

	<b>ACTA DE REUNIÓN</b>	Código	FG 002
		Versión	04
		Fecha	27-02-2024

<b>CITANTE</b>						
ELIZABETH CRISTINA RODRÍGUEZ ACEVEDO						
Asistencia a la Reunión			Acta nro.	Carácter de la Reunión		
Consejo de Facultad de Ingenierías			12	<b>Ordinaria</b>	X	<b>Extraordinaria</b>
Fecha de Reunión			Lugar de Reunión		Hora inicio	Hora final
Día	Mes	Año				
19	03	2025	Sala de juntas – sede Fraternidad		2:05 p.m.	4:50 p.m.
<b>ORDEN DEL DÍA</b>						
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificación del quórum</li> <li>2. Aprobación del orden del día</li> <li>3. Aprobación actas nro. 54 de 2024, 01, 03, 05, 07, 09 y 10 de 2025</li> <li>4. Saberes ITM-plan de acción 2025</li> <li>5. Propuesta Reglamento de Practicas</li> <li>6. Investigación y extensión</li> <li>7. Internacionalización</li> <li>8. Casos posgrado</li> <li>9. Casos pregrado</li> <li>10. Proposiciones y varios</li> </ol>						

<b>DESARROLLO Y DECISIONES</b>
<p>Los señores Consejeros decidieron designar para esta sesión como Secretario ad hoc al Jefe de Oficina del Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones, Luis Giovanni Berrío Zabala.</p> <p>Siendo la 2:05 p.m. el Decano (e) Facultad de Ingenierías, León Dario Orrego Espejo, dio inicio a esta sesión.</p> <p><b>1. Verificación del quórum</b></p> <p>El Decano (e) Facultad de Ingenierías, León Dario Orrego Espejo, dio inicio a esta sesión, constatando la participación de los miembros y verificando seguidamente que había quórum deliberatorio y decisorio, con la participación de los siguientes Consejeros:</p> <p><b>León Dario Orrego Espejo</b> – (Presidente) Decano Facultad de Ingenierías (e) y Jefe de Oficina Departamento de Sistemas  <b>Juan José Arbeláez Toro</b> – Representante de los docentes  <b>Luis Giovanni Berrío Zabala</b> – Jefe de Oficina Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones  <b>Carlos Alberto Acevedo Álvarez</b> – Jefe de Oficina Departamento de Mecatrónica y Electromecánica  <b>Yadilton Andrés Tobón Arias</b> – Representante de los Estudiantes  <b>Alejandro Agudelo Villegas</b> – Representante de los Egresados</p>

(Ver anexo 1. Listado de asistencia)

## **2. Aprobación del orden del día**

El Decano (e) Facultad de Ingenierías, León Dario Orrego Espejo, realizó la lectura del orden del día. A continuación, sometió a consideración de los señores Consejeros, quienes decidieron retirar el punto "Propuesta Reglamento de Practicas". 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. 54 de 2024, 01, 03, 05, 07, 09 y 10 de 2025
4. Saberes ITM-plan de acción 2025
5. Investigación y extensión
6. Internacionalización
7. Casos posgrado
8. Casos pregrado
9. Propositiones y varios

## **3. Aprobación actas nro. 54 de 2024, 01, 03, 05, 07, 09 y 10 de 2025**

El Decano (e) Facultad de Ingenierías, León Dario Orrego Espejo, puso a consideración de los señores Consejeros la aprobación de las actas nro. 54 de 2024, 01, 03, 05, 07, 09 y 10 de 2025; luego de deliberar, los señores Consejeros decidieron aprobar estas actas.

## **4. Saberes ITM-plan de acción 2025**

Siendo las 2:10 p.m., ingresaron los docentes Gustavo Hernán Macias Suárez del Departamento de Sistemas y Fredy Adalber Castro Celis del Departamento de Mecatrónica y Electromecánica.

Los docentes presentaron la estrategia Saberes ITM, la cual está orientada a la formación y acompañamiento de los estudiantes del ITM, con el objetivo de fortalecer sus competencias genéricas y específicas, y prepararlos para las pruebas de Estado Saber Pro y Saber TyT.

Durante la presentación, también se socializó el Informe de SABERES de la Facultad de Ingenierías, en el cual se acordó el Plan de Acción 2025-1, que incluye las siguientes actividades: sensibilizaciones, simulacros de pruebas genéricas con asignación de nota, simulacros de pruebas específicas, formación, evaluación y seguimiento.

Adicionalmente, se compartieron las estadísticas de participación en los simulacros de pruebas genéricas en el ITM, así como el informe sobre el puntaje promedio global obtenido en las pruebas Saber Pro. También se presentó la plataforma Acuario, mediante la cual se administran los procesos de la estrategia Saberes ITM desde la Unidad de Descentralización de la Vicerrectoría de Docencia.

(Ver Anexo 2. Informe de Saberes – Facultad de Ingenierías)

(Ver Anexo 3. Presentación Saberes ITM)

## **5. Investigación y extensión**

- Se emitió aval de pertinencia académica para incluir como co-investigador al docente Juan Carlos Briñez de León adscrito al Departamento de Sistemas, en el proyecto con código P24202 titulado “Obtención de Múltiple Banda en Antenas de Microcinta mediante técnicas de optimización para el sensado del espectro electromagnético” en la Convocatoria interna para la conformación de un banco de elegibles de proyectos de Ciencia, Tecnología, Innovación y Creación del ITM 2022.

Nombre Docente	Tipo de Contratación	Tipo participación	N° de semana aprobada	Horas de dedicación	Contrapartida total hora docente	Total puesto trabajo
Juan Carlos Briñez de León	Profesor Auxiliar Per-Prueba	Co investigador	45	2	\$ 9,003,041	\$ 213,750

(Ver anexo 4. Aval de pertinencia académica)

- Se emitió aval de pertinencia académica para que el proyecto de investigación titulado: “In silico biological clock for sarcopenia detection in women over 65”, se presente en la convocatoria “Innovative Data and Modeling Approaches to Measure Women's Health – Bill and Melinda Gates foundation”. La participación del docente en este proyecto será de la siguiente forma

Nombre Docente	Tipo de Contratación/ Categoría docente	Tipo de participación	Número de semanas	Horas de dedicación	contrapartida total hora docente	Total puesto trabajo
Juan David Grajales Bustamante	Profesor Ocasional	Coinvestigador	104,3	6	\$ 46.538.837	\$ 1.486.275

(Ver anexo 5. Aval de pertinencia académica)

- Se analizó la solicitud presentada por el docente Sergio Ignacio Serna Garcés adscrito a la Facultad de Ingenierías sobre unos cambios de participación de personal y distribución de horas en el proyecto de investigación titulado, titulado “Estrategias para el desarrollo de sistemas energéticos sostenibles, confiables, eficientes y accesibles para el futuro de Colombia” con código RC 80740-178-2021-1, financiado por Minciencias.

Con base en la información recibida, los señores Consejeros decidieron emitir aval de pertinencia académica para los siguientes cambios:

- Cambio del docente investigador principal Luz Adriana Trejos Grisales, identificada con cédula de ciudadanía 34065242, quien ya no trabaja en la Institución. En su lugar, se designa al docente Sergio Ignacio Serna Garcés, identificado con cédula de ciudadanía 98.553.427, adscrito al programa de Electrónica y Telecomunicaciones. El docente designado posee el mismo nivel de formación. Se ajusta la asignación de horas semanales del docente.
- Incluir como co-investigador al docente Jhony Andrés Guzmán Henao, identificado con cédula de ciudadanía 1.036.611.625, con una asignación de 4 horas por semana.

La participación de los docentes será de la siguiente manera:

Nombre Docente	Tipo de Contratación /Categoría docente	Tipo de participación	N° de semanas aprobadas	Horas de dedicación (semanal)	Presupuesto/ contrapartida total hora docente
Sergio Ignacio Serna Garcés	Profesor Asociado	Investigador principal	19	0.86	\$ 1.880.564
Jhony Andrés Guzmán Henao	Profesor Ocasional	Coinvestigador	19	4	\$ 5.651.888

(Ver anexo 6. Aval de pertinencia académica)

## 6. Internacionalización

- Se emitió aval de pertinencia académica para que el docente Ruben Ivan Bolaños del Departamento de Mecatrónica y Electromecánica para que participe en la pasantía de investigación en la Universidad de Jaén, que se realizará del 04 al 11 de abril del presente año, en la ciudad de Jaén en España.

(Ver anexo 7. Aval de pertinencia académica)

- Se emitió aval de pertinencia académica para que el docente ocasional Jeferson Eleazar Martínez Lozano, adscrito al departamento de Sistemas, realice una pasantía de investigación asociada al proyecto titulado "Inhibidores de la transformación digital: El síndrome no inventado aquí, el ocultamiento, la fuga y el sabotaje de conocimiento intensificados por la consciencia de inteligencia artificial y robotización de los empleados (Código de Registro: 82299)"; pasantía a realizarse del 5 al 7 de mayo del 2025 en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria en España.

(Ver anexo 8. Aval de pertinencia académica)

- Se emitió aval de pertinencia académica para que la docente July Andrea Galeano Zea adscrita al departamento de Sistemas, realice la movilidad a Dijon (Región de Bourgogne-Franche-Comté), en el marco del proyecto AMSUD Leishman@IA, realizado entre La Universidad de Antioquia, La Pontificia Universidad Católica del Perú, la *Université d'Orléans* (Francia), la *Universté de Bourgogne Europe* (Francia) y el ITM, que se realizará del 18 al 27 de junio del 2025, en la ciudad de Dijon, Francia

(Ver anexo 9. Aval de pertinencia académica)

- Se emitió aval de pertinencia académica para que el docente Sergio Ignacio Serna Garcés del Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones, realice una pasantía de investigación en la Universidad de Jaén, España. Esta pasantía se enmarca dentro de las actividades relacionadas con el Proyecto "*Estrategias de dimensionamiento, planeación y gestión inteligente de energía a partir de la integración y la optimización de las fuentes no convencionales, los sistemas de almacenamiento y cargas eléctricas, que permitan la generación de soluciones energéticas*", con código RC 80740-178-2021-1 y financiado por Minciencias, y está principalmente enfocada en el cumplimiento del objetivo No 4 "Desarrollar un proceso para estimar la reducción de emisiones de CO2", se realizara del 10 al 30 de mayo del 2025 en la ciudad Jaén, España.

. (Ver anexo 10. Aval de pertinencia académica)

- Se emitió aval de pertinencia académica para que el profesor Oscar David Ossa Molina, docente ocasional del Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones, realice pasantía en el marco del proyecto de investigación “Estudio de la resolución espacial y acoplamiento mutuo para la estimación de la dirección de llegada (DOA) en sistema de antenas inteligentes”, con código P23204, del cual es Investigador Principal. La pasantía se desarrollaría en las instalaciones de la University of Antwerp-IMEC, en Amberes, Bélgica, entre el 10 de junio al 10 de agosto del año 2025, sin modificar las condiciones aprobadas para el desarrollo de la actividad en el marco del proyecto de investigación.

. (Ver anexo 11. Aval de pertinencia académica)

## 7. Casos posgrados

### Maestría en Seguridad Informática

**ANDREY FABIÁN MONCADA GARCÍA.** El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que se recibió el trabajo de maestría titulado **“Modelo de ciberseguridad aplicado a la infraestructura como servicio IaaS usada en la nube híbrida para pymes, con base en gestión de riesgos”**, por lo cual, esta Corporación asignó como evaluadores a los docentes Javier Mauricio Durán y Luis Eduardo Vahos Hernandez del ITM.

**JUAN FELIPE GÓMEZ ORTEGA.** El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que se recibió el trabajo de maestría titulado **“Modelo criptográfico para proteger los datos en dispositivos IOT de hogares”**, por lo cual, esta Corporación asignó como evaluadores a los docentes Jeferson Eleazar Martínez Lozano y Leonardo Serna Guarín del ITM.

**JESSIE JACKSON PALACIOS PALACIOS.** El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se asigna al docente Héctor Fernando Vargas Montoya como codirector y se ratifica a la docente Paula Andrea Rodríguez Marín, quedando ambos docentes como directores del trabajo de maestría titulado **“Modelo de recomendaciones para la gestión de incidentes causados por Webshell, basado en indicadores de compromiso (IOCs)”**. Adicionalmente, se le informa que esta corporación avala las siguientes modificaciones:

Objetivo general	Objetivo general modificado
Proponer un modelo de recomendaciones para la gestión de incidentes de seguridad causados por Webshell en servidores web basado en indicadores de compromiso para facilitar la tarea de detectar y responder efectiva y rápidamente ante esos incidentes de seguridad.	Proponer un modelo de recomendaciones para la gestión de incidentes de seguridad causados por webshell en servidores web, basado en indicadores de compromiso, el cual facilite la detección y respuesta efectiva ante incidentes.
Objetivos específicos	Objetivos específicos modificados
Específico 1: Caracterizar las webshell con el fin de identificar su funcionamiento y nivel de impacto, a través de fuentes técnicas especializadas.	Específico 1: Caracterizar las Webshell a través de la consulta de fuentes técnicas especializadas que, permitan la identificación de su funcionamiento y nivel de impacto.
Específico 2: Identificar las características principales de las webshell, a través del análisis de código estático y dinámico.	Específico 2: Definir los loC que pueden utilizarse para la detección de Webshell en servidores Web, a partir de la caracterización e implementación técnica.

<p>Específico 3: Caracterizar y ajustar los loC de servidores web existentes para que permitan medir mejor el impacto de las webshell del objetivo específico 1.</p>	<p>Específico 3: Caracterizar modelos para la gestión de incidentes de seguridad que pueden aplicarse a eventos de seguridad con Webshell.</p>
<p>Específico 4: Definir los loC que pueden utilizarse para la detección de Webshell, a través de la identificación de las características principales de las webshell y el análisis de ataques controlados.</p>	<p>Específico 4: Evaluar el modelo de manejo de incidentes de seguridad cuando una Webshell sea identificada por medio de loC, a través de una prueba técnica, caso de uso y/o prueba de escritorio.</p>

### Maestría en Automatización y Control Industrial

**YASMIN YULYED CEBALLOS RUIZ.** El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se recibió la propuesta de tesis de maestría titulada **“Aplicación de grandes modelos de lenguaje en la búsqueda y análisis de guías clínicas: enfoque en la evaluación del riesgo materno”**, por lo cual, esta Corporación asignó como evaluadora a la docente Paula Andrea Rodríguez Marín del ITM.

### Doctorado en Ingeniería

- Se programó la sustentación de la propuesta de tesis doctoral titulada **“Metodología para integración de modelos de aprendizaje automático en estrategias de intervención para prevenir la deserción de los estudiantes en una institución colombiana de formación por competencias”** del estudiante John Jairo Castro Maldonado del programa Doctorado en Ingeniería.
- Se programó la sustentación de la propuesta de tesis doctoral titulada **“ Modelo de IA generativa hacia la propuesta de mejoras en las habilidades de abstracción y reconocimiento de patrones en desarrollo de software ”** del estudiante Juan Pablo Vallejo Bernal del programa Doctorado en Ingeniería.

### 8. Casos pregrado

#### Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones

**RAÚL ALEJANDRO TABORDA URIBE.** Se recibió la solicitud de suspensión de matrícula correspondiente al período 2024-2. Teniendo en cuenta que, para esa época se encontraba matriculado bajo la modalidad de Nivel SER U, se recomendó remitir la solicitud a la Secretaría General, con el fin de realizar el análisis correspondiente, de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente.

Posteriormente, esta Corporación, en sesión celebrada el día 19 de marzo de 2025, según consta en el Acta No. 12, analizó el concepto emitido por la Secretaría General y le informa que, no se aprueba la solicitud de suspensión de matrícula para el semestre 2024-2.

Con base en lo anterior, se le informa que debe cumplir la sanción establecida en el Reglamento Estudiantil: un (1) año por fuera del programa de Tecnología en Desarrollo de Software. Una vez cumplido este tiempo, deberá adquirir el PIN y solicitar el reingreso al programa académico en las fechas establecidas por la Institución.

#### Departamento de Mecatrónica y Electromecánica

**NICOLE VANESSA MESA TORRES.** Se recibió la solicitud de suspensión de matrícula correspondiente al período 2024-2. Teniendo en cuenta que, para esa época se encontraba matriculado bajo la modalidad de Nivel SER U, se recomendó remitir la solicitud a la Secretaría General, con el fin de realizar el análisis correspondiente, de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente.

En atención a su solicitud de suspensión de matrícula para el semestre II-2024 en el programa SER U, le informamos que su petición ha sido aprobada conforme a la normativa vigente.

Posteriormente, esta Corporación, en sesión celebrada el día 19 de marzo de 2025, según consta en el Acta No. 12, analizó el concepto emitido por la Secretaría General y le informa que, si se aprueba la solicitud de suspensión de matrícula para el semestre 2024-2.

Teniendo en cuenta que el programa SER U, creado mediante el Acuerdo 17 de 2015, está diseñado para mitigar la deserción académica, la suspensión de matrícula solo se concede en situaciones extremas o límites. Su solicitud ha sido evaluada bajo estos criterios y aprobada de acuerdo con lo establecido en el Artículo 65 del Acuerdo 04 de 2008 del reglamento estudiantil del ITM.

La suspensión le brinda el derecho a conservar su cupo en el periodo académico 2025-02, como máximo. Además, el pago de los derechos de matrícula será proporcional al tiempo de servicio de clases, abonándose el excedente si aplica.

#### **Departamento de Sistemas**

**JUAN EMILIO CASTELLANOS ARROYO.** Se recibió la solicitud de suspensión de matrícula correspondiente al período 2024-2. Teniendo en cuenta que, para esa época se encontraba matriculado bajo la modalidad de Nivel SER U, se recomendó remitir la solicitud a la Secretaría General, con el fin de realizar el análisis correspondiente, de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente.

Posteriormente, esta Corporación, en sesión celebrada el día 19 de marzo de 2025, según consta en el Acta No. 12, analizó el concepto emitido por la Secretaría General y le informa que, no se aprueba la solicitud de suspensión de matrícula para el semestre 2024-2.

Con base en lo anterior, le informa que debe cumplir la sanción establecida en el Reglamento Estudiantil: un (1) año por fuera del programa de Tecnología en Desarrollo de Software. Una vez cumplido este tiempo, deberá adquirir el PIN y solicitar el reingreso al programa académico en las fechas establecidas por la Institución.

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

(Ver anexo 12. Resolución nro. 628 del 2025)

#### **9. Propositiones y varios**

- El Jefe de la Oficina del Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones, Luis Giovanni Berrío Zabala, mencionó los siguientes comentarios con relación a la visita de pares académicos con fines de reacreditación en alta calidad del programa de Tecnología en Automatización Electrónica, en articulación por ciclos propedéuticos con el programa de Ingeniería Electrónica: Se destacó el sentido de pertenencia de los

diferentes estamentos de la comunidad educativa, así como la alta cualificación del cuerpo docente, con un nivel de formación avanzado. También se resaltó positivamente la reunión con egresados y empresarios, quienes aportaron a la validación de la pertinencia del programa en el entorno productivo. En cuanto a las oportunidades de mejora, se mencionaron los siguientes aspectos:

- Fortalecer los sistemas de información institucionales, con el fin de integrar datos que permitan verificar resultados y medir el impacto de manera más efectiva.
- Consolidar estrategias de evaluación continua y de caracterización de los estudiantes.
- Desarrollar instrumentos para la medición de los resultados de aprendizaje y definir modalidades claras para los trabajos de grado, dentro de un marco común de evaluación objetiva y comparable.
- Realizar una caracterización de los egresados y medir su impacto en el sector productivo.
- Promover la creación de nuevas plazas de carrera docente.

En términos generales, los comentarios por parte de los pares académicos fueron positivos.

- El Jefe de la Oficina del Departamento de Mecatrónica y Electromecánica, Carlos Alberto Acevedo Álvarez, informó que se realizó un simulacro con el propósito de preparar la visita de pares académicos para la renovación de la Acreditación de Alta Calidad del programa de Tecnología en Sistemas Electromecánicos, articulado por ciclos propedéuticos con el programa de Ingeniería Electromecánica que se realizará el 27 y 28 de marzo. Durante el ejercicio, se evidenció una desarticulación entre las dependencias y la Oficina de Planeación.

Una vez agotado los temas para tratar y siendo las 4:50 p.m., el Decano (e) Facultad de Ingenierías, León Dario Orrego Espejo, dio por terminada esta sesión del Consejo de Facultad de Ingenierías. Para constancia se firma por quienes fungen como Presidente y Secretario.

*leon dario orrego espejo*

**LEÓN DARIO ORREGO ESPEJO**  
 Presidente (E)  
 Consejo de Facultad de Ingenierías

*luis*

**LUIS GIOVANNY BERRIO ZABALA**  
 Secretario ad hoc  
 Consejo de Facultad de Ingenierías

ELABORADO POR	REVISADO POR
<p><i>Carolina Tapias Foronda</i></p>	<p>Integrantes del Consejo de Facultad de Ingenierías</p>
<p>Carolina Tapias Foronda            Auxiliar administrativa Facultad de Ingenierías</p>	