

	ACTA DE REUNIÓN		Código	FG 002
			Versión	04
			Fecha	27-02-2024

DATOS GENERALES					
ELIZABETH CRISTINA RODRÍGUEZ ACEVEDO					
Citación a Reunión de			Acta nro.	Carácter de la Reunión	
Consejo de Facultad de Ingenierías			49	Ordinaria	X
Fecha de Reunión			Lugar de Reunión		Hora inicio
Día	Mes	Año			Hora final
05	11	2025	Sala de juntas – sede Fraternidad		9:11 a.m.
ORDEN DEL DÍA					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificación del quórum 2. Aprobación del orden del día 3. Aprobación acta nro. 46 4. Caso Investigación Disciplinaria 5. Estudio de Factibilidad del programa de Maestría en Gerencia del Mantenimiento Industrial 6. Investigación y extensión 7. Internacionalización 8. Casos posgrado 9. Casos pregrado 10. Proceso en doble titulación Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones 11. Aprobación planes de trabajo docente 12. Revisión estrategias representación estudiantil comités curriculares 13. Proposiciones y varios 					

DESARROLLO Y DECISIONES
<p>Siendo la 9:11 a.m. la Secretaria del Consejo de la Facultad de Ingenierías, Vanessa García Pineda, dio inicio a la sesión.</p> <p>1. Verificación del quórum</p> <p>La Secretaria del Consejo de la Facultad de Ingenierías, Vanessa García Pineda, constató la participación de los miembros y verificó seguidamente que había quórum deliberatorio y decisorio, con la participación de los siguientes Consejeros:</p> <p>Elizabeth Cristina Rodríguez Acevedo – (Presidenta) Decana Facultad de Ingenierías Juan José Arbeláez Toro – Representante de los docentes Luis Giovanni Berrío Zabala – Jefe de Oficina Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones León Darío Orrego Espejo – Jefe de Oficina Departamento de Sistemas Carlos Alberto Acevedo Álvarez – Jefe de Oficina Departamento de Mecatrónica y Electromecánica Yadilton Andrés Tobón Arias – Representante de los Estudiantes Alejandro Agudelo Villegas – Representante de los Egresados.</p>

(Ver anexo 1. Listado de asistencia)

2. Lectura y aprobación del orden del día

La Secretaria del Consejo de la Facultad de Ingenierías, Vanessa García Pineda, realizó la lectura del orden del día. A continuación, sometió a consideración de los señores Consejeros, quienes decidieron modificar el orden de los puntos. Posterior a este cambio los señores Consejeros aprobaron el orden del día quedando de la siguiente forma:

1. Verificación del quórum
2. Aprobación del orden del día
3. Aprobación acta nro. 46
4. Estudio de Factibilidad del programa de Maestría en Gerencia del Mantenimiento Industrial
5. Investigación y extensión
6. Internacionalización
7. Casos posgrado
8. Casos pregrado
9. Proceso en doble titulación Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones
10. Caso Investigación Disciplinaria
11. Aprobación planes de trabajo docente
12. Revisión estrategias representación estudiantil comités curriculares
13. Proposiciones y varios

3. Aprobación acta nro. 46

La Secretaria del Consejo de la Facultad de Ingenierías, Vanessa García Pineda, puso a consideración de los señores Consejeros la aprobación del acta nro. 46; luego de deliberar, los señores Consejeros decidieron aprobar el acta.

4. Estudio de Factibilidad del programa de Maestría en Gerencia del Mantenimiento Industrial

Siendo las 9:19 a.m., ingresó la docente María Vilma García Buitrago, del Departamento de Mecatrónica y Electromecánica. La docente presentó el estudio de factibilidad para la creación del nuevo programa académico de Maestría en Gerencia del Mantenimiento Industrial, un programa diseñado para responder a las necesidades actuales del sector productivo y a las tendencias tecnológicas que están transformando la gestión del mantenimiento en la industrial.

Los diferenciadores clave del programa incluyen la oferta de trayectorias formativas estructuradas a través de diplomados, que representan el 69% del plan de estudios; la articulación directa con las especializaciones del Departamento; la integración con los grupos de investigación MATYER y AEyCC; y una alta flexibilidad académica que facilita a los profesionales avanzar desde procesos de educación no formal hacia la formación posgradual.

Además, se confirma que la institución cuenta con la infraestructura necesaria, los recursos bibliográficos, los laboratorios, el software especializado y el talento docente requerido. Igualmente, se destaca la articulación con las demás dependencias de la institución para la puesta en marcha del programa, incluyendo aspectos propios del desarrollo curricular y del proceso de admisión. Asimismo, el estudio financiero evidencia la viabilidad económica para la apertura del programa. Posterior a la presentación, los señores consejeros realizaron observaciones, con relación a los aspectos relacionados con las rutas de aprendizaje, como el proceso de reconocimiento y entrega de los diplomados, su homologación para la maestría y la ruta de formación prevista una vez

finalizado cada diplomado. Asimismo, se indicó la necesidad de definir de manera específica el perfil de ingreso tanto para los diplomados como para la maestría. Adicionalmente, se recomendó asignar un nombre más atractivo a la maestría con el fin de mejorar su proyección frente a la población interesada.

Posterior a su revisión, esta corporación avaló el estudio presentado con las recomendaciones entregadas y se da el visto bueno para dar continuidad al proceso correspondiente.

(Ver anexo 2. Estudio de Factibilidad del programa de Maestría en Gerencia del Mantenimiento Industrial)

El jefe de Oficina Departamento de Mecatrónica y Electromecánica Carlos Alberto Acevedo Álvarez, se declaró impedido para este punto.

5. Investigación y extensión

De acuerdo con la comisión designada por el Consejo de la Facultad de Ingenierías en la sesión celebrada el 16 de julio de 2025, según consta en el acta Nro. 32, se tramitó las siguientes solicitudes:

- Se informó al Consejo de Facultad de Ingenierías que los siguientes proyectores se presentaron en la Convocatoria Interna del ITM para la Conformación de un Banco de Elegibles de Proyectos de Ciencia, Tecnología, Innovación y Creación 2025, los cuales surtirán los demás procesos de acuerdo con el cronograma establecido.

Nombre Propuesta	Profesores	Participación	Dedicación
Producción de hidrógeno mediante trireformado de metano usando catalizadores convencionales, tipo perovskita y materiales derivados de residuos industriales	Karen Paola Cacua	IP	4h/sem 24 meses
	Robison Buitrago Sierra	CO	4h/sem 24 meses
	Bernardo Argemiro Herrera Múnera	CO	4h/sem 24 meses
	Claudia Patricia Betancur Henao	CO	4h/sem 24 meses
	David Gamboa Colorado	CO	4h/sem 24 meses
BioTrapp IA: Co-diseño de un Sistema Inteligente de Monitoreo de Fauna para Turismo Regenerativo	Daniel Alexis Nieto Mora	CO	4h/sem 24 meses
	Andrés Eduardo Castro Ospina	CO	4h/sem 24 meses
Caracterización de Ecosistemas de Emprendimiento Femenino y su Fortalecimiento para el Desarrollo Económico en Comunas de bajos recursos de Medellín	Vanessa Botero Gómez	CO	3h/sem 24 meses
	Cristian Mateo Hernández González	CO	3h/sem 24 meses
	Manuel Mauricio Goez Mora	CO	3h/sem 24 meses
Curado y caracterización automática de patologías a partir de imágenes de fondo de ojo en entornos clínicos locales	Leonardo Duque Muñoz	IP	6h/sem 24 meses
	Andrés Eduardo Castro Ospina	CO	4h/sem 24 meses
	Laura Stella Vega	CO	4h/sem 24 meses
	Daniel Alexis Nieto Mora	CO	4h/sem 24 meses

(Ver anexo 3. Avaes de pertinencia académica)

Nombre Propuesta	Profesores	Participación	Dedicación
Plataforma digital para la co-creación y validación de insertos metálicos fabricados mediante manufactura aditiva con canales conformales, orientada a la optimización térmica de moldes de inyección en el sector plástico del Valle de Aburrá	Carlos Andrés Vargas	Investigador principal	6h/sem 18 meses
	José Adrián Tamayo Sepúlveda	Coinvestigador	4h/sem 18 meses
I“BAT-ENER: desarrollo de un prototipo de batería Zn-aire para implementar un proyecto piloto de movilidad eléctrica con inclusión social en el Valle de Aburrá	Robison Buitrago Sierra	Coinvestigador	4h/sem 18 meses
Implementación de soluciones tecnológicas colaborativas en el marco de economía circular para la obtención productos de alto valor agregado a partir de la cadena productiva de café en el Área metropolitana del Valle de Aburrá	Robison Buitrago Sierra	Coinvestigador	4h/sem 18 meses
	Claudia Betancur	Coinvestigador	4h/sem 18 meses
Valorización de neumáticos fuera de uso mediante negro de carbono recuperado: aplicaciones en recubrimientos anticorrosivos y composites termoplásticos resistentes a degradación UV, con enfoque en logística inversa	William Urrego Yepes	Investigador principal	6h/sem 18 meses
	Robison Buitrago Sierra	Coinvestigador	4h/sem 18 meses
	José Adrián Tamayo Sepúlveda	Coinvestigador	4h/sem 18 meses
	Carlos Andrés Vargas	Coinvestigador	4h/sem 18 meses

(Ver anexo 4. Avaes de pertinencia académica)

- Se emitió aval de pertinencia académica para que el proyecto de investigación titulado: “STEAM + IoT con Aprendizaje Basado en Proyectos y Retos (ABP): articulación ITM– Empresa para impactar los sectores educativo y productivo” sea presentado en la II Convocatoria para el Fortalecimiento de Procesos de Apropiación Social del Conocimiento Derivada de Resultados de Proyectos de Investigación para grupos de investigación adscritos a la Facultad de Ingeniería, con una duración de 12 meses. A continuación, se relacionan los docentes adscritos a la Facultad de Ingenierías, para los cuales se otorga el aval:

Nombre Docente	Tipo de Contratación Categoría docente	Tipo de participación	N° de semanas aprobadas	Horas de dedicación (semanal)	Presupuesto/ contrapartida total hora docente	Presupuesto contrapartida Total puesto trabajo
Sara Maria Yepes Zuluaga	PROFESOR ASOCIADO	Investigador principal	45	2	\$ 10.298.504,70	\$ 213.750
Julian Arango Toro	PROFESOR OCASIONAL	Coinvestigador	45	4	\$ 13.386.051	\$ 427.500
Willer Ferney Montes Granada	PROFESOR OCASIONAL	Coinvestigador	45	2	\$ 6.693.025,5	\$ 213.750

(Ver anexo 5. Aval de pertinencia académica)

- Se emitió aval de pertinencia académica para que el proyecto de investigación titulado: “Co-creación para la permanencia: evaluación de una estrategia pedagógica en cuatro programas

de tecnología del ITM” sea presentado en la Convocatoria para el Fortalecimiento de Procesos de Apropiación Social Del Conocimiento Derivada de Resultados de Proyectos de Investigación. Trabajo Conjunto Entre el Centro de Ciencia - Museo de Ciencias Naturales de la Salle y los Grupos de Investigación” 2025 para grupos de investigación adscritos a la Facultad de Ingenierías, con una duración de 12 meses. A continuación, se relacionan los docentes adscritos a la Facultad de Ingenierías, para los cuales se otorga el aval:

Nombre Docente	Tipo de Contratación Categoría docente	Tipo de participación	N° de semanas aprobadas	Horas de dedicación (semanal)	Presupuesto contrapartida total hora docente	Presupuesto contrapartida Total puesto trabajo
Jairo J. PÉREZ	PROFESOR OCASIONAL DOCTOR	Coinvestigador	45	2	\$ 7,715,225	\$ 213,750
Willer MONTES	PROFESOR OCASIONAL	Investigador principal	45	4	\$ 13,386,051	\$ 427,500
Daniel NIETO	PROFESOR AUXILIAR - PERIODO DE PRUEBA	Coinvestigador	45	2	\$ 7,715,225	\$ 213,750
Fabio SUAREZ	PROFESOR OCASIONAL	Coinvestigador	45	2	\$ 6,693,026	\$ 213,750
Juan Guillermo MEJIA	PROFESOR OCASIONAL	Coinvestigador	45	2	\$ 6,693,026	\$ 213,750
María Vilma GARCIA	PROFESOR OCASIONAL	Coinvestigador	45	2	\$ 6,693,026	\$ 213,750
Sara YEPES	PROFESOR ASOCIADO	Coinvestigador	45	2	\$ 10,298,520	\$ 213,750

(Ver anexo 6. Aval de pertinencia académica)

- Se recibió la solicitud se recibió la solicitud del docente Jairo José Pérez para el registro del software “Azor V1.0”, desarrollado en el marco del proyecto de investigación titulado “Agente inteligente basado en procesamiento de lenguaje natural para seguimiento materno en época de postpandemia para un entorno de telemedicina” (código RC0678-2023), y del software “Tángara V2.0+”, desarrollado en el marco del proyecto titulado “Tángara V2.0+: Evaluación de agente inteligente para el análisis de datos de composición corporal” (código PPT25203). Posterior a la revisión y teniendo en cuenta que el docente se vinculó con la Facultad de Ingenierías para el periodo 2025-2, esta corporación decidió solicitar al Departamento al cual estuvo adscrito el docente, lo siguiente: “Se requiere informar si el desarrollo se realizó en el marco de un proyecto vigente adscrito a la Facultad, o como parte del plan de trabajo concertado en el departamento al que estuvo vinculado. Lo anterior, teniendo en cuenta los términos de referencia de la convocatoria”. Por lo anterior, se hará la consulta mediante correo al Departamento de Ciencias Aplicadas.

(Ver anexo 7. Correo – Solicitud de información)

- Los señores consejeros avalaron incluir en los avales de pertinencia de las convocatorias de proyectos de investigación el siguiente comentario: “Este aval hace referencia estrictamente a la pertinencia académica de acuerdo con la articulación con los procesos que se llevan a cabo en la Facultad y no sufre ningún otro requisito específico solicitado en la convocatoria.

Los docentes deben cumplir con todos los requisitos propios de la convocatoria". Asimismo, se informó que la Dirección de Investigación avala la inclusión del comentario en los avales.

- Se informó al Consejo de Facultad de Ingenierías que los siguientes proyectores se presentaron en la Cuarta Convocatoria Conjunta del G8+ en Alianza con la Corporación Ruta N para la Financiación de Proyectos Distritales de CTel.

Nombre Propuesta	Profesores	Participación	Dedicación
Sistema Inteligente para Optimizar el Transporte Interno de Materiales en Empresas del Valle de Aburrá (OPTIM-VAL)	Vanessa Botero Gómez	CO	4h/sem 18 meses
Salud Inteligente para Superar la Brecha Digital y de Género: Desarrollo y evaluación Causal de un Modelo (MoSIE) para la Atención Equitativa del Adulto Mayor en el Valle de Aburrá	María Elena Moncada Acevedo	IP	4h/sem 18 meses
Diseño y construcción de sistema precomercial de ahorro de energía eléctrica, en sistemas de refrigeración en la industria de alimentos, una apuesta a la Sostenibilidad ambiental y competitividad en la ciudad de Medellín y Antioquia	Bernardo Argemiro Herrera Múnera	CO	4h/sem 18 meses
	Karen Paola Cagua Madero	CO	4h/sem 18 meses
	Juan José Arbelaez Toro	CO	4h/sem 18 meses
	Maria Vilma García Buitrago	CO	4h/sem 18 meses
	Robison Buitrago Sierra	CO	4h/sem 18 meses
Desarrollo de un sistema automatizado de inspección y detección de defectos en el proceso de pintura de partes plásticas de motocicletas	Juan S. Botero Valencia	CO	4h/sem
Enjambre de agentes de inteligencia artificial (IA) para apoyar la cadena de valor empresarial. Caso de estudio de desarrollo y validación, TRL 3 a 6, aplicado a los procesos de compras del cluster textil-moda del Valle de Aburra	Juan S. Botero Valencia	CO	4h/sem
Sistema de Sensores inteligente de campo eléctrico y clima para gestión sostenible del transporte en Medellín	Mateo Mejía Herrera	IP	8h/sem
	Juan S. Botero Valencia	CO	4h/sem
	Elizabeth Ospina Rojas	CO	4h/sem
	Jimmy A. Flores Zuluaga	CO	4h/sem
	Andrés E. Castro Ospina	CO	4h/sem
	Laura S. Vega Escobar	CO	4h/sem
Modelo territorial de gestión ambiental y salud respiratoria infantil: articulación de actores y tecnologías para enfrentar la contaminación del aire en las Comunas 1 y 2 de Medellín	Juan S. Botero Valencia	CO	4h/sem
	Mateo Mejía Herrera	IP	4h/sem
	Elizabeth Ospina Rojas	CO	4h/sem
Producción de harina y bioaceite a partir de larvas de <i>Hermetia illucens</i> como estrategia de valorización de residuos agroindustriales en un contexto de economía circular	Juan Guillermo Muñoz Cataño	CO	6h/sem 18 meses
	Elkin Edilberto Henao Bravo	CO	4h/sem 18 meses

Plataforma para la integración y análisis de datos de los medios de transporte urbano del Valle de Aburrá	Juan Pablo Villegas Ceballos	CO	4h/sem 18 meses
Sistemas sostenibles de enfriamiento de leche con refrigerantes amigables con el ambiente e integración inteligente de energías renovables soportadas con almacenamiento de energía térmica latente	Elkin Edilberto Henao Bravo	CO	4h/sem 18 meses
	Juan Pablo Villegas Ceballos	CO	4h/sem 18 meses
Innovación en movilidad eléctrica accesible: modelo de un sistema logístico sostenible y de recarga eficiente para personas con movilidad reducida en el Valle de Aburrá	Diego Alejandro Herrera Jaramillo	IP	4h/sem 18 meses
	Elkin Edilberto Henao Bravo	CO	4h/sem 18 meses
	Sergio Ignacio Serna Garcés	CO	4h/sem 18 meses
	Juan Pablo Villegas Ceballos	CO	4h/sem 18 meses
	Jhon Jairo Rojas Montano	CO	4h/sem 18 meses
Evaluación a nivel in vitro, ex vivo e in vivo de un sistema membrana/célula/estímulo basado en membranas poliméricas nanoestructuradas con nanopartículas conductoras como sustituto óseo orientado al fortalecimiento del ecosistema de salud inteligente del Valle de Aburrá”	Claudia Patricia Betancur Henao	CO	4h/sem 18 meses
TECNOLOGÍAS EMERGENTES PARA UNA CADENA DE FRÍO SOSTENIBLE DE ALIMENTOS EN EL VALLE DE ABURRÁ	Luis Henry Copete López	IP	4h/sem 18 meses
	Bernardo Argemiro Herrera Múnera	CO	4h/sem 18 meses
	Karen Paola Cacia Madero	CO	4h/sem 18 meses
	David Gamboa Colorado	CO	4h/sem 18 meses
	Bonie Johana Restrepo Cuestas	CO	4h/sem 18 meses
	Robison Buitrago Sierra	CO	4h/sem - 18 meses
	Dolly Tatiana Manrique Espíndola	CO	4h/sem 18 meses
	Adrian Felipe Martínez Pérez	CO	4h/sem 18 meses
	Claudia P. Betancur Heano	CO	4h/sem 18 meses
Desarrollo de Infraestructura Modular Con Sistemas De Generación Híbrida Solar-Eólica Optimizadas por el Efecto Venturi	Sebastián Vélez García	IP	6h/sem 18 meses
	Angie J. Guevara Muñoz	CO	4h/sem 18 meses
	Miguel Ángel Rodríguez Cabal	CO	6h/sem 18 meses

(Ver Anexo 8. Avaluos de pertinencia académica)

6. Internacionalización

- Se emitió aval de pertinencia académica para que la docente Gloria Mercedes Díaz Cabrera adscrita al Departamento de Sistemas, participe como conferencista en el VI Simposio Doctoral, organizado por el Doctorado en Ciencias de la Electrónica de la Universidad del Cauca, que se realizará entre los días del 27 al 28 de noviembre del 2025 en la ciudad de Popayán.

(Ver Anexo 9. Aval de pertinencia académica)

- Se emitió aval de pertinencia académica para que la docente Gloria Mercedes Díaz Cabrera adscrita al Departamento de Sistemas, realice una movilidad académica a la Universidad de Rennes. Dicha movilidad se desarrolla en el marco del proyecto “France-Colombia Diagnosis and prediction in cancer and radiotherapy, based on medical imaging and artificial intelligence – DiPreMIA y se articula con las acciones de vinculación con la diáspora científica colombiana en Francia, contempladas en el plan de trabajo derivado de la designación de exclusividad. La movilidad se realizará entre los días del 09 al 23 de diciembre del 2025 en Rennes, Francia.

(Ver Anexo 10. Aval de pertinencia académica)

- Se emitió el aval de pertinencia académica para que la estudiante Ana María Valencia Quintero, con C.C. 1001363261, del programa de Ingeniería de Sistemas, realice intercambio académico internacional durante el periodo 2025-2 en la Universidad de Alicante, España. Durante este periodo cursará las siguientes asignaturas, las cuales son susceptibles de homologación.

Asignatura ITM	Asignatura(s) U. de Alicante
Sistemas Operativos	Sistemas Operativos
Análisis de Algoritmos	Análisis y Diseño de Algoritmos
Programación Distribuida	Sistemas Distribuidos
Aseguramiento y Calidad de Software	Gestión de Calidad de Software

(Ver Anexo 11. Aval de pertinencia académica)

7. Casos posgrados

Maestría en Automatización y Control Industrial

LAURA CRISTINA IBARRA VÁSQUEZ. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se recibió la propuesta de tesis de maestría titulada “**Sistema de detección de contaminantes en el agua de riego a partir de la medición de parámetros fisicoquímicos y espectrometría de bajo costo utilizando Inteligencia Artificial**”, por lo cual, esta Corporación asignó como evaluador al docente Daniel Betancur Vásquez de la Institución Universitaria de Envigado.

JHONIER BREIMER MENESES MALES. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se recibió la propuesta de tesis de maestría titulada “**Modelo ML para posicionamiento y orientación de sistemas de navegación autónoma en interiores mediante fusión de datos UWB, odometría e IMUs**”, por lo cual, esta Corporación asignó como evaluador al docente Manuel Mauricio Goez Mora del ITM.

JUAN CAMILO MORALES DURÁN. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se recibió la propuesta de tesis de maestría titulada **“Modelo de inteligencia computacional para el apoyo a la identificación de cáncer triple negativo con características de benignidad en imágenes de mamografía”**, por lo cual, esta Corporación asignó como evaluador al docente John Fredy Ochoa Gómez de la Universidad de Antioquia.

JUAN DIEGO DORADO CARTAGENA. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se recibió la propuesta de tesis de maestría titulada **“Sistema para la detección del paso de fauna silvestre en carreteras 4G utilizando inteligencia artificial”**, por lo cual, esta Corporación asignó como evaluador al docente Mateo Mejía Herrera del ITM.

NATALIA CAROLINA LARA DÁVILA. El Consejo de la Facultad de Ingenierías analizó la solicitud presentada y le informa que se aprueba el retiro del codirector Erick Reyes Vera; con base en lo anterior se asignó como nuevo codirector al docente Jorge Andrés Montoya Cardona y se ratifican los docentes Esteban González Valencia y Darío Cardona Maya como directores de la tesis de maestría titulada **“Desarrollo de un sensor basado en fibra óptica para la detección de infecciones a partir del monitoreo de leucocitos”**.

Maestría en Seguridad Informática

DIEGO ANDRÉS RINCÓN SÁNCHEZ. El Consejo de la Facultad de Ingenierías analizó la solicitud presentada y le informa que se aprueba las modificaciones en el título, objetivo general y los objetivos específicos del trabajo que actualmente desarrolla. Adicionalmente, se informa que se incluye como codirector al MSc. Andrés Alberto Gómez Acosta y se ratifica al profesor Héctor Fernando Vargas Montoya, quedando ambos docentes como directores. Las siguientes son las modificaciones avaladas por esta corporación:

Título	Título modificado
Diseño de un sistema de gestión de seguridad de la información para un outsourcing administrador de redes de telecomunicaciones que fortalezca el proceso gestión de riesgos y la mejora continua.	Metodología de seguridad para la selección de un proveedor de servicios de Internet (ISP) que cubra las necesidades de protección de la información para PYMES del sector logístico en Medellín.
Objetivo general	Objetivo general modificado
Diseñar un SGSI para empresas tercerizadoras de servicios de telecomunicaciones basadas en estándares internacionales, que ayuden a fortalecer la gestión de riesgos y la mejora continua, con ello, preservar los pilares fundamentales de la seguridad de la información.	Diseñar una metodología de seguridad de la información para apoyar a las Pymes del sector logístico en Medellín en la selección de un proveedor de servicios de internet (ISP), con el propósito de establecer una línea base de contratación alineada con estándares nacionales e internacionales.
Objetivos específicos	Objetivos específicos modificados
Específico 1: Identificar los elementos que conforman los servicios que ofrece un administrador de servicios de telecomunicaciones outsourcing.	Específico 1: Caracterizar los servicios críticos requeridos por las PYMES del sector logístico en Medellín, como base para la identificación de los requerimientos de seguridad de la información necesarios en el diseño de la metodología.
Específico 2: Evaluar los riesgos de seguridad de la información para establecer los planes de tratamiento de los riesgos, seleccionando los controles respectivos desde normas internacionales para la reducción de los niveles de exposición. Específico 3: Establecer el proceso de mejora continua que permita la interacción entre el SGSI y la gestión del	Específico 2: Analizar los riesgos asociados a los servicios contratados por las PYMES del sector logístico en Medellín, con base en la norma ISO/IEC 27005:2022, como insumo para la identificación de los impactos potenciales en la seguridad de la información.

riesgo, a través de la validación de estándares nacionales e internacionales.
Específico 4: Diseñar un proceso que articule el sistema de gestión de seguridad, la gestión de riesgos y la mejora continua.

Específico 3: Diseñar un plan de tratamiento de riesgos aplicable a los servicios contratados por las PYMES del sector logístico en Medellín, que puedan ser incluidos en el proceso de contratación de un proveedor de servicios de Internet.
Específico 4: Evaluar la metodología de seguridad de la información propuesta para las PYMES del sector logístico en Medellín, mediante un caso de estudio, simulación o aplicación real, como herramienta de apoyo en la toma de decisiones estratégicas.

ADRIANA MARÍA ECHEVERRI LONDOÑO y EDGAR ALBERTO ACEVEDO ARANGO. El Consejo de la Facultad de Ingenierías analizó la solicitud presentada y le informa que se aprueba la modificación del objetivo general del trabajo de maestría titulado **“Diseño de un modelo de ciberseguridad para la cadena productiva crítica de la industria flexográfica”**, las siguientes son las modificaciones avaladas por esta corporación:

Objetivo general	Objetivo general modificado
Proponer el diseño de un modelo de ciberseguridad, basado en estándares internacionales y buenas prácticas de seguridad, que permita conservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los sistemas informáticos asociados a los procesos productivos críticos de una PYME del sector flexográfico y convertidor.	Proponer el diseño de un modelo de ciberseguridad, basado en estándares internacionales y buenas prácticas de seguridad, que permita conservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los sistemas informáticos asociados a los procesos productivos críticos de una PYME del sector flexográfico.

- Se programó la sustentación de la tesis de maestría titulada **“Automatización de un flujo de trabajo de pentesting caja negra para la eficiencia de los procesos de auditoría de aplicaciones web utilizando RPA”**, del estudiante Freiman Andres Umaña Idárraga.
- Se programó la sustentación de la tesis de maestría titulada **“Modelo de seguridad de autenticación basado en buenas prácticas que permita un esquema de políticas de seguridad que ayude a mitigar los incidentes de seguridad en las empresas del sector público en Colombia”**, del estudiante Nelson David Morales Idárraga.
- Se programó la sustentación de la tesis de maestría titulada **“Marco referencial de seguridad semi-automatizado implementado reglas YARA incorporando algoritmos fuzzy hashing SSDEEP para incrementar la efectividad en la identificación de archivos infectados con ransomware en servicios AWS S3”**, del estudiante Diego Adrian Castaño Castaño.
- Se informa que se realizó la sustentación de los siguientes estudiantes: José Medardo Waldo de la Ossa, acta de sustentación No. 26, Milton Andrés Giraldo Rodas, acta de sustentación No. 27, Rafał Jan Pilarczyk, acta de sustentación No. 29, Jairo Brito Reyes, acta de sustentación No. 30, Steven David González, acta de sustentación No. 31, Dagoberto Ramírez Serna, acta de sustentación No. 34, Elkin Mauricio Galeano Garcés y Oscar Darío Vergara Sánchez, acta de sustentación No. 35.

Doctorado en Ingeniería

- Se emitió aval de pertinencia académica para que Estudiante Kevin Osorno Castillo del Programa Doctorado en Ingeniería, realizar pasantía de investigación en el Laboratorio de

Procesamiento de Señales e Imágenes (LTSI) de la Universidad de Rennes, en Francia, que se realizará del 15 de noviembre al 15 de diciembre del presente año, esto como requisito de grado en el programa de Doctorado en Ingeniería del ITM.

(Ver Anexo 12. Respuesta movilidad)

(Ver Anexo 13. Aval de pertinencia académica)

8. Casos pregrado

Departamento de Mecatrónica y Electromecánica

- Se analizó la solicitud presentada por el estudiante Anderson Garcés Martínez del programa de Ingeniería Mecatrónica relacionada con la descancelación del curso Introducción a la Informática (XR1103) grupo 381. Posterior a la revisión, los señores Consejeros avalaron realizar el trámite correspondiente en su hoja de vida académica.

(Ver anexo 14. Correo Respuesta FI-174)

- Los señores consejeros aprobaron unos requisitos de trabajos de grados de estudiantes de esta Facultad.

(Ver anexo 15. Resolución nro. 1444 del 2025)

9. Proceso en doble titulación Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones

El jefe de oficina del Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones, Luis Giovanni Berrío Zabala, presentó el estudio de doble titulación interna entre los programas de Doble titulación Interna entre los programas de Ingeniería Electrónica e Ingeniería de Telecomunicaciones del ITM. El estudio presentó un análisis de la normativa vigente en Colombia sobre programas de doble titulación en instituciones de educación superior (IES), junto con una propuesta de lineamientos internos, características de los programas analizados, requisitos del estudiante gestión académico-administrativa, y el control y seguimiento.

Posterior al análisis los señores Consejeros aprobaron Doble titulación Interna entre Ingeniería Electrónica e Ingeniería de Telecomunicaciones y se avala continuar con el proceso correspondiente.

(Ver anexo 16. Documentos – Estudio doble titulación Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones)

10. Caso Investigación Disciplinaria

Para este punto, ingresó el abogado Gustavo Arbeláez Naranjo de Secretaría General citado previamente con anticipación, en el marco del proceso que se viene adelantando.

Con base en la investigación preliminar que abrió esta Corporación el pasado 04 de junio de 2025, según acta nro. 23, para el estudiante SMG Tecnología en Redes de Telecomunicaciones, quien presuntamente incurrió en una conducta que atenta contra el orden disciplinario, los señores Consejeros procedieron a analizar y decidir la decisión final sobre el caso, esto de acuerdo con lo establecido en el Reglamento Estudiantil artículo 141 literal a. AMONESTACIÓN PRIVADA, que deberá constar por escrito y ordenarle la REPARACIÓN DE LOS DAÑOS consistente en la limpieza de las paredes afectadas con su actuar lo anterior. Con base en lo anterior, se hará los documentos correspondientes para su notificación.

(Ver anexo 17. Fallo - decisión caso de investigación)

11. Aprobación planes de trabajo docente

Se revisaron aleatoriamente los planes de trabajo de los Departamentos adscritos la Facultad. Frente a esto, se sugirió realizar una verificación completa de todas las actividades y especificar en la descripción los entregables, el curso en el que se presentan y su pertinencia académica, con el fin de realizar una nueva revisión y tener todo ajustado para el 21 de noviembre. Asimismo, se informó a los Jefes de Oficina de los Departamentos remitir por correo la solicitud en caso de requerir devolución, se deberá indicar la novedad. Con el fin de proceder con los ajustes correspondientes.

12. Revisión estrategias representación estudiantil comités curriculares

El representante de los estudiantes, Yadiltón Andrés Tobón Arias, presentó las diferentes estrategias que ha implementado para socializar los lineamientos de convocatoria y postulación a la representación ante los distintos comités curriculares de los programas adscritos a la Facultad.

13. Proposiciones y varios

La Decana de la Facultad de Ingenierías, Elizabeth Cristina Rodríguez Acevedo, presentó los siguientes varios:

- Informó que se está revisando el espacio de un laboratorio requerido para el proyecto de regalías. Por lo anterior, se han verificado algunos laboratorios de los programas adscritos a la Facultad. Frente a esto, se solicitó a los jefes de departamento indicar si requieren alguno de estos laboratorios, en caso de que sea necesario reubicar algún espacio, con el fin de analizar previamente las actividades que allí se desarrollan antes de realizar cualquier cambio
- Informó que se llevará a cabo la Auditoría Externa ICONTEC de Gestión Curricular al programa de Maestría en Seguridad de la Información el martes 11 de noviembre.
- Se indicó a los jefes de departamento la entrega de los informes de cierre de los docentes en periodo de prueba que se posesionarán en enero. Finalmente, se informó que fue remitido el correo del Centro de Idiomas con los requisitos que deben cumplir los docentes.

Una vez agotado los temas para tratar y siendo las 12:19 p.m., la Secretaria – Vanessa García Pineda, dio por terminada esta sesión del Consejo de Facultad de Ingenierías. Para constancia se firma por quienes fungen como Presidente y Secretaria.

ELIZABETH RODRÍGUEZ ACEVEDO
Presidente
Consejo de Facultad de Ingenierías

VANESSA GARCÍA PINEDA
Secretaria
Consejo de Facultad de Ingenierías

ELABORADO POR

REVISADO POR

Carolina Tapias Foronda

Carolina Tapias Foronda
Auxiliar administrativa Facultad de
Ingenierías

Integrantes del Consejo de Facultad de
Ingenierías