y diversidad: Se difundió información que lleva a prevenir la violencia de género, incorporando estrategias de abordaje y avances normativos al respecto, paralelamente se desarrollaron talleres y capacitaciones que promovieran la inclusión y respeto por la diversidad desde un enfoque comunicativo.
4. Transformación digital y cibercultura: Se adelantaron cursos introductorios y especializados en competencias digitales, orientados a fortalecer la apropiación tecnológica y el uso estratégico de herramientas TIC en los procesos administrativos y académicos.

5. Probidad, ética e identidad de lo público: Se adelantaron temáticas orientadas a fortalecer el sentido de pertenencia que permitiera apropiar la identidad del servidor público reflejada en la ética por lo público, haciendo uso de técnicas que promuevan la mejora y protección de la identidad.
6. Habilidades y competencias: Se ejecutaron talleres y cursos sobre planeación estratégica, gestión por resultados, trabajo en equipo y liderazgo.

## Conclusión

El componente de capacitación de la ETITC, durante la vigencia 2025, avanzó de manera significativa en el cumplimiento de su propósito institucional, promoviendo una cultura de aprendizaje continuo, inclusivo y pertinente. Este ejercicio formativo ha sido clave para consolidar un talento humano comprometido con la transformación de la gestión pública y el fortalecimiento del servicio que se presta a la ciudadanía.

## Objetivos del Plan

### Objetivo general

Promover iniciativas y estrategias de bienestar laboral para las servidoras y los servidores públicos que contribuyan a mantener un equilibrio entre su vida personal, familiar y laboral y se fomente su productividad social, gracias a la motivación y al reconocimiento por su buen desempeño, promoviendo la identidad y la vocación por el buen servicio público

### Objetivos específicos

- Realizar actividades de atención y prevención orientadas a promover la salud mental de las servidoras y los servidores públicos.
- Adelantar actividades orientadas a fortalecer la cultura organizacional y el sentido de pertenencia de las servidoras y los servidores públicos.
- Desarrollar actividades encaminadas a mantener el equilibrio de la vida personal, familiar y laboral de las servidoras y los servidores públicos.
- Implementar mecanismos e instrumentos de bienestar en el marco de la transformación digital.
- Ejecutar actividades dirigidas a fomentar la diversidad y la inclusión en las servidoras y los servidores públicos.
- Efectuar actividades relacionadas con el cuidado y la protección del medio ambiente.
- Incentivar el desarrollo de actividades encaminadas a promover en las servidoras y los servidores públicos la identidad y vocación por el buen servicio público

303

## Actividades Realizadas

Tabla 60. Capacitaciones realizadas

Mes	N.º de Capacitaciones	Promedio Participantes	Ejes PIC abordados	Temáticas abordadas
Enero	7	55 personas	6 y 4	Nueva reforma pensional, manejo plataformas Cvlac y GrupLAC de Minciencias, emprendimiento, formulación proyectos investigación, inteligencia artificial y seguridad digital
Febrero	8	143 personas	2 y 6	Plan saneamiento básico (residuos sólidos, control plagas, manejo de agua, limpieza y desinfección), Reinducción, Estrategia de Lenguajes Claros, Comprensibles e Incluyentes, Política de servicio al ciudadano
				Prevención y atención a las violencias contra las mujeres y discriminación racial en el ámbito del trabajo de la función pública, Fundamentos de la contratación estatal, Marcos de referencia y elementos de clasificación documental, Cátedra ETITC - Filosofía Institucional de la ETITC
Marzo	5	86	6	Formulación proyectos de inversión, Medición del Desempeño Institucional 2024, Acciones de servicio- Caracterización de la ciudadanía y grupos de valor, Los cuidados de la piel, Inducción a la Alta Gerencia del Estado Colombiano: Bienvenidos al Servicio Público
Abril	7	37	1, 3 y 6	Gestión de conflictos de interés en la vigencia 2025, Funciones y Responsabilidades

Mes	N.º de Capacitaciones	Promedio Participantes	Ejes PIC abordados	Temáticas abordadas
				Comité Convivencia Laboral, Manejo y gestión de la plataforma SIAC, Conversatorio Sobre el camino que transita la ETITC hacia la Acreditación Institucional y el Reconocimiento como Universidad Rendición de cuentas ETITC 2024, Cómo mejorar la comunicación con PNL (Programación neurolingüística), Protocolos de atención, prevención, protección y sanción de las violencias basada en género y discriminaciones.
Mayo	8	26	5 y 6	Inducción personal nuevo, Inducción Seguridad y Salud en el Trabajo, Capacitación Riesgo Psicosocial, Funciones y responsabilidades de supervisores de contrato, El poder inclusivo del lenguaje, Manejo Herramientas Office 365, Power BI
Junio	3	19	3 y 6	Asistencia técnica sobre avances normativos para fortalecer entornos laborales libres de violencias con enfoque de equidad de género., Enfoque diferencial en el servicio a la Ciudadanía, Prevención del daño antijurídico y faltas disciplinarias en torno a respuesta de PQRSD, oportunas y fondo, IA aplicada a la Gestión Administrativa,
Julio	5	15	2 y 5	Atención y servicios a las ciudadanías, Oficina Relación Estado Ciudadano y la Estrategia de Servicio a la Ciudadanía,

305

Mes	N.º de Capacitaciones	Promedio Participantes	Ejes PIC abordados	Temáticas abordadas
				Lenguaje claro, Gestión de contraseñas seguras, Programa servimos.
Agosto	3	18	1, 3 y 5	ABC de la comunicación no violenta, Habeas Data, Lengua de señas colombiana.
Septiembre	6	46	2, 3 y 6	Catedra ETITC "Ética en el mundo de la técnica y la tecnología un compromiso con el pacto educativo global para humanizar la innovación, Optimización uso del papel, Transversalización del enfoque de género, Brigada de emergencias, Fortalecimiento institucional en equidad de género y prácticas de atención dignas hacia la construcción de ambientes inclusivos, Cambio climático.
Octubre	11	23	1, 2, 3, 4, 5 y 6	Gestión ambiental y manejo de residuos, Estrategias de inclusión y diversidad, Cultura de integridad y ética pública, Ciberhigiene y buenas prácticas de seguridad informática, Practicas sostenibles, Catedra ETITC "Cantarle a la tierra, la esperanza y a la resistencia", Ruta de la carbono-Neutralidad del sector educativo.
Noviembre	5		3, 5 y 6	Sensibilización en Acreditación Institucional, Prevención y atención de violencias contra las mujeres, Generalidades del sistema de control interno, Proceso pago de nómina, Cierre de vigencia 2025 y apertura 2026

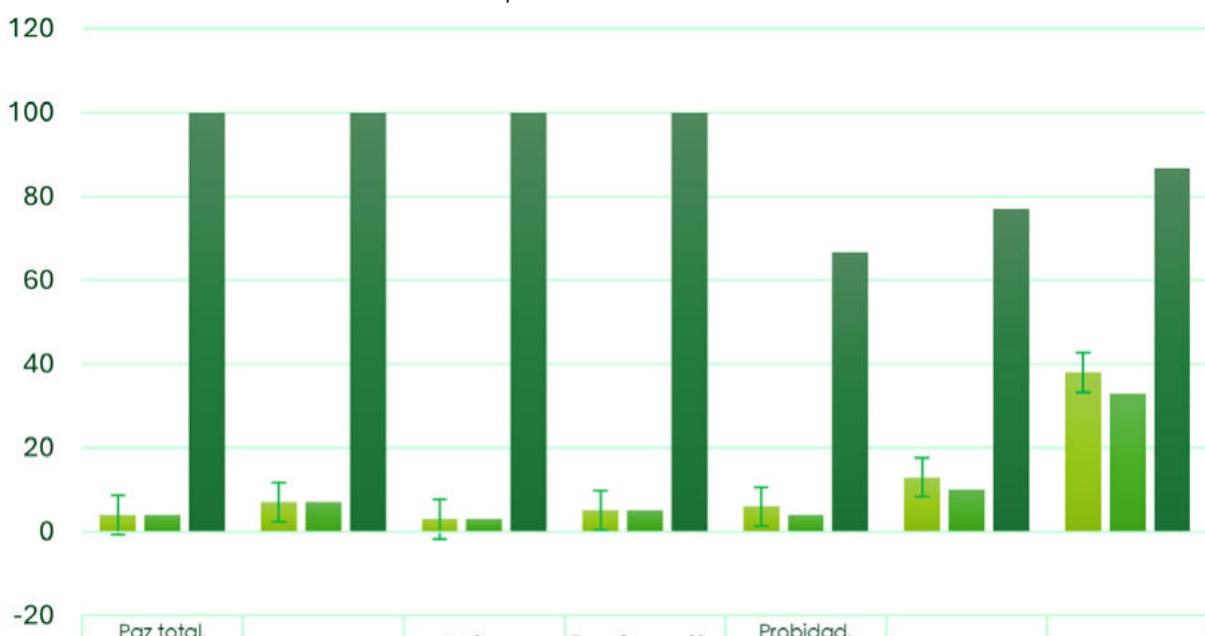
Evidencia: [SEGUIMIENTO PIC 2025.xlsx](#)

**Observación:** Del total de las 38 capacitaciones proyectadas dentro del PIC para la vigencia 2025 se dio cumplimiento a 33 de los temas lo cual se evidencia en el siguiente apartado de Logros. Sin embargo, en las Actividades realizadas se registran 68 capacitaciones, debido a que 35 de estas fueron brindadas por entes externos con el fin de fortalecer las temáticas proyectadas siempre manteniéndose en linea con el Plan Nacional de Formación y Capacitación 2023-2030.

## Logros

Durante la vigencia 2025, el área de Capacitación de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC) alcanzo avances significativos en la ejecución de actividades formativas, con el objetivo de mejorar continuamente el desempeño de nuestros servidores públicos. El enfoque estuvo dirigido a consolidar procesos que garantizaran una mayor participación y una formación más integral, alineada con las necesidades del entorno laboral y la misión institucional.

Gráfica 29. Indicador Cumplimiento- Corte Noviembre 2025



307

	Paz total, memoria y derechos humanos	Territorio, vida y ambiente	Mujeres, inclusión y diversidad	Transformación digital y cibercultura	Probidad, ética e identidad de lo Público	Habilidades y competencias	TOTAL
■ Proyectadas	4	7	3	5	6	13	38
■ Realizadas	4	7	3	5	4	10	33
■ % cumplimiento	100.00	100.00	100.00	100.00	66.67	76.92	86.84

## Implementación de Mecanismos para Validar Asistencia a Capacitaciones Externas

En el marco de la mejora de la gestión de la formación externa, se implementó un mecanismo para validar la asistencia a las capacitaciones externas, con el objetivo de contar con las evidencias de participación.

## Evaluación de Impacto y Satisfacción

Se desarrollaron encuestas de satisfacción y retroalimentación al final de cada actividad formativa, programada en la ETITC. Los resultados fueron muy positivos, con una calificación promedio de 4.0 sobre 5, lo que refleja el alto nivel de pertinencia y calidad de las capacitaciones. Los funcionarios destacaron, en particular, la aplicabilidad práctica de los contenidos tratados y su impacto directo en la mejora de sus funciones diarias.

Este sistema ha proporcionado una visibilidad completa de las formaciones que complementan el desarrollo de los servidores, permitiendo que la ETITC mantenga un control actualizado y confiable de la formación continua de su equipo.

### **Fortalecimiento de la Cultura de Formación Continua**

A lo largo de esta vigencia, se consolidó una verdadera cultura de formación continua, con un enfoque hacia la mejora del desempeño individual y colectivo. A través de actividades que no solo se centraron en los contenidos técnicos, sino también en el desarrollo de habilidades blandas como la comunicación efectiva, la resolución de conflictos y el trabajo en equipo, los funcionarios lograron fortalecer su perfil profesional, contribuyendo directamente a la eficiencia de los procesos institucionales.

### **Diversificación de la Oferta Formativa**

La oferta formativa se diversificó con el objetivo de atender las necesidades de desarrollo profesional de los servidores públicos de manera integral. Se incorporaron nuevas modalidades y contenidos, destacando especialmente los cursos de alta demanda en el contexto actual:

- Power BI: Se ofreció un curso inicial de esta herramienta, clave para la toma de decisiones basadas en datos, que fue muy bien recibido por el personal administrativo y de docente. Logrando un total de 8 graduados que participaron en la formación.
- Inteligencia Artificial (IA) Aplicada a la Gestión Administrativa: Este curso brindó a los funcionarios las herramientas necesarias para integrar la IA en los procesos administrativos, mejorando la eficiencia operativa y la calidad del servicio público. Estas iniciativas permitieron a los servidores públicos adquirir competencias digitales clave, alineadas con los desafíos de la transformación digital del sector público. Logrando un total de 33 graduados que participaron en la formación.
- Curso de inglés básico A1: con el fin de fortalecer la cultura en el aprendizaje de una segunda lengua como un factor diferencial en el mundo laboral se ofertó el curso de inglés básico A1, del cual se graduaron 7 funcionarios.

### **Inclusión y Equidad en el Acceso a la Capacitación**

Uno de los objetivos clave fue garantizar que todos los servidores tuvieran igual acceso a las oportunidades de formación. Para ello, se implementaron estrategias de inclusión y equidad, priorizando la participación de funcionarios de diferentes áreas, rangos jerárquicos y perfiles.

# Informática y Telecomunicaciones

El presente informe tiene como propósito dar a conocer las principales acciones, logros y desafíos del Área de Informática y Telecomunicaciones de la ETITC durante el período 2025. A través de este documento se presentan los avances en materia de infraestructura tecnológica, soporte técnico, desarrollo de sistemas, seguridad informática y transformación digital, con el fin de fortalecer los procesos académicos, administrativos y de investigación de la institución.

## Principales logros del periodo

### 1. Infraestructura Tecnológica.

#### Contratación del Canal de Conectividad

Se adelantó el proceso de contratación por medio del Acuerdo Marco de la Tienda Virtual del Estado Colombiano del Canal de Conectividad de alta disponibilidad de 5Gb con el proveedor de IFX para atender las necesidades de todas las sedes e instalaciones, garantizando la prestación de los servicios de los Sistemas de Información, Telefonía IP, Red LAN y WIFI.

INFORMACIÓN CONTRATO	
N° DE ORDEN DE COMPRA	OC 147786
PROVEEDOR	IFX NETWORKS COLOMBIA SAS
DURACIÓN	12 meses
FECHA DE INICIO	06 de julio de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN	06 de julio de 2026
PORCENTAJE AVANCE	17 %
VALOR CONTRATO	\$ 122.665.200

309

#### Adecuación de Infraestructura Zipaquirá y Viotá

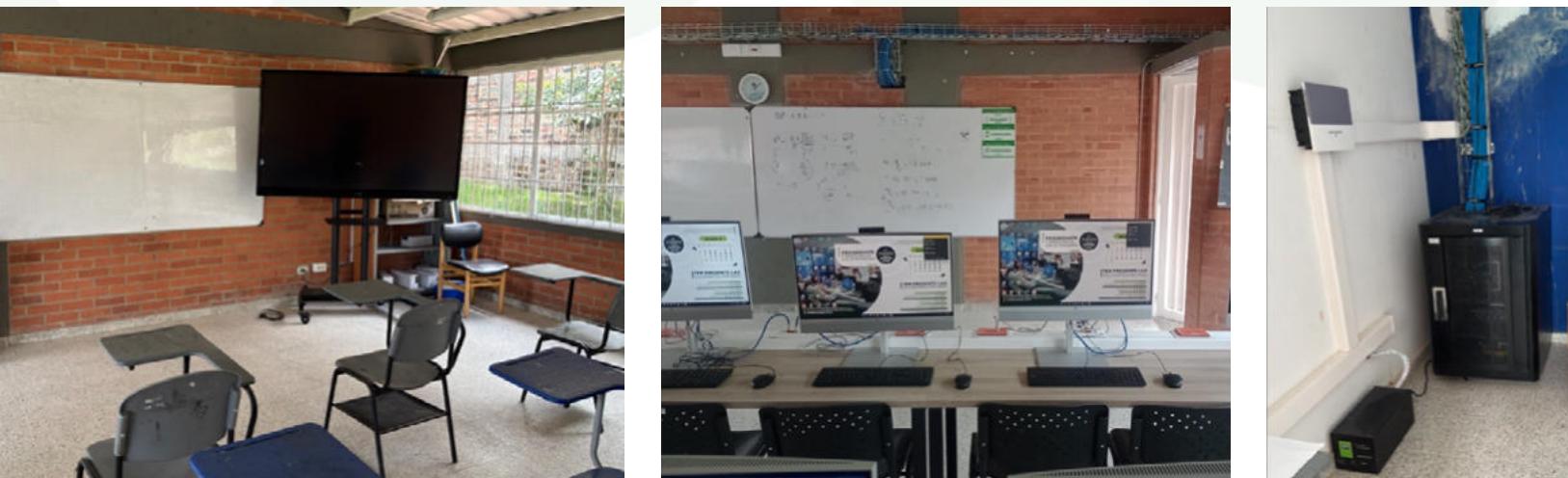
Durante el período reportado, se llevó a cabo la implementación y adecuación de los equipos tecnológicos, redes de telecomunicaciones y software requeridos para fortalecer los procesos académicos en los colegios IED Francisco José de Caldas de Viotá y San Juan Bautista de la Salle de Zipaquirá. Estas acciones permitieron asegurar la conectividad, el acceso a plataformas institucionales y la disponibilidad de herramientas tecnológicas necesarias para el desarrollo eficiente de las actividades académicas y administrativas.

#### Renovación de equipos de cómputo

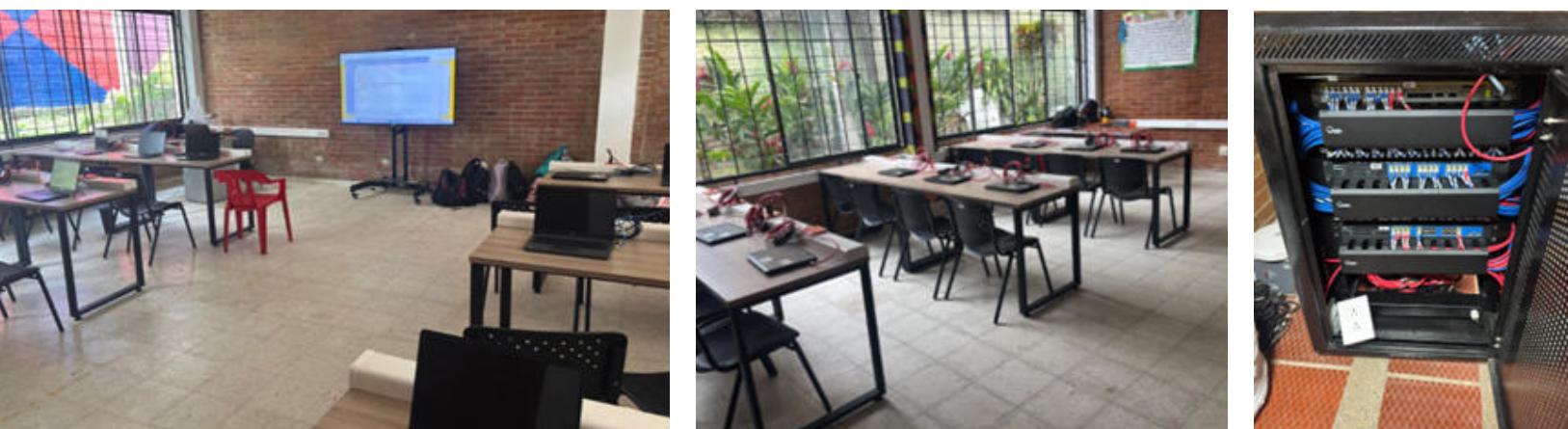
En el marco del fortalecimiento de la infraestructura tecnológica, se llevó a cabo la adquisición de equipos de almacenamiento especializados para el soporte y gestión de las copias

de seguridad institucionales, asegurando la protección, recuperación y conservación de la información crítica de la institución..

*Ilustración 78. Implementación del colegio San Juan Bautista de la Salle de Zipaquirá*



*Ilustración 79. Implementación del colegio IED Francisco José de Caldas de Viotá*



INFORMACIÓN CONTRATO	
Nº DE CONTRATO	256-2025
PROVEEDOR	INTER MILLENIUM SAS
DURACIÓN	90 días
FECHA DE INICIO	16 de julio de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN	15 de diciembre de 2025
PORCENTAJE AVANCE	100 %
VALOR CONTRATO	\$ 359.300.000

## Renovación de equipos de cómputo

Se llevó a cabo la adquisición del 100% de los equipos de cómputo previstos en el plan de renovación tecnológica, en cumplimiento del cronograma de reemplazo por antigüedad. Esta acción garantiza la actualización del parque informático institucional y la continuidad operativa de los procesos académicos y administrativos. Se adelantó el proceso de contratación por medio del Acuerdo Marco de la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

INFORMACIÓN CONTRATO	
Nº DE ORDEN DE COMPRA	OC 149879
PROVEEDOR	HARDWARE ASESORIAS SOFTWARE LTDA
DURACIÓN	120 días
FECHA DE INICIO	05 de agosto de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN	29 de noviembre de 2025
PORCENTAJE AVANCE	80 %
<b>VALOR CONTRATO</b>	<b>\$ 399.294.495,22</b>

## Adquisición equipos de cómputo

En el marco del fortalecimiento de la infraestructura tecnológica institucional, se adelantó el proceso de contratación por medio del Acuerdo Marco de la Tienda Virtual del Estado Colombiano para la adquisición de equipos de cómputo para la dotación de las nuevas salas de sistemas contempladas en los espacios resultantes de la obra de reforzamiento, así como para la implementación del laboratorio de Inteligencia Artificial, garantizando la disponibilidad de recursos adecuados para la docencia, la investigación y la innovación tecnológica.

311

INFORMACIÓN CONTRATO	
Nº DE ORDEN DE COMPRA	OC 151351
PROVEEDOR	SISTETRONICS S.A.S
DURACIÓN	125 días
FECHA DE INICIO	05 de agosto de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN	05 de diciembre de 2025
PORCENTAJE AVANCE	80 %
<b>VALOR CONTRATO</b>	<b>\$ 860.292.412</b>

INFORMACIÓN CONTRATO	
Nº DE ORDEN DE COMPRA	OC 152070
PROVEEDOR	ITELCO TI SAS
DURACIÓN	60 días

INFORMACIÓN CONTRATO	
FECHA DE INICIO	19 de septiembre de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN	19 de noviembre de 2025
PORCENTAJE AVANCE	80 %
VALOR CONTRATO	<b>\$ 103.084.544,90</b>

### Ejecución del Plan de Licenciamiento

Durante el período reportado, se avanzó en un 60% en la ejecución del plan de licenciamiento institucional, con el objetivo de asegurar la disponibilidad y legalidad del software requerido para el adecuado desarrollo de las actividades académicas, investigativas y administrativas. Con un total de \$ 406.968.957,70 ejecutado.

Nº DE CONTRATO	OBJETO	VALOR
155-2024	Compra del software hseq nueva vision de seguridad y salud en el trabajo (sst) hseq para la decanatura de especializaciones de la escuela tecnológica instituto técnico central.	\$ 6.000.000
199-2025	Adquisición de quince (15) licencias del software automation studio como apoyo a las actividades académicas	\$ 18.088.000
315-2025	Adquisición de 400 licencias del antivirus eset® endpoint protec entry on premise y 40 licencias de xopero on premise suscripción- (1) año de mantenimiento y soporte	\$ 39.791.275,60
334-2025	Adquisición del licenciamiento del software solidworks education edition campus plus durante un (1) año para el apoyo académico de la escuela tecnológica instituto técnico central.	\$ 20.650.000
333-2025	Adquisición de cuatro (4) licencias del software adobe cloud y de una (1) licencia education acrobat pro durante doce (12) meses como apoyo del área de comunicaciones y medios de la escuela tecnológica instituto técnico central.	\$ 6.272.135,10
OC142342	Adquisición de licencias open value subscription for education solutions (campus agreement) durante doce (12) meses para la escuela tecnológica instituto técnico central	\$ 147.863.085
177-2025	Renovación licencia campus matlab y simulink como apoyo a las actividades academicas de la escuela tecnologica instituto técnico central	\$ 76.500.000

312

Nº DE CONTRATO	OBJETO	VALOR
242-2025	Renovación labview academic y multisim for teaching avl como apoyo a las actividades académicas de la escuela tecnologica instituto técnico central	\$ 91.204.462

## Campus virtual

El Campus Virtual de la ETITC continúa consolidándose como un eje estratégico en el proceso de transformación digital y en el fortalecimiento de los procesos académicos institucionales.

Durante la vigencia 2025 se desarrollaron diversas acciones orientadas al soporte tecnológico, pedagógico y operativo de las plataformas virtuales, garantizando la continuidad, calidad y eficiencia de los procesos formativos.

Las actividades adelantadas incluyeron la actualización de la infraestructura tecnológica, la gestión de espacios virtuales para programas académicos, el acompañamiento a las áreas de B-Learning y Escuela Digital, la optimización de entornos para docentes, estudiantes y personal administrativo, dentro de una gestión articulada que promueve la innovación, eficiencia e integración de herramientas digitales como soporte al desarrollo académico institucional.

## Actividades de actualización

313

Durante el periodo reportado se ejecutaron procesos de actualización y configuración integral del sistema operativo en los servidores del Campus Virtual, con el fin de optimizar el rendimiento y la compatibilidad de las plataformas LMS asociadas a BTO, PES y Escuela Digital. Se realizó la actualización del core de Moodle a la versión 4.4.5+, asegurando estabilidad, seguridad y soporte para nuevas funcionalidades académicas. Además, se adelantaron procedimientos de respaldo, copia y migración de contenidos desde los servidores anteriores hacia la nueva infraestructura, garantizando la integridad de la información y la continuidad de los servicios.

Gracias a estas mejoras, la disponibilidad operativa del Campus Virtual se ha mantenido por encima del 99.8%, reflejando la efectividad de las acciones implementadas.

## Principales logros técnicos:

- Plataformas independientes para Bachillerato y Educación Superior.
- Actualización de 136 plugins a la fecha.
- Actualización de módulos y APIs con integración a Microsoft 365 (O365).
- Instalación y validación de componentes de antiplagio, Matlab Grader y Matlab Courses, implementando nuevos formatos de curso para Educación Superior.

## Impacto del Campus Virtual en la Gestión Académica

El uso de tecnologías digitales ha tenido un impacto positivo en la gestión y la experiencia educativa, ampliando el alcance formativo y la accesibilidad de los contenidos. Desde la administración del Campus Virtual se brindó acompañamiento técnico y operativo en la carga académica, incluyendo la creación de espacios virtuales, asignación de docentes y vinculación de estudiantes en las plataformas institucionales. Estas acciones fortalecen la gestión académica y consolidan el uso eficiente de los entornos virtuales como apoyo a la calidad educativa.

### Campus Virtual de los Programas de Educación Superior - PES

Se gestionó que todos los espacios académicos generados a partir de la carga docente cuenten con su entorno virtual y su respectiva integración con Microsoft Teams, lo cual favorece la atención sincrónica y el acompañamiento académico en tiempo real.

Tabla 61. Entornos virtuales semestre 1 – 2025

ESPACIOS CREADOS	DOCENTES ASIGNADOS	ESTUDIANTES VINCULADOS
1.265	340	2.972

Tabla 62. Entornos virtuales semestre 2 – 2025

ESPACIOS CREADOS	DOCENTES ASIGNADOS	ESTUDIANTES VINCULADOS
1.354	338	3.665

### Espacios de Apoyo y Proyectos Especiales

Como parte del fortalecimiento académico y tecnológico, se desarrollaron espacios virtuales de apoyo a procesos formativos y de investigación, dirigidos a Educación Superior.

- Semilleros de investigación, CREA, Semillero Verde y Azul.
- Emprendimiento y cursos especializados en Power BI e Inteligencia Artificial.
- Espacios para Proyectos Integradores de facultades y Proyectos de Grado.

CURSOS ASIGNADOS	DOCENTES PARTICIPANTES	ESTUDIANTES BENEFICIADOS
22	109	1.216

### Apoyo a la Unidad B-Learning

Durante la vigencia 2025, se brindó acompañamiento técnico y operativo al equipo de la Unidad B-Learning en la generación y adecuación de espacios virtuales.

Las acciones incluyeron:

- Creación y configuración de entornos.
- Ajuste de plantillas y migración de materiales académicos.
- Asignación de docentes y diseñadores a los cursos.

Estas actividades respaldan la oferta académica virtual de programas como:

- Ingeniería Ambiental
- Ingeniería de Energías
- Ingeniería Agrícola
- Maestría en Ciberseguridad
- Especializaciones de la vigencia 2025

Total de espacios impactados: 37



**Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central  
Establecimiento Público de Educación Superior**

Estimado usuario, ahora su contraseña de ingreso se basa en valores alfanuméricos y debe reunir unas condiciones básicas de seguridad, por lo tanto la misma debe contener como mínimo:

- Caracteres en minúscula (a-z)
- Caracteres en mayúscula (A-Z)
- Números (0-9)
- Símbolos, incluidos: + { } < , - ! # | % & / ( ) = ^ [ ] > ; : \_ @

Usuario  Contraseña

### Campus Virtual del Bachillerato

El administrador del Campus Virtual continúa brindando apoyo permanente a la formación académica del nivel Bachillerato, mediante la gestión y configuración de cursos, la asignación de docentes y estudiantes, y la adecuación de entornos virtuales.

315

CURSOS ASIGNADOS	DOCENTES PARTICIPANTES
71	76

### Campus Virtual – Escuela Digital

Se brindó soporte al desarrollo y actualización del curso de inducción para funcionarios 2025, mediante la consolidación, diseño y estructuración de contenidos y actividades, en coherencia con los lineamientos institucionales y las políticas de formación del personal docente y administrativo.

## 2. Sistemas de Información Institucional.

### 1. Implementación de Sistemas de Información.

Finalización de la Actualización del Sistema de Información Académico de los programas de Educación Superior ACADEMUSOFT.

Se adelantó el proceso de diagnóstico, nivelación y actualización de la suite ACADEMUSOFT, gestión académica, soporte asincrónico básico y actualizaciones.

Entre las actividades más relevantes se puede enlistar:

- Diagnóstico de procesos funcionales, bases de datos e Infraestructura

- Implementación de Infraestructura nueva y con mejores especificaciones.
- Nivelación de versionamiento de Aplicación y Componentes de bases de datos.
- Implementación del Proceso de inscripciones (inscripción en línea).
- Implementación del Proceso de Selección
- Implementación del Proceso de Matrícula Académica
- Implementación del Proceso de Liquidaciones
- Implementación de Procesos Especiales
- Implementación del Proceso de Grados
- Parametrización y pruebas iniciales
- Capacitaciones con equipos de trabajo de las partes interesadas.
- Acompañamiento en el proceso de inscripción y matrícula del 2025-1.

Realizando corte al 31 de octubre de 2025, se pueden establecer los siguientes valores:

INFORMACIÓN CONTRATO	
Nº DE CONTRATO	332-2023
PROVEEDOR	Universidad de Pamplona
DURACIÓN	1 año
FECHA DE INICIO	11 de enero de 2024
FECHA DE TERMINACIÓN	11 de enero de 2025
PORCENTAJE AVANCE	100 %
<b>VALOR CONTRATO</b>	<b>\$ 650.000.000</b>

**Finalización de la Implementación del Sistema de Información para la Gestión de Recursos Humanos HUMANO.**

Se ejecutó el proceso de diagnóstico, implementación, parametrización, pruebas y capacitación del Sistema de Información HUMANO.

Entre las actividades más relevantes se puede enlistar:

- Entrega de licenciamiento.
- Planeación del proyecto, definición del cronograma.
- Instalación y Configuración de infraestructura.
- Validación de bases de datos

- Validación del aplicativo
- Migración de información
- Parametrización de liquidación de nómina
- Pruebas de ejecución de liquidación de nómina.

Realizando corte al 31 de octubre de 2025, se pueden establecer los valores a continuación:

Nombre	Correo	Descripción
Administrador	admin@mantum.com.co	Administrador Mantum
Consultor	consultor@mantum.com.co	Consultor Mantum
Consultor	consultor2@mantum.com.co	Consultor Mantum
Consultor	consultor3@mantum.com.co	Consultor Mantum
Consultor	consultor4@mantum.com.co	Consultor Mantum
Consultor	consultor5@mantum.com.co	Consultor Mantum
Consultor	consultor6@mantum.com.co	Consultor Mantum
Consultor	consultor7@mantum.com.co	Consultor Mantum
Consultor	consultor8@mantum.com.co	Consultor Mantum
Consultor	consultor9@mantum.com.co	Consultor Mantum
Consultor	consultor10@mantum.com.co	Consultor Mantum
Consultor	consultor11@mantum.com.co	Consultor Mantum
Consultor	consultor12@mantum.com.co	Consultor Mantum

INFORMACIÓN CONTRATO	
Nº DE CONTRATO	333-2023
PROVEEDOR	Soporte Lógico S.A.S.
DURACIÓN	16 meses
FECHA DE INICIO	11 de enero de 2024
FECHA DE TERMINACIÓN	11 de mayo de 2025
PORCENTAJE AVANCE	100 %
VALOR CONTRATO	\$ 248.298.909

317

### **Soporte y Actualización de Sistemas de Información académicos y administrativos.**

Durante la vigencia se desarrollaron los procesos de contratación, ejecución y seguimiento de las actividades de soporte técnico, mantenimiento y actualización de los sistemas de información institucionales, con el propósito de garantizar su disponibilidad, estabilidad y mejora continua. Los sistemas intervenidos fueron los siguientes:

- Adquisición del plan de actualización y soporte para el software mantum cmms+ed durante un (1) año para el apoyo a las áreas de gestión de la escuela tecnológica instituto técnico central.

INFORMACIÓN CONTRATO	
Nº DE CONTRATO	204-2025
PROVEEDOR	MANTUM S.A.S.
DURACIÓN	12 meses
FECHA DE INICIO	05 de mayo de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN	04 de mayo de 2026
PORCENTAJE AVANCE	100 %
VALOR CONTRATO	\$ 5.462.285,64

- Prestación de servicios para dar soporte y actualizaciones al sistema de información de la gestión de talento humano "humano" de la escuela tecnológica instituto técnico central.

INFORMACIÓN CONTRATO	
Nº DE CONTRATO	282-2025
PROVEEDOR	SOPORTE LÓGICO S.A.S.
DURACIÓN	10 MESES
FECHA DE INICIO	28 de julio de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN	11 de mayo de 2026
PORCENTAJE AVANCE	30 %
<b>VALOR CONTRATO</b>	<b>\$ 100.423.966</b>

- Adquisición de servicio de soporte asincrónico básico y actualizaciones de la suite academusoft®: gestión académica: académico, actualización del módulo de egresados, evaluación docente y desarrollo de requerimiento de la escuela tecnológica instituto técnico central.

INFORMACIÓN CONTRATO	
Nº DE CONTRATO	335-2025
PROVEEDOR	UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
DURACIÓN	12 MESES
FECHA DE INICIO	16 de octubre de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN	16 de octubre de 2026
PORCENTAJE AVANCE	10 %
<b>VALOR CONTRATO</b>	<b>\$ 397.000.000</b>

### 3. Seguridad informática

- ISO 27001: En el marco del fortalecimiento del sistema de gestión de seguridad de la información, se desarrollaron actividades orientadas a la alineación de los procesos técnicos y operativos del área con los requisitos y estándares de la norma ISO/IEC 27001, promoviendo la implementación, actualización y seguimiento de controles, políticas y procedimientos acordes con las mejores prácticas internacionales en materia de seguridad de la información.
- AUDITORIAS: En el marco del fortalecimiento de los sistemas de gestión institucional, se llevó a cabo el alistamiento y la atención de las auditorías internas y externas, priorizando el cumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) conforme a la norma ISO/IEC 27001. Estas actividades contribuyeron a la verifica-

ción de la eficacia de los controles implementados y al mantenimiento de la conformidad con los estándares internacionales.

- MONITOREO Y SEGUIMIENTO: Se realizaron actividades de seguimiento y monitoreo continuo a la infraestructura tecnológica de la institución, orientadas a garantizar la disponibilidad y el adecuado funcionamiento de los servicios tecnológicos. Estas acciones permitieron anticipar incidentes, optimizar el rendimiento de los sistemas y asegurar la continuidad operativa de las plataformas académicas y administrativas.

#### 4. Soporte técnico y mantenimiento

- Plan de mantenimiento de Infraestructura Tecnológica: Durante la vigencia se llevaron a cabo 722 actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, enfocadas en asegurar la continuidad operativa, la eficiencia y la disponibilidad de la infraestructura tecnológica y de los servicios institucionales. Dichas actividades se distribuyeron de la siguiente forma:

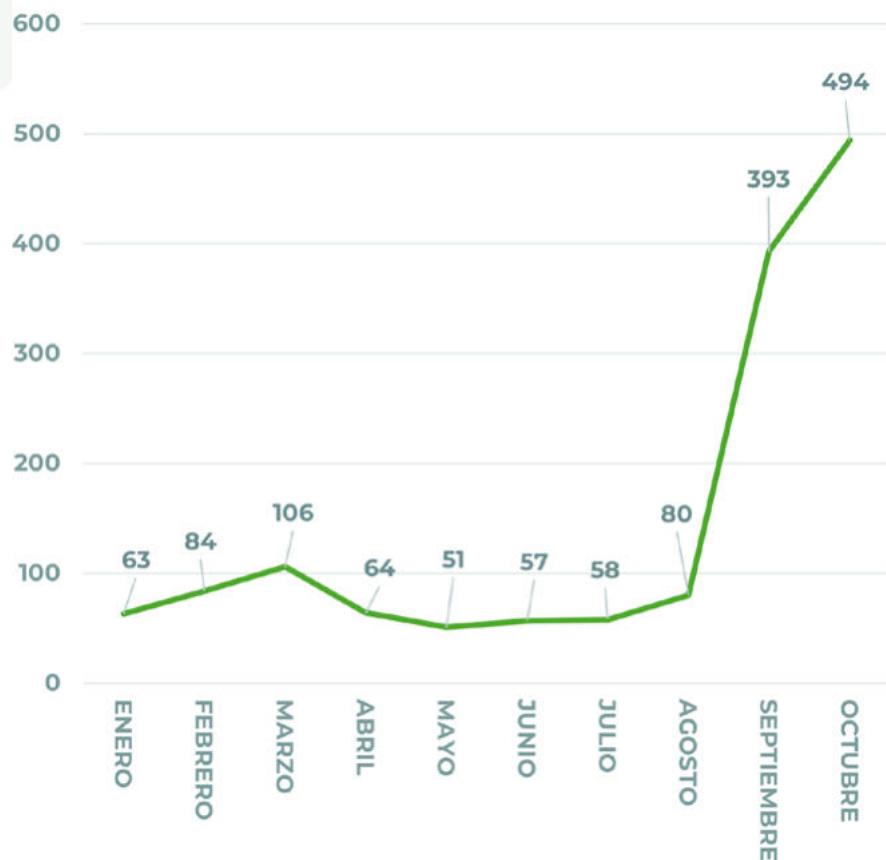
TIPO	TIEMPO BASSE (horas)
Correctiva programada	113
Sistemática	410
Rutinaria	21.33
<b>TOTAL (horas)</b>	<b>544.33</b>

319

Para garantizar la ejecución de los planes de mantenimiento y la atención de los requerimientos y solicitudes de los usuarios se adelantó la contratación del siguiente equipo de trabajo:

PERFIL	ACTIVIDAD DESARROLLADA	CANTIDAD
Técnico	Soporte aulas alternancia	2
Tecnólogo	Soporte de mesa de ayuda	3
Profesional	Administración, soporte y mantenimiento de infraestructura Tecnológica	1
Profesional	Administración, soporte y mantenimiento de Campus virtual	1
Profesional	Administración, soporte y mantenimiento de Mesa de ayuda y Licenciamiento	1
Técnico	Administración, soporte y atención de áreas de audiovisuales	1
Profesional	Administración, soporte y mantenimiento de los Sistemas de Información	1

- Atención de solicitudes por medio de la MESA DE AYUDA (GLPI): En la vigencia 2025, el área de soporte técnico brindó atención a 1450 requerimientos registrados a través de la mesa de ayuda institucional. Estos casos correspondieron principalmente a incidentes, fallas y solicitudes de asistencia orientadas al correcto uso, mantenimiento y optimización de la infraestructura tecnológica de la institución.



# Área de proyectos

## Introducción

El presente informe consolida los avances, resultados y desarrollo de los proyectos ejecutados por el Área de Proyectos, adscrita a la Vicerrectoría Administrativa y Financiera de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central. Su propósito es evidenciar el cumplimiento de las metas propuestas en el marco del Plan Operativo Bienal 2025-2026, orientado al fortalecimiento de la infraestructura física y tecnológica institucional.

## Objetivos

### Objetivo general

Consolidar el seguimiento y control de los proyectos ejecutados desde el Área de Proyectos, garantizando la eficiencia en la gestión, ejecución y evaluación de las acciones relacionadas con el mantenimiento, mejoramiento y modernización de la infraestructura institucional.

### Objetivos específicos

- Fortalecer los mecanismos de planeación, seguimiento y evaluación de los proyectos institucionales.
- Garantizar la adecuada ejecución de los contratos y actividades enmarcadas en los planes operativos institucionales.
- Promover la articulación entre las áreas técnicas, administrativas y académicas en el desarrollo de las iniciativas de infraestructura.

321

Tabla 63. Resumen de proyectos

Nº	Proyecto	Contrato / Referencia	Avance (%)	Estado / Observaciones principales
4.1	Mantenimiento preventivo y correctivo de infraestructura Funza y Guaymaral	421-2024	98%	En fase de liquidacion
4.2	Diagnóstico patológico y propuesta de intervención Bloque C	422-2024	90%	Coordinación con Ministerio de las Culturas; prórroga para observaciones patrimoniales.

Nº	Proyecto	Contrato / Referencia	Avance (%)	Estado / Observaciones principales
4.3	Suministro y dotación de mobiliario para espacios académicos	OC- 158473 OC- 158474 OC- 158475 OC- 158476 OC- 158477 OC- 158775 OC- 159178	60%	En fase de recepción de polizas y acta de inicio
4.4	Mantenimiento del sistema de ventilación y extracción de la cocina	241-2025	100%	Ejecución completa y proceso de liquidación finalizado.
4.7	Diagnóstico técnico estructural y arquitectónico de Funza y Guaymaral	417-2024	100%	Levantamientos y documentación técnica entregados; en liquidación.
4.8	Mantenimiento correctivo y encerramiento en malla electrosoldada Funza y Guaymaral	428-2024	100%	Actividades culminadas; contrato en liquidación.
4.9	Gerencia del proyecto nueva sede Guaymaral	427-2024	50%	Avances en diseño y planificación; prórroga para ejecución física.
4.10	Diseño del ecoparque tecnológico – Sede Funza	430-2024	66%	Desarrollo de esquemas en conjunto con ANIM; avance técnico sostenido.
4.11	Plan de Movilidad Inclusiva – Etapa 1	—	20%	Estudios previos y cotizaciones en desarrollo; fase inicial.
4.12	Gerencia integral del reforzamiento estructural Bloques 1 y 2	225-2020	80%	Avance físico de reforzamiento; cumplimiento normativo NSR-10.

Nº	Proyecto	Contrato / Referencia	Avance (%)	Estado / Observaciones principales
4.13	Gerencia integral para reforzamiento del Bloque 2	320-2022	80%	Seguimiento técnico y verificación estructural continua.
4.14	Gerencia integral de obra de redes Bloques F, G y H	412-2024	33%	Planificación final y definición de mobiliario.
4.15	Restauración y mantenimiento de espacios académicos – Sede Central	354-2025	10%	Elaboración de estudios técnicos iniciales.

## Descripción de proyectos

### Mantenimiento preventivo y correctivo de infraestructura física y zonas exteriores (Contrato 421-2024):

Se ejecutaron labores de mantenimiento en las sedes Funza y Guaymaral, incluyendo limpieza, pintura, jardinería y reparaciones. Pese a retrasos por condiciones climáticas, se mantuvo el cronograma mediante reprogramaciones. El seguimiento técnico confirmó la finalización de actividades y cumplimiento de objetivos, actualmente se encuentra en fase de liquidación. Avance acumulado: 98%.

### Diagnóstico patológico y propuesta de intervención en Bloque C (Contrato 422-2024):

Se desarrollaron actividades conforme al cronograma, con seguimiento técnico y coordinación con el Ministerio de las Culturas, quien emitió observaciones de enfoque patrimonial. Se solicitó prórroga para atender dichas recomendaciones. Avance acumulado: En ejecución 90%.

### Suministro y dotación de mobiliario para espacios académicos:

Se realizaron levantamientos, análisis de espacios y cotizaciones de proveedores, elaborando esquemas de distribución ergonómica y estudios previos radicados en el área de contratación. El proceso se encuentra en recepción de polizas y firmas de actas de inicio. Avance acumulado: 60%.

323

### **Mantenimiento del sistema de ventilación y extracción de la cocina (Contrato 241-2025):**

Se estructuraron estudios previos, ejecutó el mantenimiento del sistema y se solicitó su liquidación tras el cumplimiento total del contrato. Avance acumulado: 100%.

### **Diagnóstico técnico estructural y arquitectónico de las sedes Funza y Guaymaral (Contrato 417-2024):**

Se completaron levantamientos topográficos y diagnósticos estructurales, entregando documentación técnica y planos actualizados. El contrato se encuentra en proceso de liquidación. Avance acumulado: 100%.

### **Mantenimiento correctivo y encerramiento en malla electrosoldada en Funza y Guaymaral (Contrato 428-2024):**

Se realizaron visitas técnicas y seguimiento de ejecución conforme al cronograma. Las actividades fueron culminadas y el proceso está en liquidación. Avance acumulado: 100%.

### **Gerencia del proyecto nueva sede Guaymaral (Contrato 427-2024):**

Se adelantaron caracterizaciones técnicas del terreno, esquemas preliminares y revisión de propuestas funcionales. Actualmente se tramita prórroga para continuar la ejecución física del proyecto. Avance acumulado: 50%.

324



Ilustración 80. Sede Funza



Ilustración 81. Sede Guaymaral

### **Diseño del ecoparque tecnológico de la Sede Funza (Contrato 430-2024)**

Se desarrollaron estudios de caracterización y esquemas de diseño funcional para la sede Funza, avanzando en la estructuración del proyecto en conjunto con ANIM. Avance acumulado: 66%.

### **Plan de Movilidad Inclusiva – Etapa 1:**

Se realizaron ajustes técnicos y estudios previos para sustentar el proyecto, incluyendo cotizaciones y análisis de materiales, como parte del proceso de estructuración y planeación inicial. Avance acumulado: 20%.

### **Gerencia integral del reforzamiento estructural Bloques 1 (Contrato 225-2020)**

Se verificó el avance físico del reforzamiento estructural del Bloque 2 y dotación de los Bloques 1 y 2, en cumplimiento de las normas de seguridad estructural. Avance acumulado: 80%.

### **Gerencia integral para el reforzamiento del Bloque 2 (Contrato 320-2022):**

Se dio seguimiento a las labores de reforzamiento estructural del Bloque 2, asegurando el cumplimiento normativo y técnico conforme a la NSR-10. El proyecto continúa en ejecución. Avance acumulado: 80%.

### **Gerencia integral de la obra de redes de los Bloques F, G y H (Contrato 412-2024):**

Se definieron las intervenciones para finalizar las obras de los Bloques F, G y H, además de planificar la instalación de mobiliario requerido para su funcionamiento integral. Avance acumulado: 33%.

### **Gerencia integral para la Restauración y mantenimiento espacios académicos – Sede Central (Contrato 354-2025):**

Durante el tercer trimestre se elaboraron los estudios técnicos iniciales para la restauración, rehabilitación y mantenimiento de los bloques académicos. Avance acumulado: 10%.:



Ilustración 82. Bloques F y G



Ilustración 83. Sede Zipaquirá

### **Apoyo a la consolidación de la Sede Zipaquirá**

Desde el Área de Proyectos se elaboró el diseño planimétrico y se realizaron visitas de campo con el fin de consolidar la proyección de la nueva sede en Zipaquirá. Para este propósito, se coordinó con las diferentes áreas institucionales la recopilación y validación de la información técnica necesaria para el desarrollo del proyecto.

### **Apoyo a la consolidación de la Sede Viotá**

Desde el Área de Proyectos se elaboró el diseño planimétrico y se realizaron visitas de campo con el fin de consolidar la proyección de la nueva sede en Viotá. Como parte del proceso,

se efectuó la evaluación de necesidades institucionales mediante visitas técnicas y mesas de trabajo con las Vicerrectorías, lo que permitió identificar requerimientos académicos, administrativos y de infraestructura. Para este propósito, se coordinó con las diferentes áreas institucionales la recopilación y validación de la información técnica necesaria para el desarrollo integral del proyecto.

### **Apoyo a la consolidación de la Sede Palacio de San Francisco**

Desde el Área de Proyectos se elaboró un plan de intervenciones a la edificación mediante el cual se realizaron visitas de campo con el fin de consolidar la proyección de la nueva sede en el Palacio de San Francisco. Como parte del proceso, se llevaron a cabo mesas de trabajo con el Ministerio de las Culturas, la Agencia Nacional Inmobiliaria Virgilio Barco (ANIM) y la Gobernación de Cundinamarca, en articulación con las Vicerrectorías de la ETITC, para la evaluación de las necesidades académicas, administrativas y de infraestructura. A partir de estos espacios de coordinación, se elaboró un documento técnico orientado a ampliar los objetivos institucionales de la ETITC, fortaleciendo su proyección estratégica y su presencia territorial.



Ilustración 84. Sede Viotá



Ilustración 85. Palacio de San Francisco

### **Conclusiones**

Durante el periodo de seguimiento, el Área de Proyectos de la ETITC demostró una gestión sólida y articulada, enfocada en el fortalecimiento de la infraestructura física, tecnológica y académica de la institución. Se logró avanzar significativamente en obras de mantenimiento, adecuación de espacios, estudios técnicos y dotación de mobiliario, garantizando la correcta ejecución contractual y el cumplimiento de los objetivos del Plan de Desarrollo Institucional. La articulación entre dependencias permitió mantener la transparencia y eficiencia en los procesos, priorizando la calidad técnica, la sostenibilidad y el cumplimiento normativo en proyectos que involucran bienes patrimoniales y estructuras de alta complejidad.

En términos cuantitativos, el promedio general de ejecución alcanzó un 61%, con seis proyectos culminados al 100%, cuatro con avances superiores al 50% y cinco en fases iniciales

(10% a 36%). Estos resultados reflejan un desempeño favorable en la gestión contractual y un avance sostenido hacia el cumplimiento de las metas institucionales. En conjunto, los avances consolidados fortalecen las bases físicas y operativas de la institución, proyectando una planeación bienal orientada a la sostenibilidad energética, la modernización tecnológica y el crecimiento académico integral.

# Rendición de Cuentas



Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central  
Establecimiento Público de Educación Superior



@etitc

 [www.etitc.edu.co](http://www.etitc.edu.co)