

U

T

E

E

U



INFORME DE GESTIÓN

2022-1

## TABLA DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	5
<b>RECTORÍA</b> .....	13
<b>VICERRECTORÍA ACADÉMICA</b> .....	21
Facultad de Especializaciones.....	23
Facultad de Procesos Industriales.....	24
Facultad de Sistemas.....	27
Facultad de Mecánica.....	29
Bienestar Universitario.....	30
<b>INSTITUTO DE BACHILLERATO TÉCNICO INDUSTRIAL</b> .....	35
<b>VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA</b> .....	37
Tesorería.....	39
Planta Física.....	40
Gestión de Informática y Comunicaciones.....	41
Gestión de Talento Humano.....	42
Infraestructura Eléctrica.....	44
<b>VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN, EXTENSIÓN Y TRANSFERENCIA</b> .....	47
Grupo Interno de Trabajo Extensión y Proyección Social.....	56

## TABLA DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1:</b> Pieza informativa "Criterios para ser parte del programa Matrícula Cero - 2022" .....	6
<b>Ilustración 2:</b> Funciones del Equipo Técnico gestión de Autoevaluación .....	7
<b>Ilustración 3:</b> Programa subsidio de alimentación Sede Central.....	9
<b>Ilustración 4:</b> Desempeño histórico IDI, ETITC.....	10
<b>Ilustración 5:</b> invitación a participar en las jornadas de carnetización digital.....	11
<b>Ilustración 6:</b> Participación en la convocatoria Jóvenes Innovadores .....	11
<b>Ilustración 7:</b> Pieza informativa: Avances en las intervenciones físicas". .....	12
<b>Ilustración 8:</b> Avance en las intervenciones a los Bloques AB, C Y J sede Central.....	12
<b>Ilustración 9:</b> Jornada de sensibilización SGSI – ETITC.....	13
<b>Ilustración 10:</b> 11 Equipos para el Aseguramiento de la Calidad Institucional .....	13
<b>Ilustración 11:</b> Socialización del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Escuela Tecnológica (SIACET) .....	14
<b>Ilustración 12:</b> Cantidad de material reciclable gestionado primer semestre 2022. Fuente: Gestión Ambiental 2022.....	16
<b>Ilustración 13:</b> Cantidad de RESPEL gestionados primer semestre 2022. Fuente Gestión Ambiental, 2022 .....	17
<b>Ilustración 14:</b> Instalación de Media Centros .....	20
<b>Ilustración 15:</b> Instalación Configuración Software Control.....	20
<b>Ilustración 16:</b> Inducción a la Especialización Profesional en Seguridad y Salud en el trabajo .....	23
<b>Ilustración 17:</b> X congreso internacional de Nuevas tendencias en la gestión del conocimiento en ingeniería .....	24
<b>Ilustración 18:</b> Sesiones de la XV Semana de la tierra .....	255
<b>Ilustración 19:</b> Participación ene I V Encuentro Programas de Ingeniería Industrial Nodo Centro REDIN-ACOFI.....	25
<b>Ilustración 20:</b> Invitación Seminario de Ingeniería .....	28
<b>Ilustración 21:</b> Invitación a participar en la presentación de los Proyectos integradores de la Facultas de Mecánica.....	30
<b>Ilustración 22:</b> Maquina Universal de ensayos .....	30
<b>Ilustración 23:</b> Actividades deportivas ETITC - 1° Semestre .....	31
<b>Ilustración 24:</b> Actividades de salud y bienestar en al ETITC.....	32
<b>Ilustración 25:</b> curso de hábitos de estudio y acompañamiento familiar .....	35
<b>Ilustración 26:</b> Portada del libro "Encuentros Resistencias" .....	35
<b>Ilustración 27:</b> Atención en Salud, retorno a la prespecialidad IBTI.....	36
<b>Ilustración 28:</b> ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA A 30 DE JUNIO DE 2022 .....	39
<b>Ilustración 29:</b> ESTADO DE RESULTADOS a 30 DE JUNIO DE 2022 .....	39
<b>Ilustración 30:</b> Espacio "Rincón del maestro y el administrativo" .....	40
<b>Ilustración 31:</b> mobiliario para oficinas y espacios de bienestar.....	41

<b>Ilustración 32:</b> Instalación de infraestructura tecnológica en el DataCenter .....	41
<b>Ilustración 33:</b> Relación áreas del conocimiento - Concurso CNSC .....	42
<b>Ilustración 34:</b> Ejecución del Plan institucional de Capacitaciones 2022 .....	43
<b>Ilustración 35:</b> Acciones de Mantenimiento ejecutadas .....	44
<b>Ilustración 36:</b> Actividades de mantenimiento a los centros de telecomunicaciones .....	45
<b>Ilustración 37:</b> Apoyo en la adecuación del Rincón del Docente y el Maestro .....	46
<b>Ilustración 38:</b> transformador de la subestación eléctrica .....	47
<b>Ilustración 39:</b> Invitación a participar en la jornada “Introducción a la industria Drone” ..	50
<b>Ilustración 40:</b> Desarrollo de la conferencia “Formación para la investigación estudiantil” .....	53
<b>Ilustración 41:</b> integrantes del Comité de Propiedad Intelectual.....	54
<b>Ilustración 42:</b> Invitación a participar en la convocatoria “revistas indexadas” .....	56
<b>Ilustración 43:</b> cursos ofertados CEL 2022- 1.....	57
<b>Ilustración 44:</b> cronograma: Conversatorio “COMO SER COMPETITIVOS EN EL MERCADO LABORAL” .....	59

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Conformación de los grupos focales, Taller factores de ponderación .....	15
Tabla 2: Instalación de Infraestructura tecnológica por área .....	19
Tabla 3: Proyectos de semillero de Investigación .....	26
Tabla 4: Grupos de Investigación y Profesores categorizados por Minciencias .....	27
Tabla 5: Actividad del Proyecto Reporte Único de Seguimiento a estudiantes – RUSIA .....	34
Tabla 6: Ejecución presupuestal de Ingresos 1° .....	37
Tabla 7: Ejecución presupuestal de Gastos 1° .....	38
Tabla 8: Ejecución reserva presupuestal 1° semestre 2022 .....	38
Tabla 9: Ingresos de Recursos Propios .....	39
Tabla 11: Semilleros y grupos de investigación en desarrollo .....	48
Tabla 12. Invitación a participar en primer congreso de ingeniería, desarrollo humano y sostenibilidad global .....	49
Tabla 13: Proyectos de investigación evaluados 1° semestre 2022 .....	51
Tabla 14: Semilleros de investigación participantes la convocatoria 2022-1 .....	53
Tabla 15: Proyectos propuesta para la Convocatoria 915 de MinCiencias .....	54
Tabla 16: Cursos y Diplomados ofertados y ejecutados 2022- 1 .....	58
Tabla 17: Ferias universitarias ETITC .....	58

## INTRODUCCIÓN

La Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central en cumplimiento de las leyes 1712 de 2014, 1757 de 2015 y 1474 de 2011, pone a disposición de la ciudadanía, grupos de valor y partes interesadas la gestión institucional alcanzada durante el 1° semestre de la vigencia 2022, con relación al cumplimiento de su misionalidad, y las metas establecidas para la vigencia en mención, de tal manera que se evidencia el impacto a la realidad de la comunidad educativa y sus integrantes, por parte de la gestión institucional realizada con eficiente y funcionalidad.

Para lo anterior, el presente informe consolida la gestión de impacto alcanzada por cada una de las Dependencias y Áreas de la Institución, de tal modo que su materialización se ve reflejada en la mejora de la experiencia en el servicio prestado teniendo en cuenta un escenario de superación y progreso desde la emergencia sanitaria ocasionada por la pandemia del **Covid 19**; esto mediante esfuerzos dedicados a desarrollar estrategias y procesos que permiten el acceso a la educación con calidad en los servicios de Educación Superior y Bachillerato Técnico Industrial.

## LOGROS DE IMPACTO A LA COMUNIDAD ACADÉMICA ETITC

Desde las diferentes áreas y procesos de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central se han desarrollado proyectos de impacto que buscan mejorar la instancia de la comunidad educativa, fortaleciendo el sentido de pertenencia y mejorando los procesos educativos en desarrollo. Ejemplo de estos son los expuestos a continuación:

**1. Matrícula Cero:** Acorde a la Circular 002 de 2022 de Rectoría, la cual promulga los criterios a cumplir por los estudiantes de pregrado que deseaban ser beneficiarios del programa. Durante el 1° semestre de la vigencia, de los 3.136 estudiantes matriculados durante la vigencia 2022-1 a los Programas de Educación Superior, 2.085 estudiantes cumplieron requisitos y fueron beneficiados de la política Matrícula Cero, para un total del 89%.

**POLÍTICAS DE GRATUIDAD EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

FUENTES DE FINANCIACIÓN	BENEFICIARIOS	REQUISITOS
<p>Presupuesto General de la Nación</p> <p>A través de:</p> <p><b>Generación E</b></p> <p><b>Fondo Solidario</b> para la Educación (Decreto 682 de mayo de 2020)</p> <p>Cobertura: 100% de la matrícula</p>	<p>Estratos 1, 2 y 3</p> <p>Sisben IV (a partir de 2023)</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ser Colombiano</li><li>• Estar matriculado en un programa de pregrado</li><li>• Estar Registrado por la institución en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (Snies)</li><li>• No tener título profesional</li><li>• Tener entre 14 y 28 años</li></ul>

Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central  
Establecimiento Público de Educación Superior

Fuente: Ministerio de Educación

Ilustración 1: Pieza informativa "Criterios para ser parte del programa Matrícula Cero - 2022"

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera - ETITC

**2. Renovación de Acreditación:** Se aprobó la conformación del Equipo Técnico de Autoevaluación conformado por 6 profesionales idóneos y formados en diferentes áreas del conocimiento que apoyarán los ejercicios de evaluación interna.

El Equipo técnico tiene como responsabilidad interpretar las normas externas en función de la naturaleza institucional, diseñar mecanismos que conduzcan a la apropiación y por ende implementación, verificación y análisis de resultados y la reflexión y fortalecimiento de la cultura de autoevaluación a través de la sensibilización.



*Ilustración 2: Funciones del Equipo Técnico gestión de Autoevaluación*

*Fuente: Oficina de Gestión de Autoevaluación*

**Proceso de Renovación de Acreditación de programas de cuatro Facultades:** Durante el 1° semestre el equipo técnico de Autoevaluación, a través de su gestión y asesoría, ha fortalecido el proceso encaminado a alcanzar la renovación de la acreditación de los programas adscritos de 4 Decanaturas a saber: Mecatrónica, Procesos industriales, Sistemas y Electromecánica. En este sentido y para cada programa académico se proyecta la presentación de condiciones para la renovación de la acreditación institucional:

FACULTAD	PROGRAMA ACADÉMICO	RESOLUCIÓN	PRESENTACIÓN RENOVACIÓN	VENCIMIENTO
MECATRÓNICA	TÉCNICA PROFESIONAL EN ELECTRÓNICA INDUSTRIAL	17352 del 27 diciembre de 2019	27/12/2022	27/12/2023
	TECNOLOGÍA EN AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	17351 del 27 diciembre de 2019	27/12/2022	27/12/2023
	INGENIERÍA MECATRÓNICA	17350 del 27 diciembre de 2019	27/12/2022	27/12/2023
PROCESOS INDUSTRIALES	TÉCNICA PROFESIONAL EN PROCESOS DE MANUFACTURA	17355 del 27 diciembre de 2019	27/12/2022	27/12/2023
	TECNOLOGÍA EN PRODUCCIÓN INDUSTRIAL	17354 del 27 diciembre de 2019	27/12/2022	27/12/2023
	INGENIERÍA DE PROCESOS INDUSTRIALES	17353 del 27 diciembre de 2019	27/12/2022	27/12/2023
SISTEMAS	TÉCNICA PROFESIONAL EN COMPUTACIÓN	11016 del 06 de julio de 2018	6/07/2023	6/07/2024
	TECNOLOGÍA EN DESARROLLO DE SOFTWARE	9746 del 11 de septiembre de 2019	11/09/2022	11/09/2023
	INGENIERÍA DE SISTEMAS	9747 del 11 de septiembre de 2019	11/09/2022	11/09/2023
ELECTROMECAÁNICA	TÉCNICA PROFESIONAL EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	003246 del 05 de Marzo de 2020	5/03/2023	5/03/2024
	TECNOLOGÍA EN MONTAJES INDUSTRIALES	013237 del 17 de julio de 2020	17/07/2023	17/07/2024
	INGENIERÍA ELECTROMECAÁNICA	003767 del 13 de Marzo de 2020	13/03/2023	13/03/2024

Tabla 1: Relación de programas acreditación

Fuente: SACES-CNA



Entre los logros más relevantes alcanzados con cada una de las Facultades en general están:

- *Apropiación del modelo de autoevaluación de programas y reconocimiento de la importancia de la acreditación para la comunidad académica.*
- *Consolidación de información y evidencias que dan cuenta a la gestión y calidad del programa.*
- *Consolidación de equipo de trabajo interno del programa.*
- *Apropiación por parte de la comunidad académica frente a la importancia de la autoevaluación y la renovación de sus acreditaciones de programas.*

**3. Programa de subsidio de alimentación:** El programa de Subsidio Alimentario de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central está basado en el proceso de retención estudiantil, resaltando su importancia en el apoyo integral a los estudiantes y en especial como estrategia significativa para contrarrestar la deserción por dificultades socioeconómicas y familiares, entregando más de 6446 servicios a los estudiantes del PES durante el 1° semestre de la vigencia 2022.

#### BENEFICIOS A ESTUDIANTES:

- Fortalecimiento a estudiantes con deficiencias económicas y familiares.
- Estrategia para contrarrestar la deserción estudiantil.
- Apoyo integral a la alimentación básica.



*Ilustración 3: Programa subsidio de alimentación Sede Central.*

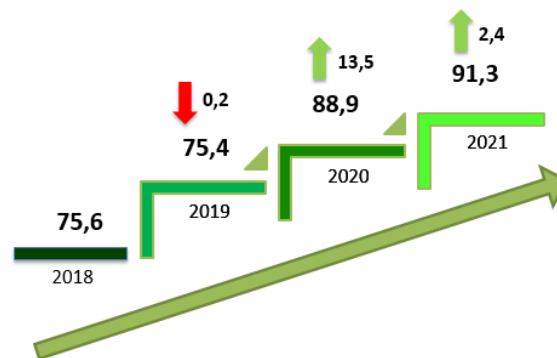
**Fuente: Bienes Universitario ETITC.**

**4. Aumento en el Índice de Desempeño Institucional:** Con miras de la mejora continua, la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central ha implementado diferentes estrategias para el fortalecimiento de las diecisiete (17) políticas del Modelo Integrado de Planeación y Gestión. En este sentido desde la Oficina Asesora de Planeación se desplegaron actividades

como: 1. Capacitación general y capacitaciones específicas a los diferentes procesos responsables de la correcta aplicación de los lineamientos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG. 2. Seguimiento permanente al desarrollo de las políticas a través del Plan de intervenciones a Políticas MIPG. 3. Socialización de los resultados del Índice de Desempeño Institucional - IDI en espacios estratégicos. 4. Configuración del Plan de Intervenciones a Políticas MIPG, de manera participativa entre los diferentes dependencias y áreas de la ETITC.

Por lo anterior, en la ETITC se logró una mejora sustancial de 2,4 puntos porcentuales en el Índice de desarrollo Institucional – IDI, comparativo vigencias 2020- 2021; dichos resultados son expuestos por el Departamento Administrativo de Función Pública a través del FURAG lectura 2021.

Ilustración 4: Desempeño histórico IDI, ETITC  
Fuente: Autores, a partir de DAFP, 2021



**5. Primer puesto en el Índice de Gestión de Proyectos de Regalías (IGPR):** El Departamento Nacional de Planeación (DNP) promueve el Índice de Gestión de Proyectos de Regalías (IGPR) como una herramienta de gestión y control cuyo propósito es medir el desempeño de las entidades ejecutoras de los proyectos de regalías según las variables de cobertura de información y eficiencia. Teniendo en cuenta lo anterior y de acuerdo a la medición realizada durante el último trimestre de 2021, la ETITC obtuvo un puntaje de 100 puntos en la ejecución del Proyecto de Regalías: fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y equipamiento del ambiente de formación industrial para el aumento de las capacidades institucionales en Ciencia Tecnología e Innovación (CTeI), lo cual le permite ubicarse en el primer lugar entre 245 instituciones nacionales evaluadas. Este resultado permite que la ETIC continúe postulándose a convocatorias del Sistema General de Regalías y ejerza como entidad ejecutora de proyectos.

**6. Carnetización Digital:** Durante la presente vigencia se desarrolló el proyecto Carnetización Digital, el cual busca diferentes beneficios para la comunidad educativa: 1. Automatización de entrada y salida a las instalaciones. 2. Identificación confiable y segura. 3. Durabilidad y portabilidad. 4. Modernización de la infraestructura física y tecnológica de la ETITC. En este sentido, se carnetizaron de manera digital a 1.560 estudiantes de los PES Y 1.110 del IBTI.

Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central  
Establecimiento Público de Educación Superior

**TENER UN CARNÉ DIGITAL  
NO SOLO TE IDENTIFICA:**

✔ te facilita muchos procesos en la ETITC!

**INGRESO Y SALIDA** | **VALIDACIÓN** | **SEGURIDAD**

**SI AÚN NO TE HAN TOMADO LA FOTOGRAFÍA, TE ESPERAMOS  
ESTE LUNES 25 DE ABRIL FRENTE A LA ENFERMERÍA**

Te esperamos en el pasillo del primer piso del **BLOQUE A**  
de 4:00 a 8:00 p. m.

Ilustración 5: invitación a participar en las jornadas de carnetización digital  
Fuente: Rectoría – ETITC

**7. Convocatorias jóvenes innovadores en el marco de la reactivación económica 915 de MinCencias:** La estudiante María José Rocha Rodríguez del Programa Técnico profesional en procesos de manufactura ganó la convocatoria y su proyecto Innovación en el diseño y automatización de una puerta para condominio usando energía solar fotovoltaica.

El proyecto será financiado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación durante seis meses bajo la modalidad de contrato de aprendizaje.



Ilustración 6: Participación en la convocatoria Jóvenes Innovadores  
Fuente: Vicerrectoría de Investigación Extensión y Transferencia

**8. Participación en la XXII Feria Internacional de Ciencia y Tecnología – CIENTEC, perú noviembre 14 al 18:** El joven investigador del semillero SIGE, Diego Andrés Fernández Peña representará a la ETITC con la ponencia “Estudio Previo y etapa Conceptual para el Control de un generador de inducción doblemente alimentado (DFIG) con aplicación en aerogeneradores”.

**9. Mantenimiento de cubiertas, fachadas y espacios interiores:** Desde el área de Planta Física se lideraron diferentes actividades encaminadas al mantenimiento continuo de las instalaciones de la ETITC en su Sede Central: Mantenimiento de cubiertas, fachadas y espacios interiores de cuatro (4) bloques de la sede Central. Ejecución a través del contrato 360-2021 y su interventoría 083-2022.

**¡NUESTROS ESPACIOS SIGUEN MEJORANDO!**  
Te presentamos el avance de la obra de mantenimiento en la ETITC Centro

**A MAYO DE 2022 TENEMOS ABIERTOS TRES FRENTES DE TRABAJO:**

- 1. BLOQUE AB:** se realizó el cambio de la cubierta del tercer piso y se inició con las actividades de obra en el segundo piso.
- 2. BLOQUE C:** se realizó el retiro del cielo raso de las oficinas académicas y se inició el cambio de cubierta.
- 3. BLOQUE J:** se realizó la limpieza general de la fachada y se inició la pintura de la fachada.

**ESTE ES SOLO EL COMIENZO; ¡SIGAMOS HABITANDO ESPACIOS DE CALIDAD EN NUESTRA ETITC!**

Escuela Tecnológica  
Instituto Técnico Central  
Institución Pública de Educación Superior

Ilustración 7: Pieza informativa: Avances en las intervenciones físicas".

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera- ETITC



Ilustración 8: Avance en las intervenciones a los Bloques AB, C Y J sede Central

Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera- ETITC

## RECTORÍA

### Gestión de Autoevaluación

#### Mecanismos para el fortalecimiento de la cultura de autoevaluación:

El proceso de Autoevaluación diseñó los mecanismos para la interpretación, comprensión, adaptación y articulación con su propia gestión, propósito y su logro basado en el fortalecimiento de la “cultura de autoevaluación”. En concordancia, los profesionales designados para la Autoevaluación han desarrollado actividades de sensibilización con estudiantes primer curso, profesores, estudiantes matriculados, administrativos, directivos y graduados.



Ilustración 9: Jornada de sensibilización SGSI – ETITC  
Fuente: Oficina de Gestión de Autoevaluación

**Promoción de cultura de la autoevaluación:** Se articuló a la estrategia “Embajadores de la ETITC” a estudiantes, docentes y administrativos, mismos que tienen como función informar sobre los avances a los procesos de acreditación de programas, los logros, las fortalezas y avances en torno a los procesos de Autoevaluación.

**Acreditación Institucional:** En el marco de los Proyectos Estratégicos que encaminan a la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central a fortalecer el Aseguramiento Interno de la Calidad y en cumplimiento con las declaraciones descritas en su misión y visión; se consolida la definición de equipos (estratégicos, misionales y técnicos) que, de manera organizada y articulada, busca general un ejercicio de autoevaluación institucional y la evidencia de la alta calidad de esta.

### ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL

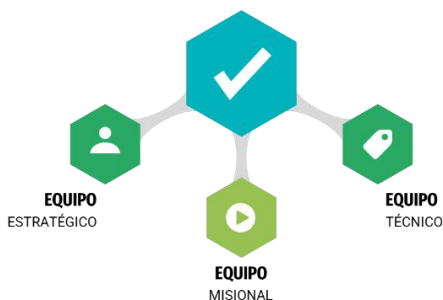
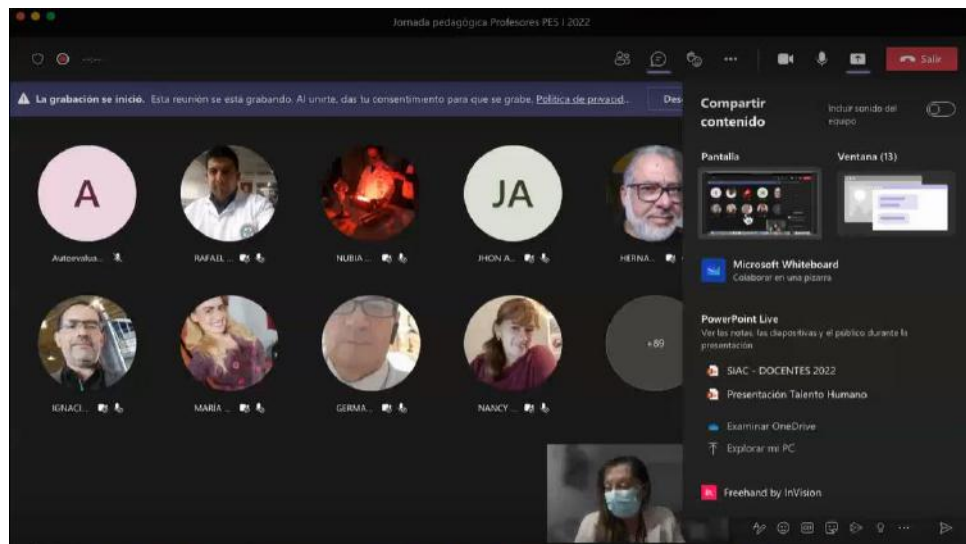


Ilustración 10: 11 Equipos para el Aseguramiento de la Calidad Institucional

Fuente: Oficina de Gestión de Autoevaluación

## Aseguramiento de la Calidad

**Socialización del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Escuela Tecnológica (SIACET):** Durante el mes de enero de 2022 se socializó a estudiantes el Sistema de Aseguramiento de la Calidad como una estrategia para conocer la articulación de los sistemas de gestión integrado con los procesos de registro calificado, acreditación, autoevaluación y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) y a los profesores de los Programas de Educación Superior los avances en el SIACET; en esta actividad se les invitó a participar activamente en los procesos de autoevaluación, ya que, esta es una forma de conocer su apreciación y de establecer acciones en el proceso de mejora continua que mantiene la ETITC.



*Ilustración 11: Socialización del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Escuela Tecnológica (SIACET)*

**Fuente: Autores**

**Taller factores de ponderación:** Se elaboró la metodología y se realizó el taller de grupos focales para la ponderación de factores y características del modelo de autoevaluación de Programas. Esta actividad se realizó el 24 y 25 de mayo de 2022 y para la Facultad de Sistemas el 1 y 2 de junio.

Se contó con la participación de siete grupos focales que fueron liderados por el Rector, los decanos de cada facultad y el coordinador de especializaciones. Estos grupos fueron conformados por los integrantes del comité del Sistema de Gestión del Plan de Desarrollo Institucional y el proceso de autoevaluación con fines de acreditación institucional y los consejos de facultad, los comités curriculares y los embajadores de la acreditación.

Grupo 1		Grupos 2 al 7	
Comité del PDI y de Autoevaluación		Consejo de Facultad	Comité Curricular
Rector		Decano de la Facultad	Decano de la Facultad
Secretario General		Docente	Estudiante
Vicerrector Académico		Estudiante	Egresado
Vicerrector Administrativo y Financiero		Miembro del Sector Productivo	Coord. Área Académica
Vicerrector de Investigación, Extensión y Transferencia		Egresado graduado	2 profesores de carrera docente u ocasionales
Director del Instituto de Bachillerato Técnico Industrial		Embajadores de la Acreditación	
Asesor de la oficina de Planeación			

Tabla 1: Conformación de los grupos focales, Taller factores de ponderación  
Fuente: Autores

**Acompañamiento y Apoyo en Auditoría Externa de Seguimiento para el mantenimiento de la Certificación de Calidad NTC ISO 9001:2015:** Durante los días 21 y 22 de abril de 2022 se realizó en la Institución la auditoría de seguimiento por parte de los auditores Jeimmy Sandra Rojas y Diego Camilo Rodríguez de Icontec para verificar que se conserven las condiciones de calidad. Como resultado de esta auditoría se establecieron oportunidades de mejora y la ETITC continúa con la certificación vigente en la Norma NTC ISO 9001:2015 ya que la Institución mantiene mecanismos para garantizar la mejora continua y la satisfacción de las partes interesadas.

## Gestión Ambiental

**Procesos de capacitación y sensibilización:** Se realizó capacitación al personal de Servicios Generales el 25 de mayo, donde se recalcó el uso racional del agua en las actividades de limpieza. El 28 de mayo se realizó capacitación sobre consumo responsable, donde se sensibilizó a los asistentes sobre las prácticas sostenibles que determinan el ahorro en el consumo de energía eléctrica, entre otros temas, con una asistencia de 38 personas del equipo administrativo.

**Proyectos de eficiencia energética:** En el marco de la participación de la ETITC en la estrategia ACERCAR de la Secretaría de Ambiente, se formuló el proyecto en equipo con Infraestructura Eléctrica para alcanzar la automatización del 90% de las zonas comunes y aulas en la sede calle 13 con el fin de controlar la iluminación y que esta se use de manera exclusiva cuando se requiera.

Por otra parte, se recibió la herramienta para hacer la caracterización del consumo energético creada por la Secretaría Distrital de Ambiente, como instrumento para la toma de decisiones en materia de Eficiencia Energética.

**Programa Gestión Integral de Residuos:** Gracias al establecimiento de los Acuerdos de Corresponsabilidad con las Asociaciones de Recicladores de Oficio Puerta de Oro y Pedro León Trabuchi, se logró gestionar el material reciclable, evitando así que estos elementos lleguen al Relleno Sanitario y constituyendo esto el aporte que hace la institución a la Economía Circular.

Para el primer semestre del 2022, en la sede Central se han generado en lo corrido del año 5.384 Kg (5,4 Ton) de materiales reciclables, dentro de los que se destacan 2.497 Kg de chatarra (47%), seguido de 1.023 Kg de Cartón (19%), 756 Kg de plástico (14%).

Es importante resaltar que, de la gestión adelantada para recuperar estos residuos, se disminuye la cantidad de residuos que se entregan al camión de la basura, lo que genera un impacto positivo en materia económica, ya que se disminuyó el cobro del servicio de aseo pasando de pagar en promedio 10 millones de pesos mensuales, a pagar un promedio de 4 millones de pesos.

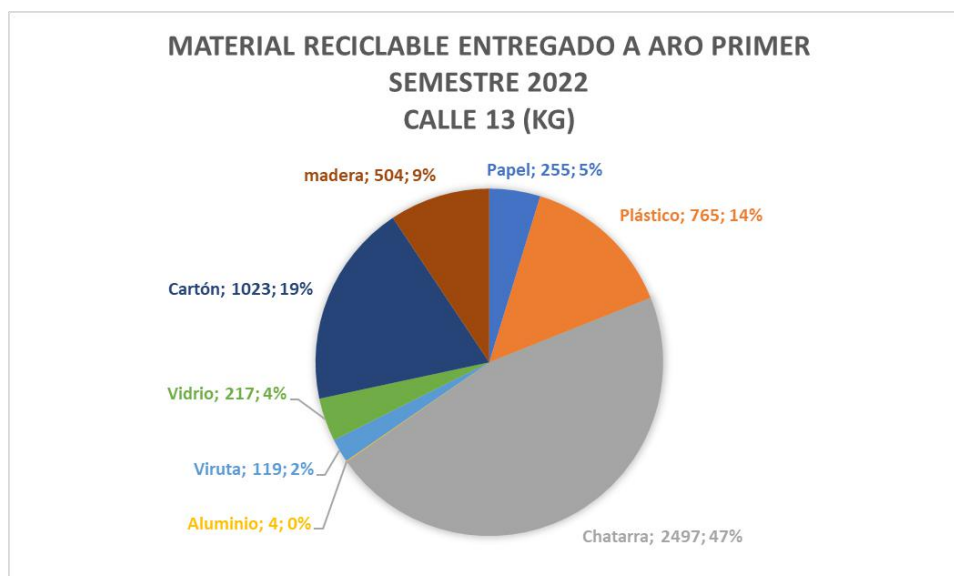


Ilustración 12: Cantidad de material reciclable gestionado primer semestre 2022. Fuente: Gestión Ambiental 2022.

Fuente: Autores



**Adecuada disposición de Residuos Peligrosos:** Se celebró el contrato 180-2022 con el proveedor PROSARC SAS ESP, con quien se gestiona para correcta disposición los residuos peligrosos generados en los diferentes procesos tanto misionales como de apoyo, dando cumplimiento a la normatividad vigente y a la meta estratégica ME-61- realizar la adecuada disposición de todos los residuos producidos en el área de infraestructura, talleres y laboratorios del Plan de Desarrollo Institucional 2021-2024.

Así mismo, se han entregado los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEES) a través del programa post consumo validado por el Ministerio de Ambiente, Click on Green y los residuos de toners y tintes de impresión se han gestionado a través del programa post consumo HP Planet Partners.

La ETITC en la Sede Central gestionó de forma adecuada 803.96 Kg de RESPEL en lo corrido del 2022, en donde se destaca que la mayor cantidad corresponde a 280,5 Kg de RAEES (39%), seguido de 229,31 Kg de aceite lubricante usado (31%), 76,2 Kg de sólidos contaminados con hidrocarburos (9%), 73,06 Kg de vidrios contaminados con químicos (9%), 73,06 Kg de vidrios contaminados con químicos (9%), 73,06 Kg de vidrios contaminados con químicos (9%), 73,06 Kg de vidrios contaminados con químicos (9%), 73,06 Kg de vidrios contaminados con químicos (9%).

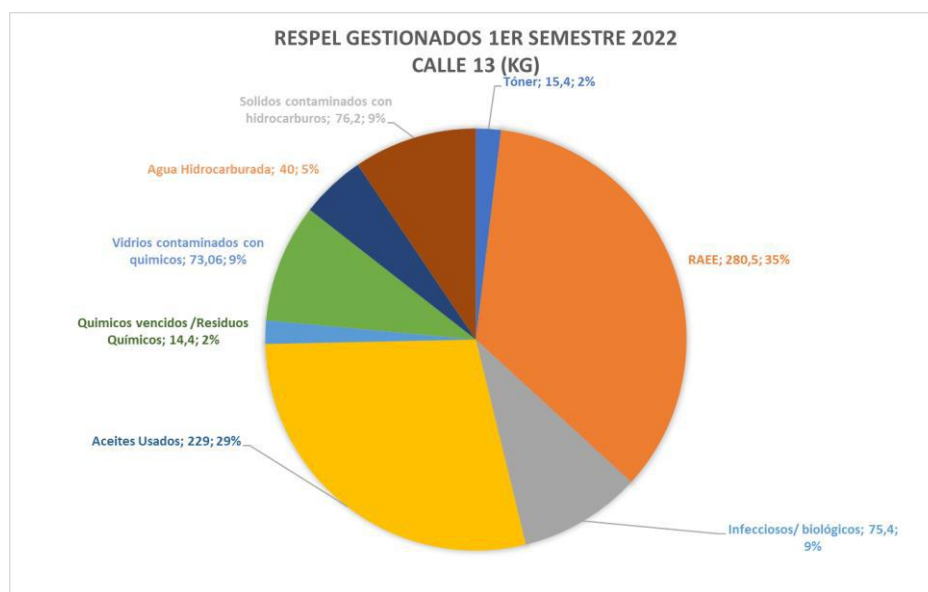


Ilustración 13: Cantidad de RESPEL gestionados primer semestre 2022. Fuente Gestión Ambiental, 2022

Fuente: Autores

Por otra parte, Mediante Resolución de la Rectoría 364 DE 2022, se crea el Comité Ambiental Institucional, dando cumplimiento a los compromisos adquiridos en el Acuerdo 07 de 2021 del Consejo Directivos, mediante el cual se aprobó la política Ambiental Institucional.

### Oficina de Relaciones Internacionales e Interinstitucionales

En el marco de la Comunidad de Apoyo para Clases Espejo, se realizaron las siguientes actividades:

- 15 encuentros virtuales semanales realizados con 303 participantes.
- Jornada Pedagógica Diálogos Interculturales en colaboración UNIBAC (Cartagena) con 41 asistentes presenciales.
- Publicación de un capítulo con la experiencia de la Comunidad de Apoyo para Clases Espejo en el libro **“Reimaginar la Internacionalización del Currículo”**, publicado por la Universidad de Guadalajara (México).

Se desarrollaron las siguientes actividades de Visibilidad Nacional e Internacional:

- Participación en la Misión Académica Expo-Dubái del 5 al 12 de marzo con el Hno. Armando Suárez, Vicerrector de Investigación.
- Participación en el proyecto Desarrollo de Capacidades de Internacionalización en la Universidad Técnica de Sofía del 24 de mayo al 4 de junio con el ingeniero Sócrates Rojas, decano de la facultad de Sistemas.
- Realización del Taller de Internacionalización con Metodología Open Space en INFOTEP (San Juan de César) con 25 funcionarios certificados.
- Realización del Décimo Congreso Internacional Nuevas Tendencias de la Gestión del conocimiento en Ingenierías -modalidad mixta- con 1132 asistentes.

### Gestión de Seguridad de la Información

**Gestión permanente de incidentes:** De manera permanente se realizó seguimiento a los informes de eventos y vulnerabilidades asociados a SGSI. De igual manera se realizaron actividades de Hacking Ético y Pentesting Interno y Externo. De tal forma se ejecutaron escaneos continuos para encontrar vulnerabilidades y fallos de seguridad con miras a mitigarlos a la brevedad posible y evitar fugas de información y ataques informáticos.

Se socializaron 8 boletines informativos de eventos de seguridad de la información a toda la comunidad de la ETITC e integrarlos con las CSIRT de Gobierno.

Se realizaron seguimientos continuos a los informes del SIEM asociados a SGSI, de acuerdo a la severidad del incidente notificar a Informática y Comunicaciones para realizar ajustes a Infraestructura de TI.

**Capacitación y sensibilización en Gestión de Seguridad de la Información:** Durante el primer semestre de la vigencia se llevó a cabo la sensibilización y capacitación a los estudiantes de los Programas de Educación Superior, servidores públicos (dependencias y respectivas áreas), proveedores y partes interesadas en temas relacionados al Sistema Gestión de Seguridad de la Información.

### Oficina de Comunicaciones

**Implementación del Sistema tecnológico para fortalecer la comunicación digital:** Junto con las áreas de Infraestructura Eléctrica, Planta Física, Informática y Telecomunicaciones se implementó el Sistema Tecnológico para fortalecer la comunicación digital en actividades misionales; a la fecha se surtieron las siguientes etapas:

- **ETAPA 1: Instalación De Infraestructura:** Suministro de 10 televisores de 55" que incluyeron soporte, cableado, tomas, y configuración de 3 puntos para vincularlos al sistema digital, establecidos para las siguientes zonas de la ETITC:

Item	Área	Piso	Cantidad
1	Vicerrectoría Académica	Cuarto	1
2	Registro y Control	Tercero	1
3	Escaleras pasillo, coordinación Talleres	Tercero	1
4	Sala docentes PES	Tercero	1
5	Salas docentes BTO	Segundo	1
6	Corredor - Bloques C y D	Segundo	2
7	Cafetería	Primero	1
8	Acuario	Primero	1
9	Tesorería – sala espera	Primero	1
10	Biblioteca	Primero	1
11	Bienestar Universitario – Casona	Primero	1
12	Portería	Primero	1
<b>Total pantallas</b>			<b>13</b>

Tabla 2: Instalación de Infraestructura tecnológica por área

Fuente: Oficina de Comunicaciones

- **ETAPA 2: Instalación de Media Centros; Suministro Media Center Transmise.**



*Ilustración 14: Instalación de Media Centros*

**Fuente: Oficina de Comunicaciones**

- **ETAPA 3: Instalación Configuración Software Control/Servidor Contenido:** Instalación y configuración MediaCentro IPX, organización de cableado UPT, ponchado Jack Datos e Instalación tomas Acople acometida eléctrica.



*Ilustración 15: Instalación Configuración Software Control*

**Fuente: Oficina de Comunicaciones**

## VICERRECTORÍA ACADÉMICA

Desde la Vicerrectoría Académica se alcanzaron los siguientes logros en términos de la construcción continua, la educación con calidad y los procesos académicos fundamentados en misión institucional:

**Actualización del Proyecto Educativo Institucional PEI:** Se gestionó ante todas las instancias institucionales la actualización del PEI, armonizado con el Decreto 1330 de 2019, el Acuerdo 02 del Consejo Nacional de Educación Superior, y las Resoluciones 21795 y 15224 de 2020 expedidas por el Ministerio de Educación Nacional, lo cual se materializó en la expedición del Acuerdo 04 de 18 mayo de 2022 del Consejo Directivo.

**Actualización de los Lineamientos Académicos y Curriculares LAC:** Se gestionó ante todas las instancias institucionales la actualización de los LAC, armonizados con el Decreto 1330 de 2019, el Acuerdo 02 del Consejo Nacional de Educación Superior, y las Resoluciones 21795 y 15224 de 2020 expedidas por el Ministerio de Educación Nacional, lo cual se materializó en la expedición del Acuerdo 06 de 12 julio de 2022 del Consejo Académico.

**Actualización del Reglamento de Trabajos de Grado - RTG:** Se realizó la gestión necesaria ante todas las instancias institucionales para alcanzar la actualización del RTG armonizado con el Reglamento Estudiantil vigente (Acuerdo 09 de 18 agosto de 2021), lo cual se materializó en la expedición del Acuerdo 02 de 22 abril de 2022 del Consejo Académico y el Reglamento de Estudios Coterminales o de Postgrado, Acuerdo 05 de mayo 22 de 2022.

**Reto a la U:** Se lideró y se logró la participación en la segunda convocatoria de la Secretaría de Educación de Bogotá SED correspondiente al Programa Jóvenes a la U, logrando que 125 jóvenes accedieran a una educación superior de calidad en los diferentes programas académicos que oferta la ETITC en la Jornada de la tarde.

Así mismo se aunaron esfuerzos para alcanzar los siguientes logros de impacto positivo a la comunidad ETITC:



- Se inició una nueva oferta de programas académicos en la Unidad de Desarrollo de Programas Carvajal, con la apertura del Programa Técnico profesional en Electrónica Industrial con 15 nuevos estudiantes admitidos.
- Se logró retener y aumentar en 1,3% la cobertura con respecto al periodo académico anterior, pasando de tener 3.139 estudiantes en el periodo 2021-2 a 3.180 estudiantes en el 2022-1.
- Conjuntamente con la Decanatura Ingeniería Mecánica y la unidad de Autoevaluación se adelantó la elaboración de documentos y atención de visita de pares en el marco del proceso de renovación del Registro Calificado de los programas de la Facultad.
- Conjuntamente con las Decanaturas, la unidad de Autoevaluación y demás dependencias, se adelantó la elaboración de documentos y atención de visita de pares en el marco del proceso de condiciones institucionales iniciales de la ETITC, lo cual se concretó en la obtención del CONCEPTO FAVORABLE emitido por la Sala de Evaluación de Trámites Institucionales de la Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior – CONACES.

### Talleres y Laboratorios:

En el área de talleres y laboratorios en este primer semestre del 2022 se tuvo como objetivo central que los talleres y laboratorios estuvieran funcionando en condiciones óptimas y que así mismo se tuvieran insumos con qué dar continuidad a las actividades académicas; por lo anterior a continuación se enuncian los principales contratos realizados o en ejecución para alcanzar el objetivo:

- Compra, instalación y puesta en funcionamiento de impresoras 3D para apoyar las actividades académicas del taller de diseño.
- Suministro de gases industriales para los talleres de Metalistería, Fundición, Tratamientos Térmicos, Modelería y Motores.
- Suministro de insumos y herramientas necesarias para practicas académicas del área de talleres y laboratorios - Laboratorio de Física y Química, para el apoyo en el proceso de aprendizaje de estudiantes IBTI y PES.
- Compra de insumos para el taller de Fundición.
- Compra de equipos para la medición de ruido e iluminación para apoyar las actividades académicas y prácticas de los estudiantes del programa de especialización en seguridad y salud en el trabajo.
- Mantenimiento preventivo y correctivo (a todo costo) de un equipo de corte láser (*ref. Macrolaser modelo ml3050*) que hace parte del taller de Fablab.

- Prestación de servicios para el mantenimiento correctivo a todo costo para la cuba de hierro del horno de inducción 5m del área de talleres y laboratorios.
- Prestación de servicios para el mantenimiento correctivo y preventivo a todo costo de dos compresores: un compresor Kaeser de tornillo Airtower 5c y otro compresor kaeser de tornillo sk15t.
- Prestación de servicios para apoyar el desarrollo de las actividades académicas en cumplimiento de la misión institucional para realizar el mantenimiento de los equipos tornos, fresas, esmeriles y prensas de bancos que hacen parte de los talleres de Mecánica y Modelería.

### Facultad de Especializaciones

A continuación, se presentan los logros de impacto más relevantes de la Facultad de Especializaciones:

- Se dio inicio a la Especialización Profesional en Seguridad y Salud en el trabajo desde el 1° de febrero con 8 estudiantes.



*Ilustración 16: Inducción a la Especialización Profesional en Seguridad y Salud en el trabajo*

**Fuente: Facultad de Especializaciones - ETITC**

- El pasado 21 de junio fue aprobado por parte del Consejo Académico de los estudios de viabilidad y factibilidad para las tres nuevas especializaciones profesionales.

## Facultad de Procesos Industriales

Durante el periodo correspondiente al primer semestre académico la Facultad de Procesos Industriales participó en la organización y ejecución de las siguientes actividades:

**X congreso internacional de Nuevas tendencias en la gestión del conocimiento en ingeniería:** Evento realizado de manera conjunta por la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central, Universidad Central, Uniminuto, Alianza Colombo Búlgara, Universidad de América, Universidad San Mateo y Universidad ECCI. Este evento contó con la participación de 1.351 asistentes que tuvieron la oportunidad de asistir de forma presencial y remota a conferencias de expositores de Colombia, México, Argentina, España, Estados Unidos, Corea del Sur y Singapur.



Ilustración 17: X congreso internacional de Nuevas tendencias en la gestión del conocimiento en ingeniería  
Fuente: Vicerrectoría Académica

La Facultad de Procesos Industriales participó con las siguientes conferencias:

**XV Semana de la tierra:** Este encuentro fue organizado por el grupo Gea. El tema principal fue “Ciencias Básicas para el Desarrollo Sostenible” y se llevó a cabo del 18 al 23 de abril de 2022. Dentro del evento se desarrollaron charlas, talleres y conferencias y el VI concurso de carros solares.





Ilustración 18: Sesiones de la XV Semana de la tierra  
Fuente: Vicerrectoría Académica

La facultad participó en el **V Encuentro Programas de Ingeniería Industrial Nodo Centro REDIN-ACOFI**, evento realizado en las instalaciones de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, el 29 de abril de 2022. Este evento contó con la participación de 37 miembros de la ETITC entre estudiantes, docentes y administrativos. El tema central fue “Retos de la Integración en las Organizaciones”.



Ilustración 19: Participación en el V Encuentro Programas de Ingeniería Industrial Nodo Centro REDIN-ACOFI  
Fuente: Vicerrectoría Académica

**Proyectos Integradores 2022-1:** Para este semestre 47 proyectos fueron desarrollados por estudiantes de cuarto, quinto, sexto, séptimo, noveno y décimo semestre. Los proyectos cubrieron distintas competencias de formación de los estudiantes, como construcción de prototipos, simulación de diseños, investigación en economía circular, aportes al semillero de investigación SIMACO y soluciones a empresarios que participaron generando espacios para los estudiantes. Entre las empresas vinculadas se encuentran, GIM Ingeniería, Industrias Búfalo, Parque empresarial el dorado, Flexpack, Chocolate Grato, Finca La Reserva, Trocosmec y Trapiche El Anil.

Avance y desarrollo de los **Proyectos de semillero de Investigación en articulación con los programas de la Facultad:**

Proyecto	Descripción u objetivo	Cantidad de participantes
<b>Semillero Fabricación Digital</b>	Masificación uso de Solid Works con fines de titulación a nivel profesional.	6 integrantes.
<b>Semillero SIMACO</b>	Procesamiento y caracterización mecánica de un material compuesto a partir de materiales reciclados en la ETITC NC	2 integrantes.
<b>Semillero Mujeres Investigadoras ETITC</b>	Promover la participación y visibilidad de la mujer ETITC en la generación de conocimiento y desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación.	4 integrantes
<b>Semillero Automatools sobre calibración de instrumentos en medición de temperatura</b>	Optimizar el funcionamiento del equipo de comparación de temperatura y la puesta en funcionamiento del banco de trazabilidad de presión.	2 integrantes
<b>Semillero Cultivando con virtud</b>	Diseñar e implementar un sistema de adquisición y supervisión de pH, amonio, nitritos y nitratos en el proceso acuapónico de la ETITC para mejorar la conversión de nutrientes.	1 integrante
<b>Semillero Procesos e Inspección de Soldaduras</b>	Desarrollo de guías sobre procesos de soldadura e inspección de soldadura en la ETITC.	1 integrante

Tabla 3: Proyectos de semillero de Investigación  
Fuente: Vicerrectoría Académica

**Grupos de Investigación y Profesores categorizados por Minciencias:** Durante la vigencia 2021 la ETITC participó en la Convocatoria de Medición de Grupos e Investigadores No. 894 de Minciencias y los resultados se ratificaron en 2022. Se otorgó aval a nueve grupos de

investigación, entre ellos al Grupo Interdisciplinar de Estudios Ambientales GEA y al Grupo interdisciplinario de Procesos y Mecánica PROMETIC, manteniéndose los mismos resultados anteriormente presentados en la tabla e incluyendo a la profesora Ángela Aurora Beltrán Osuna como investigadora Junior.

Información sobre grupos de investigación relacionados con los programas de la Facultad

Grupo de investigación	Creación	Líder	Categoría
Grupo Interdisciplinar de Estudios Ambientales (GEA)	2008 - 9	María Dolores Galindo Torres	Categoría C
Grupo interdisciplinario de Procesos y Mecánica (PROMETIC)	2019 - 12	Fabian de Jesús Présiga Duque	No categorizado
Grupo de investigación	Nombre		Categoría del investigador
Grupo Interdisciplinar de Estudios Ambientales (GEA)	Luisa Marina Gómez Torres		Junior
Grupo Interdisciplinar de Estudios Ambientales (GEA)	Ángela Aurora Beltrán Osuna		Junior

Tabla 4: Grupos de Investigación y Profesores categorizados por Minciencias  
Fuente: Vicerrectoría Académica

**Proyectos de la Certificación Lean Management y su impacto:** Esta certificación es ofrecida como opción de grado a los estudiantes de último semestre de la Facultad de Ingeniería de Procesos Industriales. Quienes cursan la certificación son capaces de gestionar un negocio y mejorarlo bajo el sistema de gestión **LEAN**. La aplicación de lo aprendido en la certificación ha permitido mostrar a través de la puesta en marcha de 7 proyectos a cargo de 14 estudiantes en 7 empresas del sector, el análisis y la integración de conocimientos adquiridos durante la formación profesional y lo adquirido en Lean, como proyecto de mejora; lo cual es traducido en disminución de tiempos de proceso, calidad y ahorro.

## Facultad de Sistemas

**Center for CIC Boston University:** Se han adelantado esfuerzos con instituciones internacionales para lograr algunos beneficios y relacionamiento en área de ciberseguridad. Por ende, se recibió la invitación a participar el 2022 Internacional White Hat Conference celebrada el 1 y 2 de junio, además, para participar como sponsor y competidores en Concurso de Investigación de Delitos Cibernéticos. Como resultado de la participación en concurso, en el cual asistieron 20 equipos de diferentes países de América, Europa y Asia. Logrando en la sexta casilla y ser el mejor equipo latinoamericano con el equipo denominado K-DEMY que representó a la Facultad de Sistemas de la ETITC.

**Campañas de Habilidades Google Cloud – Estudiantes:** En el relacionamiento con compañías del sector tecnológico se realizó inscripción de la institución para participar. En este sentido, se llevó a cabo una estrategia de divulgación, logrando la participación de 10 estudiantes de la Facultad.

**Formación de profesores Google Cloud Learning:** En el relacionamiento con compañías del sector tecnológico, se realizó inscripción de la institución para participar; además, se llevó a cabo la respectiva divulgación y se logró la participación de 16 profesores de la Facultad.

**EC COUNCIL – Formación en seguridad informática para profesores:** Se gestionó la suscripción con el International Council of E-Commerce Consultants más conocido como EC-Council. El EC-Council organismo de certificación aprobado por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos y creador de la certificación “Certified Ethical Hacker” (CEH) reconocida a nivel mundial. Se divulgó entre docentes los recursos y materiales disponibles con el ánimo de fortalecer los programas académicos de la Facultad a través de recursos de aprendizaje, ciber competencias y otras herramientas tecnológicas educativas que el EC-Council ofrece en el área de Ciberseguridad. Se identificaron 27 docentes interesados.

**EC COUNCIL – Egresados:** Dos egresados de la Facultad fueron beneficiados de la iniciativa académica establecida. Los estudiantes han aprovechado los beneficios ofrecidos para preparar y obtener la certificación “Certified Ethical Hacker” (CEH).

**Seminario de Ingeniería:** Durante el período académico 2022-1 se fortaleció el espacio académico seminario de Ingeniería con la participación a de los docentes, egresados y estudiantes en los seminarios Formando la personalidad emprendedora de los futuros profesionales en ingeniería a partir de las habilidades blandas.

**Seminario**  
"Formando la personalidad emprendedora de los futuros profesionales en Ingeniería, a partir de las habilidades blandas"

**Escola Tecnológica Instituto Técnico Central**  
Institución Pública de Educación Superior  
Facultad de Sistemas

**Germán Salas Ahumada**  
Licenciado en Computación  
M.Sc. en Tecnologías Informáticas Avanzadas  
Universidad de Castilla, España  
Especialización en Docencia Universitaria

**Adner León Ramos**  
Licenciado en Matemáticas y Física.  
Universidad del Atlántico  
Candidato a Magister en Neurociencias y Educación.  
Universidad Internacional de la Rioja, España

**Jackeline Prieto Ortiz**  
Profesional en Psicología UNAB Bogotá  
Magister en Psicología Clínica y Psicológica  
Universidad Nacional (Bogotá)  
Docente Humanidades - Comunicación Oral y Escrita

**John Fredy Peña Sierra**  
Profesional en Psicología Educativa y Psicología  
Clínica de la Niñez, Juventud y Familias  
Especialista en Educación (D-1ere)  
Magister en Ciencias de la Educación Superior

**Diana Vargas Rodríguez**  
Administradora de Negocios Internacionales  
Especializada en Gestión del Talento Humano  
Candidato a Doctorado en Psicología

**Boris Baza Caro**  
Ingeniero de sistemas  
M.Sc. en Ingeniería Computacional  
Universidad Politécnica Nacional de Oitava, Moravia  
Especialización en Estudios Pedagógicos  
Universidad de la Costa

Transmisión de manera híbrida  
Lunes 16 y 23 de mayo de 2022  
6:15 pm a 7:45 pm, hora colombiana

Presencial: Teatro de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central-ETITC. Cl. 13 #1674, Bogotá.  
Virtual, través de Microsoft® Teams

Ilustración 20: Invitación Seminario de Ingeniería

Fuente: Vicerrectoría Académica

**Participaciones en eventos y redes:** A continuación, se relaciona la participación de la decanatura y algunos docentes:

- Participación permanente en la Comunidad de apoyo para clases espejo.
- Interacción con la Red UxTIC.
- 10° Congreso Internacional Nuevas Tendencias en Gestión del Conocimiento en Ingeniería.
- RED-FI ACOFI - Comisión dos - Prospectiva en la enseñanza en ingeniería Bogotá Región.

#### CONVENIOS:

**Universidad Técnica de Sofía:** En el marco del convenio de cooperación se fortalecieron las relaciones y se realizaron visitas recíprocas financiadas por el programa Erasmus de la EU con el fin de identificar las posibilidades, procesos administrativos y académicos, reconocimiento de laboratorios especializados entre las dos instituciones, generando y definiendo la posibilidad de movilidad de estudiantes y docentes mediante estancias cortas. Se espera comenzar con estudiantes en el segundo semestre del año.

**UNAD:** En el marco del convenio específico de cooperación con la UNAD – Universidad Nacional Abierta y a Distancia para apoyar la modalidad de trabajo de grado e iniciar estudios de posgrado que incluye el acceso al posgrado en Maestría en Gestión de Tecnología de Información opción de grado para cursar el 25% créditos académicos y el 50% de programas de especialización, lo anterior según lo dispuesto en el reglamento de trabajo de grado versión anterior (2017).

**SOLACYT:** En el marco de cooperación con la sociedad de Ciencia y Tecnología Latinoamericana se realizó el evento Internacional Infomatrix 2022 de forma virtual sobre la plataforma dispuesta por SOLACYT para su desarrollo. El concurso latinoamericano de proyectos estudiantiles de ciencia, tecnología y emprendimiento se llevó a cabo el día 21 de mayo del presente año.

#### Facultad de Mecánica

A continuación, se presentan los logros obtenidos en la facultad de Mecánica en el periodo 2022-1:

- Actualización de los documentos maestros y sustentación ante pares académicos designados por el Ministerio de Educación Nacional, para la renovación de los registros calificados del programa de Ingeniería Mecánica articulado por ciclos propedéuticos.

- Presentación de los proyectos integradores de la facultad en la muestra EXPODISEÑO No.43 de forma presencial.
- Gestión para puesta en marcha de máquina universal de ensayos marca **SHIMADZU** ubicada en el taller de motores.



*Ilustración 21: Invitación a participar en la presentación de los Proyectos integradores de la Facultad de Mecánica*

**Fuente: Vicerrectoría Académica**



*Ilustración 22: Máquina Universal de ensayos*

**Fuente: Vicerrectoría Académica**

- Lanzamiento de la primera revista MECANICA-MENTE de la facultad de Mecánica.
- Gestión con la carga académica y programación de intersemestrales.

## Bienestar Universitario

Desde el área de Bienestar Universitario se fortalecieron las estrategias de formación multidimensional, con las cuales se busca fortalecer el “bien-ser, el bien-estar y el bien-vivir” a través del desarrollo psicoafectivo, social, espiritual, deportivo, recreativo y artístico de todos los miembros de la comunidad educativa; en este sentido se han consolidado los siguientes logros de impacto a la comunidad educativa:

**Actividades deportivas:** El pasado 1° de marzo se realizó la reapertura del gimnasio en la Sede Centro con el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad, lo cual permitió la ejecución de servicio en rutinas deportivas personalizadas y acompañamiento a los usuarios que los solicitan. Adicionalmente en este espacio se han desarrollado actividades como campeonatos internos y externos en deportes de competencia individual, tertulias con estudiantes, actividades lúdico-recreativas y servicio de préstamo de material deportivo de la siguiente manera:

Torneo de tenis de mesa SUE (4 de junio 2022), carrera duatlón SUE (26 de mayo), torneo de potencia de pecho (9 junio), torneo de fútbol tenis (12 de mayo) sede centro, torneo de

tenis de mesa sede centro de (3 al 27 de mayo), torneo de rana sede Carvajal (11 de mayo), torneo de futbol tenis sede Carvajal (18 de mayo), torneo de rana sede centro (26 de mayo), aeróbicos en el área de servicios generales (6 de julio).



*Ilustración 23: Actividades deportivas ETITC - 1° Semestre*  
**Fuente: Bienes Universitario ETITC.**

### Programa cuida tu salud en la ETITC

**Línea vida saludable:** Se desarrollaron actividades de educación en salud sexual y reproductiva a la comunidad educativa para conocer los derechos sexuales y reproductivos y la prevención de enfermedades de transmisión sexual bajo la campaña “Sexo con Sentido”. Así mismo, mancomunadamente, las áreas de psicología y música realizaron la Semana de la Salud bajo el lema “cuidando mi mente, cuerpo y espíritu”, la cual buscó fortalecer la salud física y emocional en cada una de las sedes de la institución.



*Ilustración 24: Actividades de salud y bienestar en al ETITC.  
Fuente: Bienes Universitario ETITC.*

### **Proyecto Centro de refuerzo Especializado de Aprendizaje – CREA**

Este proyecto Busca apoyar a sus estudiantes en el alcance, desarrollo y profundización de procesos de aprendizaje que les permita afrontar de manera eficiente y consciente todos los retos a los cuales se enfrentan dentro de los programas de formación de la Escuela. Por consiguiente, se muestran los logros más relevantes alcanzados durante el 1º semestre de la vigencia 2022:

- Asesoría, acompañamiento y seguimiento individual a situaciones relacionadas con la salud mental de 139 personas, dividido en 127 estudiantes, 1 docente, 1 administrativo, 1 egresado y 9 personas familiares de la comunidad educativa. Del total de acompañamiento realizados 72 estudiantes que corresponden al 52%, pertenecen al ciclo de técnico, 15 (11%) a tecnología 11 (8%) de ingeniería y 41 (29%) de las universidades externas o familiares.
- Durante el semestre se realizaron 103 remisiones a las diferentes áreas de especialidad en el equipo CREA, en formato de atención y remisiones compartido con el equipo y Adviser.
- Durante el mes de mayo se realizaron siete (7) actividades en torno a las campañas y estrategia de fortalecimiento a procesos de aprendizaje: Taller "Conoce tu Cerebro y desarrolla Habilidades", Divulgación CREA, Ponle atención a la atención, Gimnasia Cerebral, Ponte en Modo Incluyente, hablamos de inclusión y Ponle atención a la atención, con un total de 277 participantes.



- Se han adjudicado a la fecha seis licencias de la plataforma Cognifit, una de ella a personal de CREA y los cinco restantes a estudiantes, se realizó seguimiento a los procesos de los estudiantes, reforzando las actividades del plan de trabajo de acuerdo a resultados y realizando retroalimentación a los estudiantes.



Dentro de las actividades más relevantes realizadas por las áreas de psicología para el apoyar y fomentar la salud mental de la comunidad ETITC, se encuentran:

- **Semana de la salud física y mental:** Realización del evento semana de la salud física y emocional, con la cual se trabajó mancomunadamente con las demás áreas de Bienestar universitario.
- **Conversatorio Narrativas para la Justicia, la Memoria y no Repetición:** esta se realizó con el fin de apoyar la celebración del triduo lasallista.
- **Proyecto de Salud Mental “Yo me quiero, yo me cuido, yo decido bien”:** Estrategia **viernes de sanamente:** Se promovió la cultura de la salud mental en la comunidad educativa por medio de las TICS.



- **Métele Mente:** Se realizó una encuesta, la cual se aplicó a los estudiantes de PES, en torno a los diferentes temas de salud mental que consideraban importantes abordar.



- **Emocionarte vacaciones recreativas:** se programó un espacio de vacaciones recreativas para los hijos de funcionarios y docentes de la ETITC conjuntamente con el área de artes y apoyo de IDARTES. Esta tuvo como fin promover el afrontamiento asertivo de las emociones y su expresión por medio del arte.

**Proyecto Registro Único de Seguimiento de Información y Acompañamiento a estudiantes- RUSIA**

Este proyecto surge como un modelo integral de permanencia que le permite a la ETITC integrarse para generar un diagnóstico del riesgo de sus estudiantes y poblaciones, analizar y desplegar las estrategias y registrar todo el apoyo desde las áreas académicas, de bienestar y financiera a nivel individual y grupal, finalmente medir la gestión de áreas, cobertura sobre los estudiantes y el impacto de las estrategias implementadas sobre la deserción universitaria. En este contexto durante el primer semestre finalizó la 2da dase del proyecto con los siguientes productos:

- Modulo-APP Levanta La Mano
- Módulo de seguimiento y remisión Módulo de reportes estadísticos y gráficos: Gestión y Cobertura.
- Integración de información con 4 sistemas de la IES: Para tener una visión holística de la situación de riesgo del estudiante y del apoyo que se le están dando, permite la integración y sincronizaciones con: Integración con el Sistema Académico, información de estudiantes, de Programas, Materias y docentes, Notas corte a corte de los estudiantes, Sistema Financiero, Apoyos internos y externos.

CONSOLIDADO ACTIVIDAD P. RUSIA	
SEMESTRES	2022-1
No CARACTERIZACIONES	1587
No APOYOS INDIVIDUALES	791
No Est. APOYOS INDIVIDUALES	251
No APOYOS GRUPALES	172
No PARTICIPACIONES	8044
No PARTICIPANTES	2315
<b>TOTAL ESTUDIANTES APOYOS</b>	<b>2331</b>

*Tabla 5: Actividad del Proyecto Reporte Único de Seguimiento a estudiantes – RUSIA*

*Fuente: Bienes Universitario ETITC.*

Entre otros logros de impacto desde bienestar Universitario se ha alcanzado:

- Aumento en los beneficios de matrícula y sostenimiento para el acceso, permanencia y graduación exitosa de estudiantes a través del Convenio Generación E – Equidad – Ministerio de Educación Nacional: 557 beneficiados.
- Aumento en cobertura y entrega de beneficios en matrícula, permanencia y excelencia para el acceso, permanencia y graduación exitosa de estudiantes a través del convenio Jóvenes en Acción – Departamento de Prosperidad Social: 404 inscritos y en proceso de verificación para entrega incentivo.

## INSTITUTO DE BACHILLERATO TÉCNICO INDUSTRIAL IBTI

**Plan de apoyo académico en condición de repitencia:** El objetivo general es propiciar escenarios que empoderen y motiven a los estudiantes en condición de repitencia frente a su rol en la escuela y la familia.

A lo largo del semestre se realizó acompañamiento a las familias de los estudiantes con bajo desempeño y para el segundo semestre se diseñó el curso de hábitos de estudio y acompañamiento familiar que se encuentra disponible en el Campus Virtual y es de carácter obligatorio para las familias de estudiantes con compromiso académico.



Ilustración 25: curso de hábitos de estudio y acompañamiento familiar

Fuente: Plataforma Campus Virtual – ETITC

**Publicación del libro “Encuentros de Resistencias”** por parte del Colectivo de Estudiantes DoXa. En esta edición aparece la selección de mejores textos realizados por el talento literario de los estudiantes de bachillerato durante el año 2021.



Ilustración 26: Portada del libro "Encuentros Resistencias"

Fuente: Grupo DoXa del Instituto Bachillerato Técnico Industrial

**Retorno a la presencialidad:** Se retornó a las actividades presenciales y se realizó el diseño educativo a través de la implementación de una serie de guías diseñadas por la coordinación, las cuales se constituían de la siguiente forma:

- **Guía 5: diagnóstico del área – ámbito de gestión académica:** 1. Reflexionar en torno a los aportes individuales en cada uno de los procesos del área de gestión académica. 2. Identificar experiencias de aula exitosas que contribuyan al fortalecimiento del área. 3. Identificar los problemas más relevantes que deben ser tenidos en cuenta para la elaboración del Plan y Proyecto Pedagógico de Área del año 2022.
- **Guía 6: evaluación y proyección de plan de área y proyecto pedagógico de área:** 1. Definir las estrategias de solución frente a las problemáticas principales del área a partir de la elaboración de uno o más árboles de soluciones. 2. Identificar los aspectos del Plan de Área y Proyecto Pedagógico que merecen ser modificados o complementados a partir de las estrategias planteadas para dar solución a los problemas del área. 3. Incorporar las modificaciones o complementos al Plan de Área y Proyecto Pedagógico de Área. (**Formatos DIB-FO-05 y DIB-FO-03**).
- **Guía 7: medios, técnicas e instrumentos de evaluación - proyección del plan de asignatura:** 1. Reflexionar en torno a las características de la evaluación. 2. Acordar entre los miembros del área los medios, técnicas e instrumentos evaluativos que fomenten una evaluación para los aprendizajes. 3. Incorporar las estrategias evaluativas al plan de asignatura.

Adicional a lo anterior se realizaron procesos de diagnósticos, Bioseguridad y Corresponsabilidad, con miras a prevenir focos de contagio por la emergencia sanitaria ocasionada por COVID 19.

ACTIVIDAD	POBLACIÓN ATENDIDA	No
Atención en enfermería	Comunidad educativa	2.462
Atención en primeros auxilios	Estudiantes	2.353
Atención en primeros auxilios	Docentes	26
Atención en primeros auxilios	Administrativos	49
Remitidos para urgencias	Estudiantes	34
Seguimiento estado de salud	Estudiantes	173
Seguimiento estado de salud	Docentes	20
Jornada de vacunación contra el Covid-19	Docentes/administrativos/estudiantes	120
Encuesta estado de salud	Estudiantes	700

*Ilustración 27: Atención en Salud, retorno a la presencialidad IBTI*

**Fuente: Dirección IBTI**

## VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

### Ejecución presupuestal a junio 30 de 2022

**Presupuesto de ingresos:** Con corte a 30 de junio, los Aportes Nación recaudaron (\$9.949.5 millones) (35.6%), por Recursos Propios (\$4.388.6 millones) con el (45.0%) y no se recaudaron Recursos de Capital. Para un total del (36.1%) sobre el aforo vigente.

*Valores en millones de pesos\**

EJECUCIÓN PRESUPUESTAL DE INGRESOS A JUNIO 30 DE 2022			
CONCEPTO	AFORO	RECAUDO A JUNIO 30	% RECAUDO POR CONCEPTO
RECURSOS PROPIOS	\$ 9,750.0	\$ 4,388.6	45.0%
RECURSOS DE CAPITAL	\$ 2,009.4	\$ -	0.0%
APORTES DE LA NACIÓN	\$ 27,960.7	\$ 9,949.5	35.6%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 39,720.1</b>	<b>\$ 14,338.1</b>	<b>36.1%</b>

Tabla 6: Ejecución presupuestal de Ingresos 1°  
Fuente SIIF NACIÓN.

**Presupuesto de gastos:** Para el mes de junio el presupuesto se comprometió en el 40.7% de los cuales se generaron obligaciones equivalentes 32.9%.

Existe apropiación en OTRAS TRANSFERENCIAS - PREVIO CONCEPTO DGPPN, por valor \$3.276.9 millones de Recursos Nación y \$846.7 millones por Recursos Propios.

Para el caso de los recursos propios se realizó la gestión del Levantamiento de Previo Concepto y autorización del traslado ante el MHCP por valor **OCHOCIENTOS CUARENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL CIENTO TRECE PESOS (\$846.754.113.00) MCTE**; recursos necesarios para garantizar las prestaciones de servicio de vigilancia y seguridad privada; pólizas de seguros generales para el aseguramiento de los bienes muebles e inmuebles; servicios públicos de energía eléctrica, aseo y cafetería toda vez que se normalizaron las labores administrativas y académicas de forma presencial e incremento en las diferentes instalaciones de la Escuela.

De igual manera existen recursos por **TRES MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y UN MIL CUARENTA PESOS (\$3.276.961.040.00) MCTE**, los cuales se encuentran en proceso para su respectivo Levantamiento de Previo Concepto ante el MHCP; recursos que van a ser utilizados para pago de nóminas para el II semestre de 2022.

En el cuadro se refleja el comportamiento de la ejecución de gastos con corte a junio 30 de 2022:

Valores en millones de pesos\*

CONCEPTO	APROPIACIÓN VIGENTE	COMPROMISO	OBLIGACIÓN	PAGO
<b>FUNCIONAMIENTO</b>	\$ 27,593.4	\$ 13,125.6	\$ 11,565.9	\$ 11,151.1
<b>INVERSIÓN</b>	\$ 12,126.7	\$ 3,047.8	\$ 1,503.5	\$ 1,491.3
<b>TOTAL</b>	\$ 39,720.1	\$ 16,173.4	\$ 13,069.4	\$ 12,642.4
<b>% APROPIACIÓN</b>		40.7%	32.9%	31.8%
<b>% COMPROMISO</b>			80.8%	78.2%
<b>% OBLIGACIÓN</b>				96.7%

Tabla 7: Ejecución presupuestal de Gastos 1°  
Fuente SIIF NACIÓN.

**Ejecución reserva presupuestal 2022:** Se constituyeron Reservas por valor de \$10.953 millones de pesos de los cuales a 30 de junio se han pagado \$6.746 millones de pesos con un porcentaje del 61.6% de la constitución como se muestra en el cuadro.

Valores en millones de pesos\*

RESERVA PRESUPUESTAL 2022							
OBJETO DEL GASTO	VALOR COMPROMETIDO	VALOR OBLIGADO	SALDO POR OBLIGAR	%	VALOR PAGADO	SALDO POR PAGAR	%
Adquisición de bienes y servicios	\$ 1,715	\$ 1,552	\$ 163	90%	\$ 1,552	\$ 163	90.5%
Transferencias	\$ 390	\$ 262	\$ 128	67%	\$ 262	\$ 128	67.1%
Gastos de comercialización	\$ 29	\$ 9	\$ 20	30%	\$ 9	\$ 20	29.7%
Planta Física / Talleres y Laboratorios	\$ 7,923	\$ 4,478	\$ 3,445	56.51%	\$ 4,478	\$ 3,445	56.5%
Capacitación	\$ 552	\$ 384	\$ 168	70%	\$ 384	\$ 168	69.6%
Investigación	\$ 344	\$ 61	\$ 282	18%	\$ 61	\$ 282	17.9%
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>\$ 10,953</b>	<b>\$ 6,746</b>	<b>\$ 4,207</b>	<b>61.59%</b>	<b>\$ 6,746</b>	<b>\$ 4,207</b>	<b>61.6%</b>

Tabla 8: Ejecución reserva presupuestal 1° semestre 2022  
Fuente SIIF NACIÓN.

Contabilidad: *Valores en millones de pesos\**



Ilustración 28: ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA A 30 DE JUNIO DE 2022  
Fuente SIIF NACIÓN.

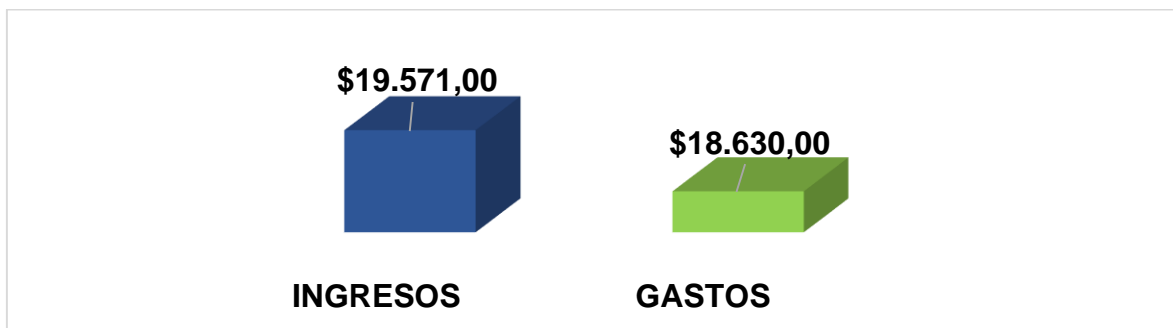


Ilustración 29: ESTADO DE RESULTADOS a 30 DE JUNIO DE 2022  
Fuente SIIF NACIÓN.

El Resultado del ejercicio con corte a 30 de junio de 2022 presenta una utilidad de **\$941.458.797,42**.

## Tesorería

**Ingresos recursos propios:** Los recursos propios recibidos durante el primer semestre están resumidos a continuación:

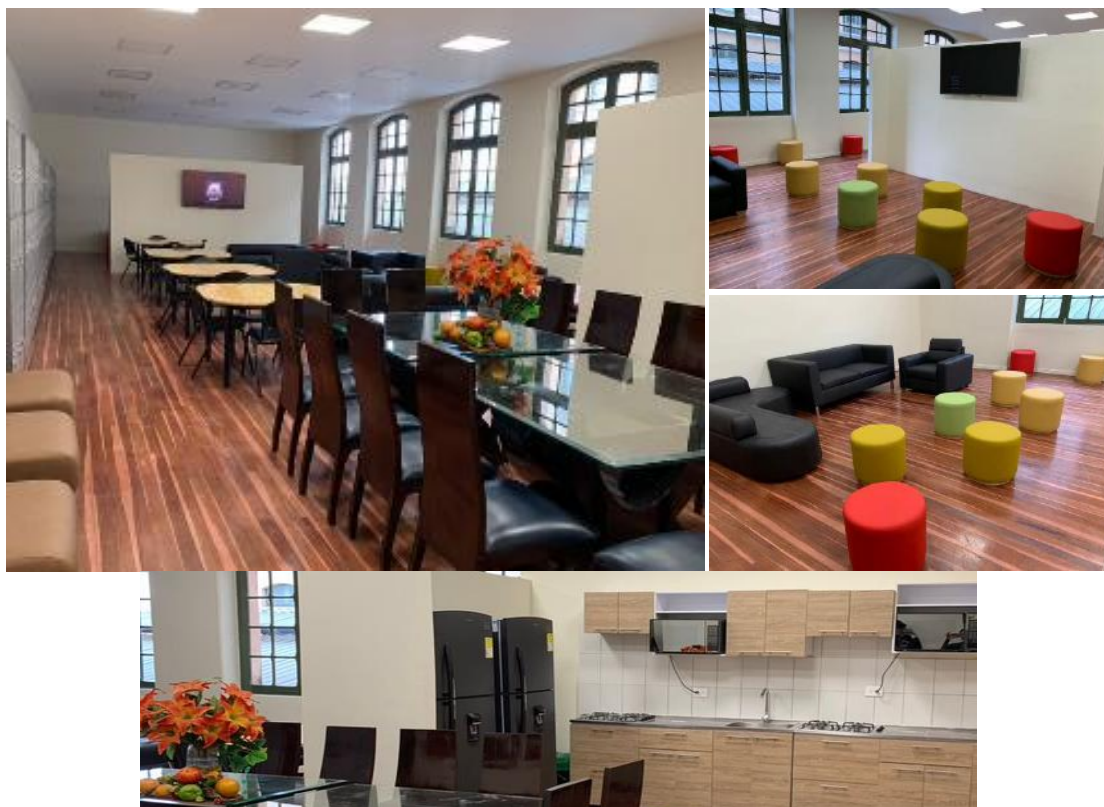
INGRESOS RECURSOS PROPIOS	
BACHILLERATO	378.445.427,00
EDUCACIÓN SUPERIOR	3.001.987.501,00
EXTENSION Y PROYECCION SOCIAL	294.290.738,00
OTROS INGRESOS	644.479.763,00
<b>TOTAL</b>	<b>4.319.203.429,00</b>

Tabla 9: Ingresos de Recursos Propios

Lo más relevante es la gestión de los recursos de Política de Gratuidad la cual fueron asignados para primer semestre de 2022 el valor de \$ 3.298.000.000, de los cual el Ministerio de Educación realizó el giro de \$2.171.297.581, que corresponde al 80%; el 20 % se gira durante el mes de julio acorde a los cierres académicos y el cargue de la certificación final.

### Planta Física

Con el objetivo de fortalecer la experiencia de la comunidad educativa, se ejecutó el proyecto: **Áreas de bienestar para docentes y administrativos**; este espacio está a la disposición de los integrantes de la institución como parte de las áreas de ocio y esparcimiento.



*Ilustración 30: Espacio "Rincón del maestro y el administrativo"*  
**Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera**

**Adquisición de mobiliario para oficinas y espacios de bienestar:** Se realizaron actividades de modernización del mobiliario de las instalaciones físicas que garantizan el correcto desarrollo de las actividades misionales y de apoyo: 1. Doce (12) oficinas administrativas y académicas. 2. Un (1) Taller de electrónica. 3. Un (1) espacio de bienestar – CREA 4. Dos (2) salas de profesores. 5. Tres (3) zonas de mesas de la cafetería - Interior y exterior.



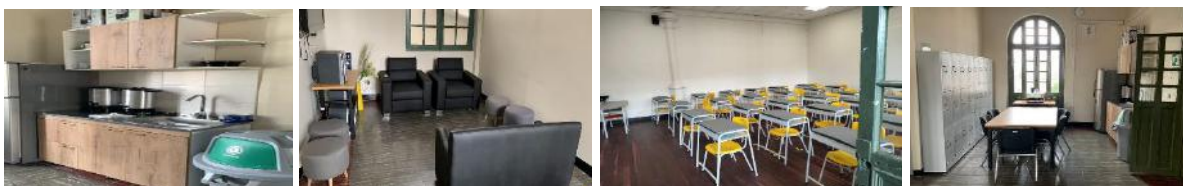


Ilustración 31: mobiliario para oficinas y espacios de bienestar  
Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera

Desde el Proceso de Gestión de Adquisiciones durante el 1° semestre de la vigencia se desarrollaron diferentes procesos con miras a fortalecer la capacidad institucional y la eficiente prestación el servicio; en este sentido se ejecutaron procesos del siguiente orden:

- **Contratos celebrados: 198**
- **Contrataciones Directas: 165.**
- **Mínimas cuantías:40**
- **Menor Cuantía: 3**
- **Licitación Pública: 1**
- **Concurso de méritos: 4**
- **Contrato interadministrativo:3**
- **Subasta Inversa: 4**



## Gestión de Informática y Comunicaciones

**Dotación de infraestructura tecnológica en datacenter para soporte a actividades de formación y red de comunicaciones:** Se realizó la actualización del sistema de conectividad inalámbrica WIFI, aumentando la cobertura de conectividad, pasando de tener 67 equipos de acceso a 259 de 5G, garantizando así una conectividad de alta calidad en las diferentes instalaciones de la Escuela.



Ilustración 32: Instalación de infraestructura tecnológica en el DataCenter  
Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera

**Adquisición de equipos tecnológicos para realizar la actualización de infraestructura de red y mejora de equipos de comunicaciones para aulas de Carvajal y bilingüismo y de industria 4.0:** Se culminó la actualización de los equipos de conectividad de las diferentes

instalaciones de la ETITC, ejecutando la adquisición, configuración e instalación de 46 Switch HUAWEI, lo cual permite complementar la red cableada de la institución y al mismo tiempo mejorar la calidad de la conectividad de las diferentes áreas académicas y administrativas.

**Adquisición y/o renovación de software:** Como oportunidad de mejorar las condiciones tecnológicas de la institución, se adelantó la adquisición y/o renovación de Soporte y actualizaciones de Software, como apoyo al desarrollo de actividades académicas y administrativas, entre los cuales se encuentran: **Automation Studio, Enterprise Architect, SolidWorks, Mantum CMMS.**

**Adquisición de equipos de cómputo:** Se realizó la adquisición de 73 equipos de cómputo portátiles y 93 equipos de cómputo Todo en Uno, como herramienta de apoyo para el desarrollo de actividades académicas y administrativas.

**Soporte aulas para la alternancia:** Se realizó el soporte, configuración y mantenimiento de los sistemas asociados a las aulas para la alternancia, brindando acompañamiento a las diferentes jornadas académicas, esto por medio de los contratos de prestación de servicios **161 y 162-2022.**

## Gestión de Talento Humano

**Concurso administrativo:** La Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central actualmente adelanta conjuntamente con la CNSC, el Proceso de selección por méritos en modalidad de ascenso y abierto para proveer los cargos de carrera administrativa de la entidad, el cual corresponden a 9 empleos de ascensos 8 profesionales y 1 del nivel técnico. En concurso abierto se ofertarán 44 empleos, de los cuales 24 corresponden al nivel profesional, 17 nivel técnico y 3 nivel asistencial.

**Concurso Bachillerato Técnico Industrial:** La Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central adelanta también el Concurso Docente del Bachillerato Técnico Industrial conjuntamente con la CNSC, en las siguientes áreas con sus respectivas vacantes.

Empleos	No. Vacantes
Matemáticas	1
Ciencias Naturales-Física	1
Tecnología e Informática	1
Idiomas Extranjero- Ingles	2
Educación Física, Recreación y Deporte	1
<b>Total cargos Docentes convocados</b>	<b>6</b>

Ilustración 33: Relación áreas del conocimiento - Concurso CNSC  
Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera

**Procesos de capacitación permanentes:** En cuanto al Plan de capacitación-PIC el Grupo de Talento Humano de la Escuela Tecnológica desarrolló actividades de capacitación como Capacitación Manejo Adecuado de Residuos, Consumo Responsable y Economía Circular, Gestión de Residuos - Programa pos consumo, orden y aseo en el espacio de trabajo, concursos de Liderazgo e innovación en el sector público - **ESAP**, curso de Gestión Documental, capacitación del manejo y gestión de la plataforma SIAC, capacitación servicios envío PQRSD y correspondencia 4-72, curso de atención a poblaciones diversas, curso Metodologías Ágiles, curso Inducción Seguridad y Salud en el Trabajo, capacitación Comité de Convivencia Laboral, capacitación **COPASST**, funciones y responsabilidades de los supervisores de contratos, modalidades de Contratos, **SECOP ii**, Capacitación Sistema Interno de Aseguramiento de la Calidad de la ETITC, Facturación Electrónica, capacitación Nueva Legislación- Código Único Disciplinario, lineamientos de seguridad digital, entre otras.



Ilustración 34: Ejecución del Plan institucional de Capacitaciones 2022  
Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera

**Jóvenes en el Estado:** El Grupo de Talento Humano de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central cumplió con la vinculación de servidores públicos y trabajadores por prestación de servicios en el Programa Más jóvenes en el Estado. En el Primer semestre en la ETITC se vincularon por prestación de servicios y servidores Públicos 37 jóvenes, de los 18 a los 28 años.



**Estado joven:** El Grupo de Talento Humano de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central cumplió con la vinculación formativa de Estado Joven. De acuerdo al programa liderado por el Ministerio del Trabajo en coordinación con el Departamento Administrativo de la Función Pública y la Unidad Administrativa Especial del Servicio Público de Empleo,

que facilita a jóvenes estudiantes, el paso del ciclo de aprendizaje al mercado laboral, a través de incentivos para la realización de sus prácticas profesionales en el sector público. En este sentido se han beneficiado 5 jóvenes del programa en mención.

### Infraestructura Eléctrica

**Gestión de mantenimiento preventivo y correctivo:** Para la vigencia 2022 todas los planes y actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de todas las sedes y extensiones de la ETITC se incrementaron en un 30% referente al periodo anterior 2021, lo cual nos permitió una mayor eficiencia de los planes de mantenimiento. Por lo tanto, redundarán en un mejor servicio y calidad, enfocándonos a la mejora continua.

En cuanto a la gestión de mantenimiento del área de Infraestructura Eléctrica, se catalogan dos grandes grupos encargados de la ejecución de dichas actividades, el primero de ellos conformado por el personal contratista y de planta del área de Infraestructura Eléctrica y el segundo, por empresas proveedoras de servicios de mantenimiento especializado. Obteniendo los siguientes resultados:

Tiempos de A.M. por Tipo			
Tipo	Tiempo Base [h]	Tiempo Mano de Obra [h]	Tiempo Paro [h]
Correctiva	3,85	3,85	239,23
Sistemática	735,7	735,7	434,5
Correctiva Programada	9,82	9,82	0
Rutinaria	82,08	82,08	0
Totales [h]	831,45	831,45	673,73

*Ilustración 35: Acciones de Mantenimiento ejecutadas*  
**Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera**

De manera articulada a lo anterior, se realizaron las siguientes acciones:

- Se tiene alrededor de 831,45 horas de mano de obra, realizando la ejecución de alrededor de 218 actividades, dando respuesta a solicitudes de servicio y ejecución de planes de mantenimiento de equipos a cargo de Infraestructura Eléctrica.
- Rutas semanales de inspección de funcionamiento de equipos de misión crítica, como lo son UPS, reguladores, plantas eléctricas y aires acondicionados.
- Inspecciones y adecuaciones mensuales del funcionamiento de la iluminación en general.

- Se mejoró el confort visual se los estudiantes, acondicionando el área con mejor iluminación y seguridad, conforme a lo exigido en el **RETILAP**.
- Actividades de mantenimiento preventivo de los centros de telecomunicaciones.



*Ilustración 36: Actividades de mantenimiento a los centros de telecomunicaciones*  
**Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera**

- Se actualizaron y se mantuvieron los sistemas de cableado estructurado actualizados y conforme a la normatividad exigida por los entes de control (ANSI/TIA 606).

**Mantenimiento preventivo y correctivo de las 3 plantas eléctricas:** Estos se encuentran en ejecución por medio del contrato 181-2022 y realizando las siguientes actividades:

- Ocho (8) mantenimientos preventivos mensuales: realizando la revisión y limpieza de los diferentes sistemas de las plantas eléctricas
- Dos (2) mantenimientos preventivos semestrales: Inspección, limpieza y cambio de filtros y líquidos de los diferentes sistemas.

**Mantenimiento preventivo y correctivo de las 28 UPS y reguladores:** Se ejecutó por medio del contrato 185-2022 y se realizaron las siguientes actividades:

- Se encuentra en intervención a 10 UPS y/o reguladores que presentan fallas a nivel de mantenimiento correctivo.
- Se encuentra en intervención de mantenimientos preventivos semestrales a las 28 UPS y 4 reguladores.

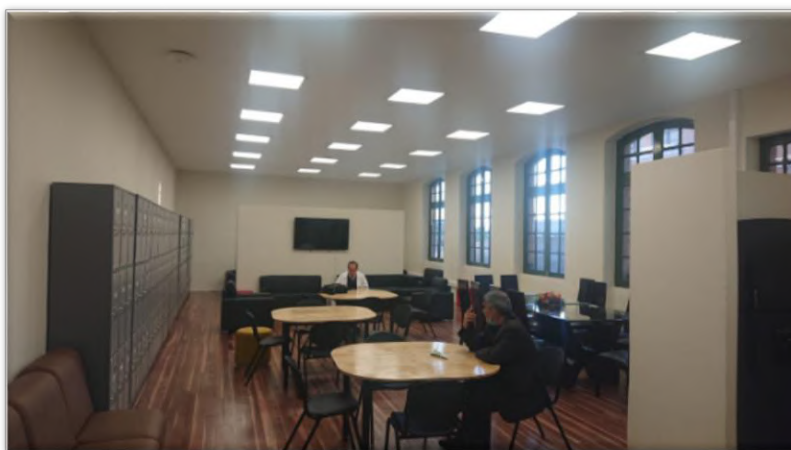
Con lo anterior se adquirieron servicios de mantenimiento preventivo y correctivo especializados. Garantizando confiabilidad sobre nuestros equipos de alta criticidad y el mejor respaldo a todo nivel.

**Mantenimiento preventivo y correctivo (incluida mano de obra y repuestos) de ocho (8) aires acondicionados:** Se encuentran en ejecución por medio del contrato 179-2022 y se describen las siguientes actividades:

- Puesta en funcionamiento de los aires acondicionados tipo mini Split del centro de monitoreo y centro de cableado de facilidades.
- Se describen 6 mantenimientos preventivos mensuales: realizando la revisión y limpieza de los diferentes sistemas.
- Se describen 2 mantenimientos preventivos semestrales: Realizando inspección de los diferentes sistemas y variables, limpieza de los diferentes componentes y cambio de filtros.
- Se describen mantenimientos preventivos y correctivos, mensuales y semestrales para nuestros aires de precisión exclusivos del sistema DATACENTER tipo OUTDOOR de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.

#### Ejecución de Proyectos de Infraestructura Eléctrica:

**Adecuación Bienestar del Docente y Administrativo:** Se brindó apoyo permanente en el diseño e implementación de red eléctrica, datos y control de iluminación, enfocada al bienestar del docente y personal administrativo de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.



*Ilustración 37: Apoyo en la adecuación del Rincón del Docente y el Maestro  
Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera*

**Cambio de transformador de la subestación eléctrica de la ETITC:** Se realizó el cambio del transformador principal de 400 KVA-15KV, donde se realizaron actividades a nivel normativo en cumplimiento de las mismas, tales como el suministro e instalación de dos puertas conforme a norma CTS-548 y celda para transformador.

El cambio del transformador principal de la ETITC permite un gran avance a nivel normativo, donde se refleja en estándares de calidad, seguridad, eficiencia y eficacia a nivel de las instalaciones eléctricas de la entidad.

Así mismo, la renovación a nivel tecnológico de este equipo de conversión eléctrica en niveles de tensión y corrientes eléctricas en alterna, permite mostrar nuestra subestación como una herramienta de aprendizaje, para la comunidad académica de la ETITC.



*Ilustración 38: transformador de la subestación eléctrica*

*Fuente: Vicerrectoría Administrativa y Financiera*

## VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN, EXTENSIÓN Y TRANSFERENCIA

**Centro de pensamiento y desarrollo tecnológico:** Desde la Vicerrectoría de Investigación se realizaron diferentes reuniones con las diferentes Dependencias y áreas de la institución: Extensión y Proyección social, director de Talleres y laboratorios, Facultad de Mecatrónica, Rectoría, Vicerrectoría Académica, ORII, Decano de Mecánica, Decano de Sistemas, Decano Electromecánica. Lo anterior con miras a consolidar el diagnóstico final, las perspectivas y los proyectos del CPDT.

**Gestión para crear alianzas estratégicas con el centro de pensamiento y desarrollo tecnológico:** Desde el CPDT se consolidaron estrategias para la articulación con entidades activas y de renombre integradas al sector: Corporación de ciencia y tecnología para el desarrollo de la industria naval, marítima y fluvial, Centro de Investigación y Desarrollo tecnológico de la industria electro electrónica y TI, Instituto de Ciencia y Tecnología Alimentaria, Corporación Centro Desarrollo Tecnológico del Gas, Instituto Colombiano del petróleo, Instituto de Capacitación e Investigación del Plástico y del caucho, Centro de

bioinformática y biología computacional de Colombia. Con el objetivo de generar alianzas basadas en el desarrollo de las capacidades educativas en el marco de la investigación y la innovación.

**Reunión con empresas:** En términos del evento académico- Congreso de Ingeniería, se realizaron reuniones con 8 empresas del sector: FESTO, IMOCOM, SIMENS, SCHNEIDER ELECTRIC, Universidad de los Libertadores, Universidad UNAD, Universidad Iberoamericana, Universidad de la Salle. Esto con el objetivo de invitarlos al evento en mención, para ellos se realizaron entre otras actividades: Formalización de la participación y generación de nuevas actividades para integrar la participación que generen integración de acciones colaborativas para el desarrollo de **I+D+i**.

**Apoyo a los semilleros de investigación:** Se desarrolló la gestión para brindar apoyo y capacitación a semilleros de investigación y apoyo a la realización de proyecto de investigación aplicada, con recursos del centro de pensamiento y desarrollo tecnológico:

SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN	LIDER	PROYECTO DEL SEMILLERO
Semillero de Vehículos Eléctricos (SEVE)	María Ximena Reyes Ortiz	Vehículos eléctricos nuevos medios y nuevas fuentes de energía para el uso del sector transporte.
Semillero de Seguridad Informática (SAPIENTIAM)	José Alfredo Trejos Motato	Ejecución de un PenTesting White Box en Pymes.
Semillero Internet of Things (SIOT)	Luis Fernando Vargas Neira	Sensor – Lot, sensores para internet of things.

GRUPO DE INVESTIGACIÓN	INVESTIGADORES	NOMBRE DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
K-DEMY	Luis Fernando Vargas Neira Elías Buitrago Bolívar Sócrates Rojas Amador	Vehículos aéreos no tripulados e IOT para la aplicación controlada de fertilizantes

Tabla 10: Semilleros y grupos de investigación en desarrollo  
Fuente: Vicerrectoría de Investigación Extensión y Transferencia

**Participación en la XXII Feria Internacional de Ciencia y Tecnología – CIENTEC, Perú noviembre 14 al 18.**

El joven investigador del semillero SIGE, Diego Andrés Fernández Peña representará a la ETITC con la ponencia “*Estudio Previo y etapa Conceptual para el Control de un generador de inducción doblemente alimentado (DFIG) con aplicación en aerogeneradores*”.



**Gestión para la realización de primer Congreso de Ingeniería, Desarrollo Humano y Sostenibilidad Global:** El Centro de Pensamiento y Desarrollo Tecnológico de la ETITC y la Red de Investigación e Innovación en Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Sostenible, con Instituciones aliadas como la Universidad Pedagógica Nacional, Universidad de La Salle, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A organizan el Primer Congreso de Investigación.



Tabla 11. Invitación a participar en primer congreso de ingeniería, desarrollo humano y sostenibilidad global  
Fuente: Vicerrectoría de Investigación Extensión y Transferencia

El Congreso tendrá lugar el 2 y 3 de noviembre de 2022. Contará con expertos nacionales e internacionales en temáticas y últimas tendencias del desarrollo humano, la sostenibilidad global y los aportes de la ciencia a las sociedades del futuro. Los asistentes podrán elegir entre cuatro mesas temáticas de trabajo:

- **Mesa 1:** Ingeniería ante el cambio climático y Energías para el siglo XXI.
- **Mesa 2:** Tecnologías 4.0 para las empresas y negocios del futuro.
- **Mesa 3:** Humanismo, Educación Técnica y Tecnología para el Desarrollo Humano y la Sostenibilidad Global.
- **Mesa 4:** Propuestas, tendencias y soluciones geoespaciales.

Se encuentra abierta la convocatoria **Call for Papers** para la presentación de ponencias para mesas temáticas hasta el 31 de agosto de 2022.

Puede ampliar la información Aquí: <https://etitc.edu.co/es/page/congresoingenieria2022>

**Jornada de “introducción a la industria drone” aplicación de los drones en el ámbito profesional:** La Vicerrectoría de Investigación a través del Centro de pensamiento y la Oficina Estudiantil de Investigación, realizó la segunda jornada sobre la temática “INTRODUCCIÓN A LA INDUSTRIA DRONE” Aplicación de los drones en el ámbito profesional con el objetivo de desarrollar los conceptos y conocimientos fundamentales de los componentes y operación de los VANTs., así como la habilidad en el manejo de software fotogramétrico para su uso en procesamiento de imágenes en aplicaciones geoespaciales.



*Ilustración 39: Invitación a participar en la jornada “Introducción a la industria Drone”*

**Fuente: Vicerrectoría de Investigación Extensión y Transferencia**

**Capacitación base de datos Web of Science:** El 7 de abril se realizó la capacitación en manejo de Base de datos con el entrenador de Clarivate Ricardo Castañeda, con la participación de 17 personas.

**Convocatoria interna de financiación de proyectos de investigación n° 09-2021:** En mayo de 2022 se inició el proyecto de investigación “Estudio de estrategias de control de alto desempeño aplicadas al motor de reluctancia conmutada” del grupo de investigación TECHNE, con la participación de los ingenieros Carlos Felipe Vergara y Álvaro Cortés y que tiene por objetivo analizar desde la eficiencia distintas estrategias de control basadas en el modelo que reporten un alto desempeño aplicadas a un motor de reluctancia conmutada.

**Convocatoria proyectos disciplinares n°02-2022:** Se encuentra abierta la convocatoria para proyectos disciplinares con el objetivo de: promover la consolidación y socialización de la investigación disciplinar desde las aulas, laboratorios y talleres de las facultades, con el fin de generar nuevo conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación, apropiación social, divulgación y formación en la ETITC. Consulte los términos de referencia en:

<http://www.etitc.edu.co/archives/convocatoria0222.pdf>

**Proyectos de investigación direccionados a grupos 2022:** En el marco de la consolidación de grupos de investigación se evaluaron y aprobaron cuatro proyectos de investigación que inician en 2022-II y son los siguientes:

GRUPO	PROYECTO	INVESTIGADORES
VIRTUS	Prototipo de guianza en realidad aumentada para turismo cultural y ecoturístico en la región Cundiboyacense- Colombia.	Jaime Páez Andrea García Rivas William Eduardo Mosquera Laverde(UCC)
GISIE	Desarrollo tecnológico para la puesta en funcionamiento de 3 estaciones didácticas para la enseñanza de la hidráulica de potencia en la ETITC.	Miguel Alfonso Morales Granados Edwin Gilberto Medina Bejarano
GEA	Producción de mezcladores y pitillos basados en almidón termoplástico mediante el proceso de extrusión.	Ángela Aurora Beltrán Osuna Jorge Enrique Hower Carreño Luis Carlos Bautista Jaime
K-DEMY	Vehículos aéreos no tripulados e IOT para la aplicación controlada de fertilizantes.	Luis Fernando Vargas Neira Elías Buitrago Bolívar Sócrates Rojas Amador

Tabla 12: Proyectos de investigación evaluados 1° semestre 2022

Fuente: *Vicerrectoría de Investigación Extensión y Transferencia*

**Concursos jornada de la tierra:** Del 18 al 23 de abril de 2022 el Grupo Interdisciplinar de Estudios Ambientales GEA realizó la XV versión de la Jornada de la Tierra con distintas ponencias y concursos. Los ganadores fueron:

- **Concurso Carros Solares:** Jhon Jairo Martínez Simbaqueba
- **Concurso Motores Stirling:** Diego Alejandro Vergara Pachón y Carlos Adolfo Ávila Arias.

Consulte la resolución de premios en: <http://www.etitc.edu.co/archives/res3152022.pdf>

**Convocatoria Semilleros de Investigación 2022-1:** Se realizó del 1 al 16 de febrero de 2022, en la cual se inscribieron 199 estudiantes distribuidos entre 15 semilleros de investigación de la ETITC 2022-1. A continuación se presentan los resultados de la convocatoria de semilleros con su respectivo proyecto, director, estudiante coordinador y número de inscritos.

<b>SEMILLERO</b>	<b>PROYECTO</b>	<b>EST. COORDINADOR</b>
Semillero Fabricación Digital (DPSW)	Masificación uso de Solid Works con fines de titulación a nivel profesional.	<b>Suarez Pico Diego Armando</b>
Semillero de Vehículos Eléctricos (SEVE)	Vehículos eléctricos nuevos medios y nuevas fuentes de energía para el uso del sector transporte.	<b>Oscar Javier Cuellar González</b>
Semillero de Seguridad Informática (SAPIENTIAM)	Ejecución de un PenTesting White Box en Pymes.	<b>Cristian Andrés Espinel</b>
Semillero en Domótica	Desarrollo de aplicaciones domóticas tipo APP para instalaciones eléctricas domiciliarias.	<b>Luis Mateo Chipatecua Jaramillo</b>
Semillero Grupo de Interés en Energías Renovables (GIER)	Propuesta de integración de las energías renovables en la formación de profesionales en los programas de educación superior de la ETITC.	<b>Luz Aida Castiblanco Forero</b>
Semillero ISQUA	Diseño de un biorreactor aerobio automatizado para la bioconversión de materia orgánica.	<b>José Darío Siaucho</b>
Semillero Internet of Things (SIOT)	Sensor – Lot, sensores para internet of things.	<b>Elkin Julián Pedraza Guzmán</b>
Semillero de Mujeres	Estrategia pedagógica para fortalecer la participación en investigación de la mujer en la ETITC.	<b>Laura Andrea Sanchez Barbosa</b>
Semillero en Procesos e Inspección de Soldadura (PIS)	Procesos e inspección de soldadura en la ETITC, encaminado hacia la enseñanza del entorno geosocial de la Escuela.	<b>Omar Fabián Cristian Torres</b>
Semillero en Materiales Compuestos (SIMACO)	Procesamiento y caracterización mecánica de un material compuesto a partir de materiales reciclados en la ETITC.	<b>Alison Dayana Rubio</b>
Semillero de Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos K-Smart (KERUB)	Proyecto KERUP.	<b>Manuel Alberto Rojas Martínez</b>
Semillero de Gestión Energética (SIGE)	Control de un generador de inducción con aplicación en aerogeneradores.	<b>Diego Andrés Fernandez Peña</b>
Semillero Cultivando con Virtud (CV)	Evaluación de parámetros del cultivo den la planta piscícola de la ETITC. Fase II. Revisión de sistemas acuapónicos inteligentes con herramientas IOT y su aplicación en el diseño de un alimentador automático para peces.	<b>Gabriel Enrique Mogollon</b>

Semillero Virtual Aprende (VIRTUS)	Proyecto Enlace.	John Alejandro Ordoñez
Semillero Automatools sobre calibración de instrumentos en medición de temperatura (ATM)	Valoración y diagnóstico de los equipos de calibración de temperatura en los laboratorios de instrumentación.	Omar Orlando Lopez Fajardo

Tabla 13: Semilleros de investigación participantes la convocatoria 2022-1  
Fuente: Vicerrectoría de Investigación Extensión y Transferencia

**Conferencia "FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN ESTUDIANTIL":** La Vicerrectoría de Investigación, Extensión y Transferencia, en aras de fortalecer las competencias investigativas de los estudiantes y con la participación de más de 100 alumnos ofreció el pasado 25 de marzo una conferencia sobre *"Formación en investigación Estudiantil"*, dictada por el Dr. Eduardo Mora Bejarano en la cual se enfocó en aquellas habilidades investigativas de los estudiantes de los semilleros abordando temáticas de investigación de interés para todos.



Ilustración 40: Desarrollo de la conferencia "Formación para la investigación estudiantil"  
Fuente: Vicerrectoría de Investigación Extensión y Transferencia

**WORLD COFFEE AREAS STEM:** La Vicerrectoría de Investigación, Extensión y Transferencia, en aras de fortalecer la participación de las mujeres en las áreas **STEM** (*Science, Technology, Engineering, Mathematics*) apoyó la realización del evento WORLD COFFEE AREAS STEM el pasado 19 de mayo de 2022, el cual permitió la interacción entre las docentes y los estudiantes de la ETITC y desarrolló un espacio para escuchar posturas y reflexiones sobre estos elementos. De igual manera, se generaron ideas y alianzas para seguir fortaleciendo los espacios de participación, donde se pueda visualizar un poco más a la mujer en estas disciplinas.

**Convocatoria de Investigación, Innovación y Tecnología Estudiantil n° 01-2022:** Realización de Convocatoria de Investigación, Jóvenes Talento, N° 01-2022 con el propósito de fortalecer las habilidades para la investigación de los estudiantes que se interesan en adelantar proyectos en grupo y así dinamizar así competencias investigativas en complemento al proceso académico formal. En esta convocatoria se presentaron 3 proyectos de 6 estudiantes.

**Socialización convocatoria 915 de jóvenes innovadores en el marco de la reactivación económica del ministerio de ciencia, tecnología e innovación (MINCIENCIAS):** Esta convocatoria de Minciencias cerró el pasado 27 de mayo de 2022, en la cual se inscribieron 3 estudiantes y 2 proyectos de investigación de la ETITC. A continuación, se presentan los proyectos presentados:

Nombre del proyecto de investigación, desarrollo tecnológico e innovación (I+D+i):	Propuesta de innovación en el diseño y automatización de una puerta para condominio usando energía solar fotovoltaica.
	Innovación en la implementación de métodos de predicción basados en redes neuronales en el desarrollo de un prototipo para el diagnóstico del Alzheimer a corto y medio plazo.

*Tabla 14: Proyectos propuesta para la Convocatoria 915 de MinCiencias  
Fuente: Vicerrectoría de Investigación Extensión y Transferencia*

**Comité de Propiedad Intelectual:** El 16 de marzo se llevó a cabo la instalación del Comité de Propiedad Intelectual, órgano que coordina, articula y promueve los derechos de propiedad intelectual en la ETITC. En la reunión se realizó la presentación de los integrantes del Comité y la Vicerrectoría de Investigación socializó las estrategias y convocatorias de capacitación y promoción de la propiedad intelectual de la vigencia 2021.



*Ilustración 41: integrantes del Comité de Propiedad Intelectual  
Fuente: Vicerrectoría de Investigación Extensión y Transferencia*

**Participación en la convocatoria de Minciencias “Crearlo no es suficiente”:** La Vicerrectoría de Investigación acompañó el proceso de aval institucional y postulación de la creación "Guardaescoba multipropósito con instalación versátil y modular" de los estudiantes de la Facultad de Procesos Industriales Alejandro Gómez y Royer Ocampo en la convocatoria de Minciencias “Crearlo no es suficiente”, a través de la cual se financia la redacción y presentación de solicitudes de patente ante la Superintendencia de Industria y Comercio.



**Convocatoria de Propiedad Intelectual:** La Vicerrectoría de Investigación, Extensión y Transferencia de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central presenta la “Convocatoria de acompañamiento para la identificación de creaciones y obras susceptibles de protección por mecanismos de propiedad intelectual”, con el fin de promover la

identificación temprana de desarrollos tecnológicos con potencial de protección y registro ante las autoridades competentes en materia de propiedad intelectual.

Se encuentra abierta la Convocatoria hasta el 31 de agosto de 2022. Consulte los Términos de Referencia aquí: <https://etitc.edu.co/es/page/investigacion&convocatorias>

**Convocatoria Revista Letras ConCiencia Tecnológica n° 01 de 2022:** La Vicerrectoría de Investigación, Extensión y Transferencia busca incentivar la publicación de artículos en la revista institucional Letras ConCiencia Tecnológica. Esta iniciativa buscó promover la divulgación del conocimiento mediante la publicación de artículos en el campo de la ingeniería y la tecnología.

Para dar a conocer la convocatoria se capacitó a estudiantes, docentes y administrativos en temáticas relacionadas a la publicación de artículos y manejo del Open Journal System de la revista. Además, se envió un correo masivo a la comunidad académica y se realizó una publicación de la convocatoria en televisores de la ETITC. Se contó con la participación de 16 personas en la convocatoria.

**Iniciativa publicación revistas indexadas estudiantes:** La Vicerrectoría de Investigación, Extensión y Transferencia financiará la publicación artículos en revistas indexadas para promover la divulgación del conocimiento mediante la publicación de artículos en el campo de la ingeniería y la tecnología. Esta iniciativa fue dirigida a docentes y estudiantes de educación superior con el ánimo de apoyar la publicación de artículos científicos en los estudiantes de Educación Superior de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.



Ilustración 42: Invitación a participar en la convocatoria "revistas indexadas"  
Fuente: Vicerrectoría de Investigación Extensión y Transferencia

## Grupo Interno de Trabajo Extensión y Proyección Social

El Grupo Interno de Trabajo Extensión y Proyección Social – GITEPS cumple con funciones misionales, potenciando en sus alumnos saberes, competencias y habilidades para que alcancen excelentes resultados en sus actividades laborales; contribuyendo así a que la ETITC sea reconocida y valorada ampliamente como Institución de Educación Superior en sector industrial.

A continuación, se muestran las actividades a destacar del GITEPS, durante el primer semestre de la vigencia:

**Alianza Festo:** Se ejecutó el convenio realizado con el SENA a través del cual se realizaron seis (6) cursos: 1. Digitalización Para Procesos Industriales (Rep 1). 2. Sistemas De Control Para El Acceso Industrial. 3. Energías Alternativas / Solar / Eólica. 4. Técnica De Sistemas De Edificios. 5. Sistemas Mecatrónicas Optimizados 6. Digitalización Para Procesos Industriales (Rep 2).



En esta oportunidad se certificaron a noventa y siete (97) instructores y docentes del SENA en los laboratorios institucionales con instructores de la ETITC y externos.

Por otra parte, se han realizado los siguientes cursos y certificaciones:

- **Curso preparatorio - PRE-INGENIERO:** En la realización de este curso “Pre-ingeniero de 360 horas” participaron 18 personas, mismas que fueron certificadas.
- **Curso de control numérico computarizado c.n.c:** Un grupo con 12 personas matriculadas
- **Certificación en automatización industrial:** 24 personas participantes
- **Certificación en manufactura esbelta con énfasis en industria 4.0:** Un grupo con 17 personas matriculadas
- **Certificación baja tensión Norma IEC 60364:** Un grupo con 18 personas matriculadas.

**Cursos ofertados en el Centro de Lenguas:** Se gestionó el inicio de los cursos de inglés A1a, A1b, A2a, A2b y B1a, los cuales iniciaron a comienzos de febrero, atendiendo a un total de 53 estudiantes y logrando un óptimo desarrollo de los programas e impacto positivo por resultados en nuestros usuarios.

**¡LLEGÓ EL MOMENTO DE APRENDER UN NUEVO IDIOMA!**

**CURSOS IDIOMAS 2022-1**  
**¡INSCRIPCIONES ABIERTAS!**

**SÁBADOS MAÑANA**  **INGLÉS**

NIVEL	INSCRIPCIONES	HORARIOS	ETITC	MATRICULADO
PRINCIPIANTES A1: 100 HORAS	HASTA FEBRERO 3	8 AM - 1 PM	\$664.000	\$814.000
BÁSICO A2: 120 HORAS	HASTA FEBRERO 3	8 AM - 2 PM	\$794.000	\$974.000
PRE-INTERMEDIO B1A: 100 HORAS	HASTA FEBRERO 3	8 AM - 1 PM	\$664.000	\$814.000
PRE-INTERMEDIO B1B: 100 HORAS	HASTA FEBRERO 3		\$664.000	\$814.000
INTERMEDIO B2A: 100 HORAS	HASTA FEBRERO 3		\$664.000	\$814.000
INTERMEDIO B2B: 100 HORAS	HASTA FEBRERO 3		\$664.000	\$814.000

**SÁBADOS TARDE**  **FRANCÉS**

NIVEL	INSCRIPCIONES	HORARIOS	ETITC	MATRICULADO
PRINCIPIANTES A1: 100 HORAS	HASTA FEBRERO 3	12 M - 5 PM	\$664.000	\$814.000

 **CEL-ETITC**  
Centro de Lenguas

Ilustración 43: cursos ofertados CEL 2022- 1

Fuente: Grupo Interno de Trabajo Extensión y Proyección Social

**Articulación con el GIT bienestar universitario:** Desde el GITEPS se articula y apoya a las dependencias de Vicerrectoría de Investigación Extensión y Transferencia y de Gestión Interna de Trabajo de Bienestar Universitario, con el fin de certificar a los participantes que hayan finalizado satisfactoriamente los diferentes diplomados y cursos dirigidos a Estudiantes y personal de las dependencias de la ETITC, presentando los siguientes resultados:

Curso/ Diplomado	Particip.
Curso Inteligencia Emocional Altamente Efectivo Enfoque Design Thinking	49
Curso Mentoring Liderando con Visión e innovación	62
Curso Pacíficamente Pedagogía de las Emociones	8
Diplomado Innovación Social & Desarrollo Sostenible	52
Curso Metodologías Activas de Aprendizaje	21
<b>TOTAL PARTICIPANTES</b>	<b>192</b>

*Tabla 15: Cursos y Diplomados ofertados y ejecutados 2022-1  
Fuente: Grupo Interno de Trabajo Extensión y Proyección Social*

**Contactos con empresas:** Se han realizado visitas a algunos Talleres y Laboratorios de la ETITC con representantes de las empresas CORONA, CONECTEC, TRIO, AZORTI. Así mismo, se han realizado visitas a las siguientes empresas; LAFAYETTE, ORGANIZACIÓN CORANA – Mosquera Cundinamarca, SYNTOFARMA, IMOCOM; hemos tenido reuniones virtuales con KONECTA, MELCON DE COLOMBIA, IND. DE LICUADORAS SUPER SAS, EUROFARMA COLOMBIA, con el fin de poder realizar alianzas institucionales en beneficio de estudiantes, egresados, la Escuela y la misma empresa.

**Ferias universitarias:** Se participó en ferias universitarias, donde se dio a conocer a estudiantes los diferentes programas académicos de la ETITC y los servicios y oferta del Grupo Interno de Trabajo Extensión y Proyección Social, esta oferta se realizó en alternancia, algunas presenciales y otras virtuales.

<b>11 de Mayo de 2022</b>	Feria de Servicios ETITC
<b>13 de Junio de 2022</b>	Secretaria de Integración social
<b>24 y 25 de Mayo 2022</b>	Lafayette
<b>18 de Junio 2022</b>	Secretaria de la mujer
<b>25 de junio de 2022</b>	Colegio CAFAM

*Tabla 16: Ferias universitarias ETITC  
Fuente: Grupo Interno de Trabajo Extensión y Proyección Social*

**Desde la Oficina de egresados:**

**Talleres y Conversatorios:** Se desarrolló el Taller Conversatorio “COMO SER COMPETITIVOS EN EL MERCADO LABORAL” via Teams. Este es un ciclo de cinco talleres el cual inició el **25 de marzo de 2022** con el apoyo de Psicología, los cuales culminan en noviembre con una Feria de Emprendimiento.



Ilustración 44: cronograma: Conversatorio “COMO SER COMPETITIVOS EN EL MERCADO LABORAL”  
Fuente: Grupo Interno de Trabajo Extensión y Proyección Social

**Participación egresados grupos focales y colegiados consejo de programa:**

La participación del estamento de egresados en los diferentes órganos colegiados de la Escuela es una estrategia de acercamiento con el sector externo, empresarial y productivo, que permite tener retroalimentación. Los egresados hacen aportes desde los consejos de facultad y en el Consejo Directivo.

Nuestros egresados tienen participación en los diferentes consejos directivos de programas y del sector productivo. De acuerdo a la normatividad, se envía correos a los egresados invitándolos a participar como representante en Consejo Directivo, de Programa y sector Productivo de los Programas de Educación Superior.

# ETITC



**INFORME DE GESTIÓN**

**2022-1**