

	<b>ACTA DE REUNIÓN</b>	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			51	<b>Ordinaria</b>	X	<b>Extraordinaria</b>
Fecha de Reunión			Lugar de Reunión		Hora inicio	Hora final
Día	Mes	Año				
19	11	2025	Sede Robledo - Bloque D Aula 412B		8:32 a.m.	10:27 a.m.
ORDEN DEL DÍA						
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificación del quórum</li> <li>2. Aprobación del orden del día</li> <li>3. Aprobación actas</li> <li>4. Investigación y extensión</li> <li>5. Internacionalización</li> <li>6. Casos posgrado</li> <li>7. Casos pregrado</li> <li>8. Informes periodo de prueba de docentes de carrera</li> <li>9. Representaciones docentes vacantes - Comités curriculares</li> <li>10. Plan de Mejoramiento Doctorado</li> <li>11. Reporte de cursos por Dpto.- Convocatoria Auxiliares y monitores</li> <li>12. Reporte de cursos por Dpto. - Cursos de posgrado como modalidad de TDG</li> <li>13. Cupos para transferencias de programa</li> <li>14. Proposiciones y varios</li> </ol>						

DESARROLLO Y DECISIONES
<p>Siendo las 8:32 a.m. la Secretaria del Consejo de la Facultad de Ingenierías, Vanessa García Pineda, dio inicio a la sesión.</p> <p><b>1. Verificación del quórum</b></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><b>Elizabeth Cristina Rodríguez Acevedo</b> – (Presidenta) Decana Facultad de Ingenierías  <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>León Darío Orrego Espejo</b> – Jefe de Oficina Departamento de Sistemas  <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. 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 incluir el punto “Ajustes Plan de mejoramiento del Programa de Ingeniería Electromecánica. 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 actas
4. Investigación y extensión
5. Internacionalización
6. Casos posgrado
7. Casos pregrado
8. Informes periodo de prueba de docentes de carrera
9. Representaciones docentes vacantes - Comités curriculares
10. Plan de Mejoramiento Doctorado
11. Reporte de cursos por Dpto.- Convocatoria Auxiliares y monitores
12. Reporte de cursos por Dpto. - Cursos de posgrado como modalidad de TDG
13. Cupos para transferencias de programa
14. Ajustes Plan de mejoramiento del Programa de Ingeniería Electromecánica
15. Propositiones y varios

## **3. Aprobación acta nro. 47**

La Secretaria del Consejo de la Facultad de Ingenierías, Vanessa García Pineda, puso a consideración de los señores Consejeros la aprobación del acta nro. 47; luego de deliberar, los señores Consejeros decidieron aprobar el acta.

## **4. Investigación y extensión**

- Se emitió aval de pertinencia académica para que los docentes Gabriel Taborda Blandón con c.c. 98.489.403 y Orlando Alarcón Pérez con c.c. 71.753.463, adscritos al Departamento de Sistemas de Información y el estudiante Tomás Alejandro González Stave con c.c. 1022002389 del programa de Tecnología en Desarrollo de Software en calidad de joven investigador, registren el software titulado “Software MantiX” en el marco de la Convocatoria de Software del ITM. Este software fue desarrollado como resultado del proyecto de investigación titulado “Prototipo funcional de una plataforma informática para la gestión de riesgo de seguridad de la información y pentesting desarrollada con tecnologías de automatización y técnicas de inteligencia artificial” presentado a la Convocatoria para el fortalecimiento de CTel en Instituciones de Educación Superior (890) – Mecanismo 2 de Minciencias.

(Ver anexo 2. Aval de pertinencia académica)

- Se dio respuesta a la solicitud relacionada con la convalidación de los productos comprometidos en el proyecto PCI20102, titulado “Identificación de aspectos que influyen en el valor agregado en la educación de la Facultad de Ingenierías del Instituto Tecnológico Metropolitano – ITM” de la Convocatoria Permanente para Proyectos de Investigación, I+D, I+D+i O I+C en Modalidad

Recurso Instalado de los Grupos de Investigación del ITM, presentada por el docente Gustavo Hernán Macías Suárez investigador principal.

(Ver anexo 3. Respuesta – convalidación de los productos)

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 emitió aval de pertinencia académica para que para que el proyecto de investigación titulado: *“Herramientas digitales para auditorias en prácticas médicas con radiación ionizante”* sea presentado en la Cuarta Convocatoria Conjunta del G8+ en Alianza con la Corporación Ruta N para la Financiación de Proyectos Distritales de CTel para grupos de investigación adscritos a la Facultad de Ingeniería, con una duración de 18 meses. A continuación, se relaciona el docente adscrito a la Facultad de Ingenierías, para los cuales se otorga el aval:

Nombre Docente	No. Documento identificado	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
Hermes Fandiño Toro	84451661	PROFESOR AUXILIAR PER-PRUEBA	Coinvestigador	67.5	4	\$ 27,009,123	\$ 641,250

(Ver anexo 4. Aval de pertinencia académica)

- Se emitió aval de pertinencia académica para que el proyecto de investigación titulado: *“PLATAFORMA FOTON-IA: Monitoreo Inteligente para la Valorización Energética de Aguas Residuales en el Valle de Aburrá”* sea presentado en la Cuarta Convocatoria Conjunta del G8+ en Alianza con la Corporación Ruta N para la Financiación de Proyectos Distritales de CTel para grupos de investigación adscritos a la Facultad de Ingeniería, con una duración de 18 meses.

Nombre Docente	No. Documento identificado	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
Esteban Gonzalez Valencia	1128384302	PROFESOR AUXILIAR PER-PRUEBA	Coinvestigador	72	4	\$ 28,809,732	\$ 684,000
Erick Reyes Vera	1017125415	PROFESOR AUXILIAR PER-PRUEBA	Coinvestigador	72	4	\$ 28,809,732	\$ 684,000
Andres Montoya Cardona	1216724266	PROFESOR OCASIONAL	Coinvestigador	72	6	\$ 32,126,522	\$ 1,026,000

(Ver anexo 5. Aval de pertinencia académica)

- Se realizó la lectura del informe de evaluación del proyecto titulado *“Metodología de acoplamiento entre Colegio – Universidad – Empresa centrada en el estudiante de ingeniería para el mejoramiento de las competencias en el área del desarrollo de software”*, con código PCI-21203. Posterior al análisis, los miembros del Consejo decidieron solicitar los ajustes requeridos por uno de los evaluadores, dado que su concepto fue de rechazo, según se detalla en la información remitida.

(Ver anexo 6. solicitud correcciones - Evaluación proyecto PCI-21203)

- Se informa que, para el caso del docente Jairo José Pérez, se está a la espera de la respuesta por parte de la Facultad de Ciencias Exactas.
- En cuanto al docente Carlos Andrés Vargas, se sugiere dejar el proceso en comisión, de manera que, en caso de recibirse la segunda evaluación y se soliciten ajustes, se puedan remitir las recomendaciones. Adicionalmente, si es necesario, se podrá remitir el proyecto a un tercer evaluador.
- Se emitió aval de pertinencia académica para que los docentes Sara María Yepes Zuluaga con c.c. 43.165.096 y Willer Ferney Montes Granada con c.c. 15.336.658, adscritos al Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones y el estudiante Andrés Fernando Jiménez Areiza del programa de Ingeniería Mecatrónica con c.c. 1.044.120.133, registren la obra titulada "S.E.R" en el marco de la Convocatoria de registro de activos de propiedad intelectual de la Institución Universitaria ITM 2025. Esta obra fue está comprometida como producto en el marco del proyecto de investigación titulado "*Evaluación de una ruta de formación diseñada a nivel mesocurricular para el desarrollo de las competencias ética, responsabilidad social y sostenibilidad en programas de Ingenierías: Caso de estudio del ITM y la IUSH*" aprobado en la Convocatoria interna para la conformación de un banco de elegibles de proyectos de Ciencia, Tecnología, Innovación y Creación del ITM 2022.

(Ver anexo 7. Aval de pertinencia académica)

- Se emitió el aval de pertinencia académica para que las docentes ocasional Claudia Lucía Cortés Cortés con C.C. 1053776114 y de cátedra Alejandra María Raigosa Barrera con C.C. 1.017.149.119, adscritas al Departamento de Mecatrónica y Electromecánica, registren la invención titulada "Microcámara para análisis de aislamiento acústico en membranas" en el marco de la Convocatoria Permanente para la Presentación de Patentes 2025. Esta invención se articula con las Facultades de Artes y Humanidades y se inscribe en la Línea de Investigación Diseño y Materiales, del Grupo de Investigación Artes y Humanidades

(Ver anexo 8. Aval de pertinencia académica)

## 5. Internacionalización

No hay casos de Investigación y extensión que se discutieran en esta reunión.

## 6. Casos posgrados

### Maestría en Gestión Energética Industrial

**YADILTON ANDRÉS TOBÓN ARIAS.** El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se aprueba prórroga por un periodo académico otorgada por esta corporación, para la entrega del trabajo de investigación denominado "**Variación de la estructura interna de un álabe recto con perfil aerodinámico NACA 0018 con efecto en la inercia de un rotor H-Darrieus para mejora del autoarranque**", es decir que tendrá como plazo de entrega hasta finalizar el período académico 2026-1.

El representante de los estudiantes, Yadilton Andrés Tobón Arias se declaró impedido para este punto.

**JONATHAN GREGORIO PINTO PINILLA.** El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, de acuerdo con el concepto del evaluador asignado por esta Corporación, le informa que la propuesta titulada **“Integration of thermal measurement techniques and material characterization to correlate thermal behavior with degradation and defects in laboratory muffle furnace refractories”**, es aprobada para ser desarrollada como tesis de maestría, para la cual, se le asigna como directores a los docentes Robison Buitrago Sierra y Karen Paola Cacia Madero. Adicionalmente, se le informa que el plazo para el desarrollo de su tesis de maestría es de dos periodos académicos (2026-1 y 2026-2) y los objetivos aprobados son los siguientes:

Objetivo general	Objetivos específicos
Experimentally analyze the correlation between degradation levels in refractories and their thermal response.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Select and characterize the physicochemical properties of refractory materials commonly used in metal smelting furnaces for use in a laboratory-scale testing system.</li> <li>2. Design and experimentally evaluate a test system that allows the thermal response of refractories to be correlated with different levels of degradation.</li> <li>3. Correlate, using an empirical model, the failure mechanisms with their thermal response.</li> </ol>

### Maestría en Automatización y Control Industrial

**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”**.

### 7. Casos pregrado

#### Departamento de Mecatrónica y Electromecánica

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

(Ver anexo 9. Resolución nro. 1560 del 2025)

### 8. Informes periodo de prueba de docentes de carrera

Los Jefes de Oficina de los Departamentos presentaron los informes correspondientes a los docentes que se encuentran en período de prueba para su ingreso al escalafón docente. Posterior a la revisión realizada por esta Corporación, se conoció que los docentes relacionados obtuvieron una evaluación satisfactoria tanto en su plan de trabajo como en el cumplimiento de los deberes inherentes a dicho período. Por lo anterior, se solicita la carta de aprobación de cada jefe y, conforme a la normativa vigente se procederá a autorizar su ascenso en el escalafón docente.

NOMBRE	DEPARTAMENTO	PROGRAMA
Angela Patricia Villareal Freire	Sistemas de Información	Tecnología en Desarrollo de Software
Dolly Tatiana Manrique Espindola	Mecatrónica y Electromecánica	Ingeniería Electromecánica
Hermes Alexander Fandiño Toro	Sistemas de Información	Ingeniería de Sistemas
Jimmy Anderson Florez Zuluaga	Sistemas de Información	Ingeniería en Ciencia de Datos

Juan Carlos Briñez De León	Sistemas de Información	Ingeniería de Sistemas
Karen Paola Cagua Madero	Mecatrónica y Electromecánica	Ingeniería Mecatrónica
Luz Elena Gutiérrez López	Sistemas de Información	Tecnología en Desarrollo de Software
Mariutsi Alexandra Osorio Sanabria	Sistemas de Información	Ingeniería en Ciencia de Datos
Roger Alexander Martínez Ciro	Electrónica y Telecomunicaciones	Ingeniería de Telecomunicaciones

Con base en lo anterior, se remitirá la evaluación de los informes de cumplimiento de plan de trabajo correspondientes a los docentes de carrera en período de prueba al Departamento de personal, de acuerdo con las indicaciones entregadas.

(Ver anexo 10. Comunicado)

### 9. Representaciones docentes vacantes - Comités curriculares

El representante de los docentes, Juan José Arbeláez, informó que el docente Sergio Ignacio Serna, está interesado en la represet remitió la invitación a los docentes de cada programa. Sin embargo, no se logró contar con los candidatos necesarios para conformar las ternas para la elección de cada representante. Por este motivo, propuso presentar las ternas en una próxima sesión ordinaria de esta corporación, la cual fue avalada por los demás consejeros.

### 10. Plan de Mejoramiento Doctorado en Ingenierías

Se socializaron los cambios de responsables de los planes de mejoramiento del Programas de Doctorado en Ingenierías y el Programa de Ingeniería Electromecánica, indicando la respectiva justificación a los cambios realizados. Además, Posterior a su presentación, está corporación aprobó los cambios propuestos, por lo tanto, se remitirá la información a la dependencia correspondiente para realizar su respectiva modificación en la plataforma G+.

(Ver anexo 11. Comunicado – Cambios de responsables en el plan de mejoramiento)

### 11. Reporte de cursos por Dpto.- Convocatoria Auxiliares y monitores

Los señores Consejeros aprobaron la oferta de cursos para monitores y auxiliares de docencia para el periodo 2026-1, esto con base en el Reglamento Estudiantil, el Acuerdo 4 de 2013 y la Resolución 08 de 2013.

#### OFERTA DE CURSOS PARA AUXILIAR DE DOCENCIA 2026-1

DEPARTAMENTO DE SISTEMAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• XR1103 - INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA</li> <li>• IBX12 - INFORMÁTICA BÁSICA</li> </ul>

#### OFERTA DE CURSO PARA MONITOR ACADÉMICO 2026-1

DEPARTAMENTO DE MECATRÓNICA Y ELECTROMECÁNICA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• FEE74 – MECÁNICA VECTORIAL ESTÁTICA</li> <li>• 160304007 – MECÁNICA VECTORIAL</li> <li>• DTR43 – DIBUJO TÉCNICO y CAD</li> <li>• SEDTCAD22 – DIBUJO TÉCNICO Y CAD</li> <li>• 360204003 – DIBUJO TÉCNICO Y CAD</li> </ul>

- RMR65 – RESISTENCIA DE MATERIALES
- RME84 – RESISTENCIA DE MATERIALES
- SECEDC23 – CIRCUITOS ELÉCTRICOS DC
- 360304002 – CIRCUITOS ELÉCTRICOS DC
- 360304008 – ELECTRÓNICA ANALÓGICA
- EAX33-2 – ELECTRÓNICA ANALÓGICA
- 360304013 – ACONDICIONAMIENTO DE SEÑALES
- 360304010 – ELECTRÓNICA DIGITAL
- DEX44 – ELECTRÓNICA DIGITAL

#### **DEPARTAMENTO DE ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES**

- 000506003 – CIRCUITOS ELÉCTRICOS I Y LABORATORIO
- 000506005 – ELECTRÓNICA ANALÓGICA Y LABORATORIO
- 000506006 – ELECTRÓNICA DIGITAL Y LABORATORIO
- 000506001 – LÓGICA DE PROGRAMACIÓN Y LABORATORIO
- 000304002 – REDES LAN
- 000202007 – INTERNET DE LAS COSAS (I O T)
- FPT42 – FIBRA ÓPTICA
- SHT52 – SISTEMAS HFC
- 560304008 – SEÑALES Y SISTEMAS

#### **DEPARTAMENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

- 580304002 – MATEMÁTICAS PARA LA INFORMÁTICA
- 000506001 – LÓGICA DE PROGRAMACIÓN Y LABORATORIO
- 580506004 – ESTRUCTURA DE DATOS Y LABORATORIO
- 580304006 – PROGRAMACIÓN DE SOFTWARE
- 580204008 – DESARROLLO DE BASE DE DATOS

(Ver anexo 12. Comunicado)

### **12. Reporte de cursos por Dpto. - Cursos de posgrado como modalidad de TDG**

Se aprobó en Consejo de Facultad el listado de los cursos de los programas de posgrado adscritos a la Facultad de Ingenierías, que serán ofertados en la convocatoria para que los estudiantes de pregrado matriculen cursos de posgrados como modalidad de trabajo de grado en el periodo 2026-1. Se conforma una comisión con el docente enlace de cada posgrado y el jefe de programa respectivo para el proceso de estudio de cada solicitud.

(Ver anexo 13. Comunicado - Oferta cursos de posgrados 2026-1)

### **13. Cupos para transferencias de programa**

Se solicita a los jefes de oficina revisar el tope de estudiantes que pueden ser recibidos por transferencia en cada programa, de acuerdo con sus características y dinámicas particulares. Asimismo, deberán presentar las consideraciones que se tienen en cuenta para la aprobación de cada transferencia. Esta información deberá ser socializada en una próxima sesión.

### **14. Ajustes Plan de mejoramiento del Programa de Ingeniería Electromecánica**

Se socializaron los ajustes de fechas del plan de mejoramiento del Programa de Ingeniería Electromecánica, indicando la respectiva justificación a los cambios realizados. Posterior a su presentación, esta corporación aprobó los ajustes de fecha propuestos, por lo tanto, se envía para realizar su respectiva modificación en la plataforma G+.

(Ver anexo 15. Comunicado – Cambios de fechas en el plan de mejoramiento)

### 15. Propositiones y varios

- Se Informó que desde el Departamento de Personal se solicitó un informe sobre la comisión de estudios. Se presentó el informe del docente Diego Andrés Hincapié
- Se informó que para el período 2026-1 no se renovará la licencia con Converse. Se realizará la validación para determinar si se gestiona nuevamente para el período 2026-2.
- Se acordó revisar y aprobar los planes de trabajo, así como concertar nuevas actividades asociadas.
- Se Informó sobre la reunión con el equipo de Comunicaciones. Adicionalmente, se solicitará a jefe de oficina posgrados, Carlos Julio información sobre las acciones de mercadeo para los posgrados y la publicación de tesis.
- Se solicita a los jefes de departamento remitir las evidencias de socialización con los estudiantes de último semestre, con el fin de enviarlas a la Vicerrectoría y elaborar el informe correspondiente para el Consejo Académico.

Una vez agotado los temas para tratar y siendo las 10:27 p.m., la Decana Facultad de Ingenierías – Elizabeth Cristina Rodríguez Acevedo, 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
	Integrantes del Consejo de Facultad de Ingenierías
Carolina Tapias Foronda Auxiliar administrativa Facultad de Ingenierías	