

	<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			38	<b>Ordinaria</b>	X	<b>Extraordinaria</b>
Fecha de Reunión			Lugar de Reunión		Hora inicio	Hora final
Día	Mes	Año				
06	08	2025	Bloque L 302		9:03 a.m.	12:57 p.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 acta nro. 32, 33 y 34</li> <li>4. Documento condición de calidad con modificación curricular - Tecnología en Diseño y Programación de Soluciones de Software como Servicio.</li> <li>5. Proyecto Educativo de programa de la Tecnología en Diseño y Programación de Soluciones de Software como Servicio.</li> <li>6. Informe de Autoevaluación y Plan de Mejoramiento de la Tecnología en Diseño y Programación de Soluciones de Software como Servicio.</li> <li>7. Modificaciones planes de mejoramiento – Programa Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería Electromecánica- Tecnología en Sistemas Electromecánicos</li> <li>8. Investigación y extensión</li> <li>9. Internacionalización</li> <li>10. Casos posgrado</li> <li>11. Casos pregrado</li> <li>12. Evaluación docentes ocasionales 2025-1</li> <li>13. Evaluación docentes carrera 2025-1</li> <li>14. Evaluación pendiente novedades docentes catedra 2025-1</li> <li>15. Representaciones docentes estamentos FI</li> <li>16. Convocatoria Docente 2025 – Punto permanente</li> <li>17. Proposiciones y varios</li> </ol>					

DESARROLLO Y DECISIONES
<p>Siendo la 9:03 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 verificando 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</p>

**Luis Giovanni Berrío Zabala** – Jefe de Oficina Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones

**León Dario 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.

(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 “Recomendación hojas de vida - perfiles reemplazo”. 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. 32, 33 y 34
4. Documento condición de calidad con modificación curricular - Tecnología en Diseño y Programación de Soluciones de Software como Servicio.
5. Proyecto Educativo de programa de la Tecnología en Diseño y Programación de Soluciones de Software como Servicio.
6. Informe de Autoevaluación y Plan de Mejoramiento de la Tecnología en Diseño y Programación de Soluciones de Software como Servicio.
7. Modificaciones planes de mejoramiento – Programa Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería Electromecánica- Tecnología en Sistemas Electromecánicos
8. Investigación y extensión
9. Internacionalización
10. Casos posgrado
11. Casos pregrado
12. Evaluación docentes ocasionales 2025-1
13. Evaluación docentes carrera 2025-1
14. Evaluación pendiente novedades docentes catedra 2025-1
15. Representaciones docentes estamentos FI
16. Convocatoria Docente 2025 – Punto permanente
17. Recomendación hojas de vida – perfiles reemplazo
18. Proposiciones y varios

## **3. Aprobación acta nro. 32, 33 y 34**

La Secretaria del Consejo de la Facultad de Ingenierías, Vanessa García Pineda, puso a consideración de los señores Consejeros la aprobación del actas nro. 32, 33 y 34; luego de deliberar, los señores Consejeros decidieron aprobar las actas.

## **4. Documento condición de calidad con modificación curricular - Tecnología en Diseño y Programación de Soluciones de Software como Servicio.**

Siendo las 9:12 p.m., ingresó la docente Nancy Elena Hamid Betancur, líder del Comité de Autoevaluación de la Facultad de Ingenierías, quien presentó el documento “Condición de calidad con modificación curricular – Tecnología en Diseño y Programación de Soluciones de Software como Servicio”. Durante su presentación, expuso temas relacionados con los avances tecnológicos,

las demandas del sector productivo y del mercado laboral, los resultados del estudio de pertinencia, las tendencias educativas, el fortalecimiento del perfil de egreso, así como las políticas institucionales y el plan de desarrollo. Adicionalmente, socializó las modificaciones al plan de estudios y el plan de transición correspondiente.

Posterior a la presentación, los consejeros realizaron las siguientes observaciones:

- Se aclara que el programa pertenece al Departamento de Sistemas de Información.
- Se discute proponer un registro único para la continuación en ciclo hacia la Ingeniería, en respuesta a solicitudes de egresados (4 casos reportados).
- Se revisan los formatos de estudios de impacto y pertinencia; se acuerda reunión a nivel de Facultad para proponer un formato unificado al Consejo Académico.
- Se propone llevar al Consejo Académico una política institucional para la regulación del uso de inteligencia artificial en los programas académicos.

Posterior a su revisión, esta corporación avaló el documento y se da el visto bueno para dar continuidad al proceso correspondiente.

(Ver anexo 2. Documento – Condiciones Calidad – Tecnología en Diseño y Programación de Soluciones de Software como Servicio)

#### **5. Proyecto Educativo de Programa de la Tecnología en Diseño y Programación de Soluciones de Software como Servicio.**

La docente Nancy Elena Hamid Betancur, líder del Comité de Autoevaluación de la Facultad de Ingenierías, presentó el Proyecto Educativo de Programa (PEP) del programa Tecnología en Diseño y Programación de Soluciones de Software como Servicio (SaaS), en modalidad virtual, en el cual expuso la misión, visión, principios y valores, el perfil de ingreso y egreso, la malla curricular vigente, los resultados de aprendizaje disciplinares y transversales, así como los componentes misionales en docencia, investigación y proyección social, entre otros aspectos relevantes del programa.

Posterior a su revisión, esta corporación avaló el documento y se da el visto bueno para dar continuidad al proceso correspondiente.

(Ver anexo 3. PEP – Tecnología en Diseño y Programación de Soluciones de Software como Servicio)

#### **6. Informe de Autoevaluación y Plan de Mejoramiento de la Tecnología en Diseño y Programación de Soluciones de Software como Servicio**

La docente Nancy Elena Hamid Betancur, líder del Comité de Autoevaluación de la Facultad de Ingenierías, presentó el Informe de Autoevaluación y el Plan de Mejoramiento del programa Tecnología en Diseño y Programación de Soluciones de Software como Servicio (SaaS), en modalidad virtual, correspondiente al periodo 2025-2027. Durante su exposición se socializaron las características generales del programa, así como los resultados obtenidos en el proceso de autoevaluación, los cuales evidencian el nivel de cumplimiento de las condiciones de calidad establecidas.

Posterior a la presentación, los consejeros realizaron las siguientes observaciones

- Se discute la necesidad de abordar las acciones de mejora considerando la insuficiencia de docentes ocasionales y de carrera para soportar el programa.

- Se plantea la contratación de pedagogos y diseñadores instruccionales para el desarrollo de Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVAS).

Posterior a su revisión, esta corporación avaló el documento y se da el visto bueno para dar continuidad al proceso correspondiente.

(Ver anexo 4. Informe de Autoevaluación y Plan de Mejoramiento)

(Ver anexo 5. Comunicado)

## **7. Modificaciones planes de mejoramiento – Programa Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería Electromecánica- Tecnología en Sistemas Electromecánicos**

La docente Nancy Elena Hamid Betancur, líder del Comité de Autoevaluación de la Facultad de Ingenierías, presentó las modificaciones de responsables a los planes de mejoramiento de los programas Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Electromecánica articulado con la Tecnología en Sistemas Electromecánicos.

Posterior a su presentación, los señores consejeros aprobaron los ajustes propuestos para su respectiva modificación en la plataforma G+.

(Ver anexo 6. Comunicado)

## **8. Investigación y extensión**

- Se analizó la solicitud para la inclusión de la estudiante Alejandra Guirales Pérez (C.C. 1001013663) del programa de Ingeniería de Sistemas en el proyecto de investigación código PCI 25102, titulado “*Estudio comparativo entre imágenes multispectrales adquiridas por medio de sistemas de visión contacto y no contacto*” de la Convocatoria permanente de proyectos de investigación I+D, I+D+i O I+C en modalidad recurso instalado en la Facultad de Ingenierías presentada por la docente investigadora principal July Andrea Galeano Zea. Posterior al respectivo análisis, se emitió aval de pertinencia académica para autorizar la inclusión de la estudiante, teniendo en cuenta que, entre los compromisos del proyecto se encuentra la realización de un trabajo de grado de pregrado.

(Ver Anexo 7. Aval de pertinencia académica)

## **9. Internacionalización**

- Se emitió aval de pertinencia académica para que la docente Mariutsi Alexandra Osorio Sanabria del Departamento de Sistemas presente la ponencia titulada, “Co-creation of microlearning digital resources: Integrating Participatory Action Research and Generative AI” en el V International Conference on Communication and Applied Technologies – ICOMTA25 que se realizará en la Universidad Austral de Chile y visita al Laboratorio de Interacción Humano-Robot (HCI) Pontificia Universidad católica de Valparaíso, que se realizará del 27 de agosto al 4 de septiembre, del 2025, en la ciudad de Valdivia, Santiago de Chile.

(Ver anexo 8. Aval de pertinencia académica)

- Se emitió aval de pertinencia académica para que el estudiante Víctor Hugo García Jiménez del Programa de Ingeniería Mecatrónica, presente la ponencia, titulada “Diseño e implementación de un sistema de captación de agua”, en el XXVIII Encuentro Nacional y XXII Internacional de Semilleros de Investigación – ENISI 2025 que se realizará en la Corporación

Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO) en modalidad presencial del 7 al 10 de octubre de 2025, en la ciudad de Bogotá.

(Ver anexo 9. Aval de pertinencia académica)

- Se emitió aval de pertinencia para la suscripción del Convenio entre el ITM y la Fuerza Aeroespacial Colombiana – FAC, con el fin de fortalecer procesos académicos e internacionales, dar cumplimiento a planes de mejoramiento, apoyar a estudiantes en prácticas y proyectos de grado, promover la extensión académica, impulsar la investigación y la participación en convocatorias, y generar soluciones para la Facultad.

(Ver Anexo 10. Aval de pertinencia académica)

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 N° 32, se tramitó las siguientes solicitudes:

- Se emitió aval de pertinencia académica para que el estudiante Jorge Andres Acosta Castillo del programa de Automatización Electrónica presente la ponencia, titulada *“Microrredes eléctricas y recursos energéticos distribuidos”*, en la gala final de Xpoilers 2025 que se realizará del 21 al 22 de agosto del presente año, en la ciudad de Cali, Colombia

(Ver Anexo 11. Aval de pertinencia académica)

- Se emitió aval de pertinencia académica para que el estudiante Camilo Rafael Pérez Chaves del Programa de Ingeniería en Ciencia de Datos, presente la ponencia, titulada *“Sistema de alerta temprana basado en inteligencia artificial para promover la permanencia estudiantil en las carreras de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM) del ITM”*, en el XXVIII Encuentro Nacional y XXII Internacional de Semilleros de Investigación – ENISI 2025 que se realizará en la Corporación Universitaria Minuto de Dios (UNIMINUTO) en modalidad presencial del 7 al 10 de octubre de 2025, en la ciudad de Bogotá.

(Ver Anexo 12. Aval de pertinencia académica)

Los señores consejeros sugieren de incluir en los avales de movilidad el compromiso de dictar una charla y entregar la respectiva certificación como parte de la retroalimentación institucional.

## 10. Casos posgrados

### Maestría en Gestión Energética Industrial

- Se programó la sustentación de la tesis de maestría titulada *“Evaluación de materiales híbridos para la aplicación de recubrimientos superficiales en la fabricación de aisladores cerámicos”*, del estudiante Hamilton Nolberto Vélez Villa

### Maestría en Automatización y Control Industrial

**JOHN ISAAC JUNIOR HUERTAS MONTES.** 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 *“Desarrollo de sensores de fibra óptica basados en arquitecturas CNN para reconocimiento de cambios térmicos y mecánicos”*, es aprobada para ser desarrollada como tesis de maestría, para la cual, se le asigna como directores a los docentes Jorge Alexis Herrera Ramírez y Francisco Javier Vélez Hoyos, quien participará ad honorem. Adicionalmente, se le informa que el plazo

para el desarrollo de su tesis de maestría es de dos períodos académicos (2025-2 y 2026-1) y los objetivos aprobados son los siguientes:

Objetivo general	Objetivos específicos
Implementar modelos de aprendizaje de maquina con transfer learning aplicando múltiples arquitecturas y con múltiples conjuntos de datos obtenidos de manera simulada mediante el método de elementos finitos; y experimental, para lograr identificar variables termo mecánicas en la fibra cuya detección puede tener un impacto positivo en aplicaciones de sensado.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Construir el montaje con elementos ópticos y de control, variando inicialmente temperatura y flexión simultáneamente para obtener datos experimentales de medición de variables termo mecánicas.</li> <li>2. Obtener datos simulados con el método de elementos finitos en el software COMSOL Multiphysics para obtener los modos resultantes de la perturbación termo mecánica y MatLAB para sumar los modos y tener el patrón de interferencia o specklegrama.</li> <li>3. Implementar arquitecturas de Machine Learning sensibles a múltiples perturbaciones en la fibra para obtener la que mejor de resultado y minimice el error de la predicción.</li> <li>4. Evaluar los modelos entrenados con datos experimentales y simulados para comprobar que se está obteniendo un error menor al deseado.</li> </ol>

**JUAN ESTEBAN ZAPATA ESPINAL.** 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 **“Desarrollo de un sistema de generación de agua potable mediante condensación de humedad atmosférica desarrollado con Aprendizaje de máquina e IoT”**, es aprobada para ser desarrollada como tesis de maestría, para la cual, se le asigna como directores a los docentes Mateo Mejía Herrera y Elizabeth Ospina Rojas. Adicionalmente, se le informa que el plazo para el desarrollo de su tesis de maestría es de dos períodos académicos (2025-2 y 2026-1) y los objetivos aprobados son los objetivos aprobados son los siguientes:

Objetivo general	Objetivos específicos
Desarrollar un sistema de captación de agua potable mediante condensación atmosférica, integrando técnicas para reducir el consumo energético, como herramientas de aprendizaje de máquina e IoT, con el fin de mejorar el acceso al recurso hídrico en comunidades vulnerables.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar el método de captación de agua atmosférica más adecuado, a partir del análisis comparativo de alternativas activas y pasivas, considerando criterios técnicos, energéticos y económicos.</li> <li>2. Construir un prototipo funcional de sistema de condensación atmosférica, integrando sensores ambientales e infraestructura IoT para monitorear y recolectar datos en tiempo real.</li> <li>3. Desarrollar un modelo predictivo basado en aprendizaje de máquina para mejorar la operación del sistema, e integrarlo en un dispositivo embebido que permita su ejecución autónoma en campo.</li> <li>4. Evaluar el prototipo en condiciones controladas y reales, evaluando su rendimiento, eficiencia energética y capacidad de producción de agua frente a sistemas comerciales existentes.</li> </ol>

**MARÍA VICTORIA HERRERA DEDERLÉ.** El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se recibió la tesis de maestría titulada **“Metodología para la identificación y caracterización de degradaciones ocasionadas por envejecimiento en un panel fotovoltaico a partir de sus perfiles I-V y P-V”**, por lo cual, esta Corporación asignó como evaluadores a los docentes Jhon Alexander Isaza Hurtado, Diego Alejandro Herrera Jaramillo - Institución Universitaria de Envigado- IUE y Germán David Goetz Sánchez.

**SEBASTIÁN PÉREZ GALEANO.** El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se recibió la tesis de maestría titulada **“Modelo predictivo del rendimiento en un molino de bolas sobre variables involucradas en el proceso de conminación de la industria cementera usando aprendizaje de máquina”**, por lo cual, esta Corporación asignó como evaluadores a los docentes Alan José Daza Aragón (UNAL), Luis Fernando Duque Gómez (ITM), Cesar Augusto Arias Chica (UdeA).

**JUAN CARLOS MORALES GUERRA.** El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se recibió la tesis de maestría titulada **“Metodología de caracterización del crecimiento de plantas de cannabis sativa en etapa vegetativa por distribución espectral de fotones mediante modelos predictivos de inteligencia artificial”**, por lo cual, esta Corporación asignó como evaluadores a los docentes Jorge Andrés Montoya Cardona, Mateo Rico García - Institución Universitaria Pascual Bravo y Elizabeth Ospina Rojas.

Frente a este caso, los señores consejeros realizaron la revisión sobre un posible conflicto de interés en la evaluación de la tesis del estudiante. Se solicita una revisión formal del caso y, de ser necesario, la reasignación de evaluador.

**SANTIAGO GUZMÁN ARTEAGA.** El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se recibió la tesis de maestría titulada **“Modelo de diagnóstico de fallas para alertas tempranas en transformadores eléctricos”**, por lo cual, esta Corporación asignó como evaluadores a los docentes Manuel Alejandro Ospina Alarcón (Unicartagena), Sebastián Vélez García y Jorge Iván Padilla Buriticá (EAFIT).

### Especialización en Ciberseguridad

Estudiante	Solicitud	Recomendación	Observación de Consejo
Luis Alfredo Nieto Vásquez	El estudiante proviene de la Maestría en Seguridad informática, se solicita reconocimiento de las siguientes asignaturas: * Introducción a la Ciberseguridad Nota: 4.4 * Análisis y gestión de riesgo Nota: 4.4 * Ciberseguridad en redes Nota: 4.9 * Seminario 1 Nota: 4.8 * Aspectos legales de la ciberseguridad Nota: 4.7 * Optativa 2 (seguridad en sistema operativo) Nota: 4.9	Aprobar homologación	Posterior a su análisis, esta corporación aprueba la solicitud.  Se registra en el Sistema de Información Académico – SIA.
Sergio Armando Manco Valencia	El estudiante proviene de la Maestría en Seguridad informática, se solicita reconocimiento de las siguientes asignaturas: * Introducción a la Ciberseguridad Nota: 4.3 * Análisis y gestión de riesgo Nota: 4.3 * Ciberseguridad en redes Nota: 4.4 * Seminario 1 Nota: 4.2 * Aspectos legales de la ciberseguridad Nota: 4.5 * Optativa 2 (seguridad en sistema operativo) Nota: 4.4	Aprobar homologación	Posterior a su análisis, esta corporación aprueba la solicitud.  Se registra en el Sistema de Información Académico – SIA.
Carlos Arturo Castillo Rincón	El estudiante proviene de la Especialización en Ingeniería de Software, cursó la asignatura	Aprobar homologación	Posterior a su análisis, esta corporación aprueba la solicitud.

	<p>Introducción a la Ciberseguridad como intersemestral con una nota aprobatoria de 4.6, se recomienda su respectiva homologación.</p> <p>De acuerdo con el convenio de doble titulación se recomienda la homologación de las siguientes asignaturas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Seminario 1 Nota: 5</li> <li>* Seminario 2 Nota: 4.9</li> <li>* Aspectos legales de ciberseguridad Nota: 4.7</li> <li>* Optativa 1 Nota: 5</li> <li>* Optativa 2 Nota: 4.6</li> </ul> <p>Adicionalmente, se reconoce como trabajo de grado el realizado en la Especialización en Ingeniería de Software titulado "Reducción de costos operativos generados por la resolución de incidentes en los sistemas distribuidos mediante la centralización de Logs: ApoLOG"</p>	Aprobar requisito de grado	Se registra en el Sistema de Información Académico – SIA.
Yuli Andrea Pino Castaño	<p>El estudiante proviene de la Especialización en Ingenierías de Software, cursó la asignatura Introducción a la Ciberseguridad como intersemestral con una nota aprobatoria de 4.7, se recomienda su respectiva homologación.</p> <p>De acuerdo con el convenio de doble titulación se recomienda la homologación de las siguientes asignaturas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Seminario 1 Nota: 5</li> <li>* Seminario 2 Nota: 4.9</li> <li>* Aspectos legales de ciberseguridad Nota: 4.7</li> <li>* Optativa 1 Nota: 5</li> <li>* Optativa 2 Nota: 4.6</li> </ul> <p>Adicionalmente, se reconoce como trabajo de grado el realizado en la Especialización en Ingeniería de Software titulado "Reducción de costos operativos generados por la resolución de incidentes en los sistemas distribuidos mediante la centralización de Logs: ApoLOG"</p>	<p>Aprobar homologación</p> <p>Aprobar requisito de grado</p>	<p>Posterior a su análisis, esta corporación aprueba la solicitud.</p> <p>Se registra en el Sistema de Información Académico – SIA.</p>

### Especialización en Ingeniería de Software

Estudiante	Solicitud	Recomendación	Observación de Consejo
Jaime Alberto Vivanco Julio	Estudiante proveniente de la Especialización en Ciberseguridad, inicia su doble titulación con la Especialización en Ingeniería de Software, de acuerdo con el convenio	Aprobar homologación	Posterior a su análisis, esta corporación aprueba la solicitud.

	<p>se recomienda la homologación de las siguientes asignaturas:  * Seminario 1 - Nota: 4.6  * Ética y aspectos legales del software -Nota: 4.9  * Optativa 1 - Nota: 4.3  * Optativa 2 - Nota: 4.9</p> <p>Se solicita la matrícula de las asignaturas: * Ingeniería de Requisitos * Arquitectura de software * Construcción de software * Aseguramiento de la calidad del software * Gestión de proyectos de software * Seminario 2 y retirar la provisionalidad por los créditos adicionales que se generen según lo dispuesto en el convenio de doble titulación.</p>		<p>Se registra en el Sistema de Información Académico – SIA.</p> <p>Se proceder a realizar matrícula en el marco del convenio de doble titulación</p>
--	---	--	---

### Maestría en Seguridad Informática

**DUVIER HUMBERTO TORO SEPÚLVEDA.** 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 maestría denominado **“Implementación de tecnología Blockchain para la reducción en la falsificación y adulteración de medicamentos en las cadenas de suministros”**, es decir que tendrá como plazo de entrega hasta finalizar el período académico 2025-2.

**OSCAR MAURICIO HERNÁNDEZ ZULETA.** El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se recibió el trabajo de maestría titulado **“Estrategia de seguridad ante ataques informáticos en servicios WEB con (IoT) generados y recolectados desde un SIEM”**, por lo cual, esta Corporación asignó como evaluadores a los docentes Andrés Gómez Acosta y Juliver Gil Herrera del ITM.

**JAIRO BRITO REYES.** El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se recibió el trabajo de maestría titulado **“Estrategias de DRP basada en eventos recolectados con tecnologías de engaño en una red corporativa Pyme”**, por lo cual, esta Corporación asignó como evaluadores a los docentes Miguel Ángel Roldán Álvarez y Héctor Fernando Vargas Montoya del ITM.

**RAFAL JAN PILARCZYK.** El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se recibió el trabajo de maestría titulado **“Modelo de ciberseguridad para identificación y reducción de amenazas en uso de API en aplicaciones Web y cómo protegerlas”**, por lo cual, esta Corporación asignó como evaluadores a los docentes Juan Pablo Vallejo Bernal del ITM y Paula Andrea Maya Arango.

**NEIRON ARBEY LOPERA ROMÁN.** El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se recibió el trabajo de maestría titulado **“Modelo de adquisición de evidencia digital en línea ante eventos en seguridad que afecten a un dispositivo IoT Smart TV”**, por lo cual, esta Corporación asignó como evaluadores a los docentes Miguel Mariano Mnosalva Pinedo y Bayron Jesit Ospina Cifuentes del ITM.

- Se aprobó que la estudiante Diana María Morales curse en el periodo académico 2025-2 la asignatura Gestión de Vulnerabilidades en Aplicaciones (código 680303002) programada en la Especialización en Ciberseguridad como electiva.

- Se informó al Consejo de Facultad, las solicitudes de prórroga de los siguientes estudiantes de los posgrados adscritos a la Facultad de Ingenierías. Frente a lo cual, serán trasladadas al Consejo Académico, de acuerdo con lo establecido en el artículo 35° del Acuerdo 02 de 2013 –Reglamento de Posgrados.

Nombre	Título	Programa
Orlando de Jesús Lara Barrera	Metodología para ayudar a concentrarse en tareas de aprendizaje cognitivo a partir de señales EEG usando técnicas de inteligencia computacional	Maestría en Automatización y Control Industrial
Luis Carlos Montoya Giraldo	Análisis de los parámetros de calidad del agua para cultivos de riego de arroz <i>Oryza sativa</i> L. en la Granja Experimental de la USCO utilizando estrategias de agricultura de precisión	
Julio Mario Sánchez Payares	El estudiante solicita cuarta tiempo tercera prórroga (finalizó plan de estudios 2023-2) para la finalización del trabajo de maestría titulado "Modelo de seguridad adaptativa en un soc para la mitigación de ataques tipo ransomware en sistemas operativos windows server" presenta justificación, avance de objetivos, cronograma y aval de director.	Maestría en Seguridad Informática
Mateo Loaiza Guerra	El estudiante solicita cuarta tiempo tercera prórroga (finalizó plan de estudios 2023-2) para la finalización del trabajo de maestría titulado "Metodología para la recolección de evidencia digital en discos de estado sólido (SSD) mediante técnicas de análisis forense" presenta justificación, avance de objetivos, cronograma y aval de director.	

(Ver anexo 13. Comunicado)

### Doctorado en Ingeniería

**CARLOS ESTEBAN ARISTIZÁBAL ÁLZATE.** El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, de acuerdo con la solicitud se aprueba las modificaciones en el título, objetivo general y los objetivos específicos 1 y 2, las siguientes son las modificaciones avaladas por esta corporación:

Título	Título modificado
Hydrogenation of $\alpha,\beta$ unsaturated aldehydes using H <sub>2</sub> and formic acid as in-situ hydrogen donor over heterogeneous supported catalysts	Hydrogenation of unsaturated and oxygenated organic compounds using formic acid as in-situ hydrogen donor over heterogeneous supported catalysts.
Objetivo general	Objetivo general modificado
To determine the yield of catalysts based on Re, Ni and Cu in the hydrogenation of $\alpha,\beta$ unsaturated aldehydes using formic acid and H <sub>2</sub> as hydrogenation agents.	To determine the yield of supported Re catalysts in the hydrogenation of unsaturated and oxygenated organic compounds using formic acid as hydrogenation agent.
Objetivos específicos	Objetivos específicos modificados
Específico1: To analyze the behavior of heterogeneous catalysts based on Re supported on graphite and metal oxides in the gas phase hydrogenation of crotonaldehyde, using H <sub>2</sub> and formic acid as hydrogen-donating agents.	Específico 1: To analyze the behavior of heterogeneous catalysts based on ReOx supported on graphite and metal oxides in the liquid phase hydrogenation of crotonaldehyde, using formic acid as in-situ hydrogen donor.

Específico 2: To evaluate the performance of catalysts based on Ni and Cu supported on graphite in the liquid phase hydrogenation of furfural using H <sub>2</sub> and formic acid as hydrogenating agents.	Específico 2: To evaluate the gas phase hydrodeoxygenation of anisole using formic acid as hydrogenating agent and ReOx catalysts supported on graphite and ZrO <sub>2</sub> .
Específico 3: To explain the catalytic behavior of developed and synthesized catalysts based on their characterization.	Específico 3: No se modifica.

**RUBÉN DARÍO FONNEGRA TARAZONA.** El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que se aprueba como requisito de grado el artículo publicado en la revista Computers in Biology and Medicine titulado **"Synthesizing Late-Stage Contrast Enhancement in Breast MRI: A Comprehensive Pipeline Leveraging Temporal Contrast Enhancement Dynamics"**, cuyos autores son Rubén Fonnegra, María Liliana Hernández, Juan Caicedo Gloria Mercedes Díaz.

- Se aprobó que el estudiante Kevin Osorno Castillo curse en el periodo académico 2025-2 la asignatura Inteligencia Computacional con aplicaciones biomédicas (código MIBICAB) de la Maestría en Ingeniería Biomédica.
- Se informó el caso del estudiante William Orrego, del programa de Doctorado en Ingeniería, quien se retiró voluntariamente (sin hacer uso del derecho de matrícula) en los periodos 2024-2 y 2025-1. De acuerdo con el reglamento de posgrados, se le indicó que debía solicitar reingreso para el periodo 2025-2. Sin embargo, se presentó una novedad relacionada con la entrega de la propuesta, la cual no fue remitida oportunamente debido, al parecer, a un malentendido en el procedimiento. Tras la revisión de la documentación entregada, el Comité Curricular del programa recomienda que el caso sea analizado por el Consejo de Facultad. El Comité avala la pertinencia de la solicitud de reingreso. En cuanto a la corrección de nota, se sugiere que, de acuerdo con lo establecido en el reglamento y siguiendo el trámite administrativo correspondiente, también sea objeto de análisis por parte del Consejo. Posterior al análisis, esta corporación aprueba la solicitud. Una vez se cuente con el reporte de la nota se registra la corrección en el Sistema de Información Académico – SIA

**CARLOS ANDRÉS VARGAS ISAZA.** El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se recibió la tesis de doctorado titulada **"Modificación superficial de aleaciones de Ti6Al4V obtenidas por manufactura aditiva de fusión de haz de electrones para aplicaciones biomédicas"**, por lo cual, esta Corporación asignó como evaluadores a los docentes el Dr. David Alberto Quintero Giraldo - Hokkaido University y el Dr. Óscar Alonso Galvis Tangarife del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

**ANDRÉS EDUARDO CASTRO OSPINA.** El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se recibió la tesis de doctorado titulada **"Heterogeneidad acústica a partir de paisajes sonoros usando redes neuronales basadas en grafos para monitoreo ecológico"**, por lo cual, esta Corporación asignó como evaluadores a los docentes Dr. Mauricio Orozco Álzate de la Universidad Nacional de Colombia, el Dr. Gabriel da Silva Simões de la Universidad de Feevale Brasil y la Dra. Ana Isabel Oviedo Carrascal de la Universidad Pontificia Bolivariana Suplente: Dra. Emily Juliana Hernández Leal de la Universidad de Medellín

**DANIEL ALEXIS NIETO MORA.** El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se recibió la tesis de doctorado titulada **"Relationship of soundscape with connectivity patterns in Colombian forests using unsupervised learning"**, por lo cual, esta Corporación asignó como evaluadores a los docentes el Dr. Andrés Quintero Zea de la Escuela de Ingeniería de Antioquia, el Dr. Juan Gabriel Colonna Universidade Federal do Amazonas, Brasil y la Dra. Ana Isabel Oviedo Carrascal de la Universidad Pontificia Bolivariana.

- Se informó al Consejo de Facultad que los cursos de Tesis Doctoral serán cargados a la Decanatura, tal como se realiza actualmente con los cursos de Proyecto de Tesis. Al finalizar el periodo académico, el director correspondiente enviará la calificación respectiva. Adicionalmente, en su plan de trabajo, el director deberá registrar el tiempo de dirección en el ítem de asesorías de tesis doctorales en AADD para los estudiantes activos. Actualmente, los cursos de Tesis Doctoral se cargan directamente a cada director, lo cual representa un riesgo de sobrecarga de horas en el plan de trabajo. Por ello, se propone este ajuste en la asignación con el fin de optimizar la distribución de carga académica.

## 11. Casos pregrado

### Departamento de Mecatrónica y Electromecánica

**ANDRÉS LÓPEZ QUINTANA.** El Consejo de Facultad de Ingenierías analizó la solicitud presentada por el estudiante y le informa que, que revisando el Sistema de Información Académica se observa que perdió las asignaturas Acondicionamiento de Señales (SENSÓRICA) (ASR63), Empresarismo (EMX02) y Laboratorio Acondicionamiento de Señales (LAR61-4), las cuales tenía matriculado bajo la modalidad de Nivel SER U en el periodo 2024-2 y con base en el artículo nro. 3, parágrafo del Acuerdo nro. 17 del 2015: *“La no aprobación de la totalidad de las asignaturas matriculadas en el nivel SER U, implica la aplicación de las sanciones establecidas en el Reglamento Estudiantil.* Por lo tanto, deberá cumplir con la sanción establecida en el Reglamento Estudiantil, consistente en un (1) año por fuera del programa de Ingeniería Mecatrónica. Una vez cumplido este tiempo, podrá solicitar su reingreso al programa académico vigente en el último pénsum, dentro de las fechas establecidas por la Institución y publicadas en la página web.

Además, teniendo en cuenta su caso, esta corporación le informa que una vez cumpla con el proceso correspondiente de admisión, se realizará un acompañamiento desde el Departamento de Mecatrónica y Electromecánica y la Oficina de Bienestar. Con base en lo anterior, deberá estar atento a las comunicaciones remitidas desde la jefatura del programa.

- El Jefe de Oficina, Carlos Acevedo, presentó el caso del estudiante Julián Felipe Segura Quintero, admitido en el periodo 2025-2 en el programa Tecnología en Sistemas Electromecánicos y quien residente en Orito, Putumayo. El estudiante manifiesta que, debido a las dificultades de salud que presenta, le resulta imposible asistir a clase de manera presencial, por lo cual presentó un derecho de petición solicitando: *“Se me permita recibir clases de manera virtual hasta que logre recuperar mi salud, o hasta que el especialista determine que puedo acudir presencialmente al campus universitario” y “En caso de no ser posible la virtualidad, se me permita una alternativa idónea que no me impida iniciar mi primer semestre de estudios en este periodo que comienza” o alternativas para aplazar el cupo.*

Posterior a la presentación, esta Corporación comisiona al Jefe de Oficina para dar respuesta al estudiante y que este adelante el trámite de suspensión de matrícula ante la Oficina de Permanencia Estudiantil – SIGA, dadas las dificultades de salud y teniendo en cuenta que el programa no cuenta con las condiciones para la modalidad virtual.

### Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones

- Los señores Consejeros aprobaron unas correcciones de nota de la asignatura de asignatura Trabajo de Grado-Tecnología para unos estudiantes de los programas académicos, quienes cumplieron con el trabajo de grado en unas modalidades reglamentadas en la Resolución nro. 08 del 6 de febrero de 2019.

- El Jefe de Oficina, Luis Giovanny Berrío Zabala, presentó el caso del estudiante Randy Alejandro Rivas Salcedo del programa para cursar asignaturas de manera remota. Teniendo en cuenta la novedad para trasladarse a la Institución a manera presencial. Posterior a la recisión
- Los señores consejeros aprobaron unos requisitos de trabajos de grados de estudiantes de esta Facultad.

(Ver anexo 14. Resolución nro. 1283 del 2025)

## **12. Evaluación docentes ocasionales 2025-1**

Los señores consejeros decidieron trasladar el punto para una próxima sesión de esta Corporación.

## **13. Evaluación docentes carrera 2025-1**

Los señores consejeros decidieron trasladar el punto para una próxima sesión de esta Corporación.

## **14. Evaluación pendiente novedades docentes catedra 2025-1**

La Decana Facultad de Ingenierías, Elizabeth Cristina Rodríguez Acevedo, informó que se recibió el informe de actividades de la docente de cátedra de apoyo Natalia Palacio Nanclares, quien está vinculada al proyecto con la empresa Schneider.

Por lo tanto, se recomendó previa disponibilidad presupuestal y necesidad del servicio, la contratación para el periodo 2025-2.

## **15. Representaciones docentes estamentos FI**

Se informó que el estado de representación de los diferentes estamentos de la Facultad fue remitido a Secretaría General y hasta el momento no se han recibido indicaciones respecto al trámite correspondiente en el marco de la nueva normativa. Una vez cuente con la información relacionada, esta será socializada en sesión de esta Corporación.

## **16. Convocatoria Docente 2025 – Punto permanente**

Se informó que, de acuerdo con el cronograma de la convocatoria, esta cerró con la publicación del listado de elegibles. Se indicó que tres (3) docentes ocasionales fueron asignados a los perfiles de la Facultad y uno adicional fue designado para la Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas. Desde el área de Personal se realizará la revisión con Rectoría para acordar la fecha de posesión.

Frente a esto, se dio la indicación a los jefes de oficina de iniciar la elaboración de los perfiles de reemplazo.

Además, se solicita a los jefes de oficina que remitan la información relacionada con necesidades de puestos de trabajo y equipos de cómputo, con el fin de enviarla a la Vicerrectoría de Docencia para el trámite correspondiente.

## **17. Recomendación hojas de vida - perfiles reemplazo**

Se presentaron los perfiles de reemplazo y las hojas de vida de los profesionales recomendados por el Comité Curricular del Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones, para cubrir las vacantes generadas por renuncias o fallecimientos de docentes ocasionales. Posterior a la revisión,

los señores consejeros aprobaron las listas de recomendados en el orden establecido por el Comité Curricular.

(Ver anexo 15. Comunicado)

### 18. Propositiones y varios

- El jefe de la Oficina del Departamento de Mecatrónica y Electromecánica, Carlos Alberto Acevedo Álvarez, informó sobre la reunión que se realizará el lunes 11 de agosto en la sede de Robledo con los estudiantes de la Universidad Politécnica de Pénjamo.
- Se informó que, en relación con la contratación de los docentes de cátedra para los programas de posgrados, la Vicerrectoría solicita revisar la asignación de cátedras adicionales debido a la baja matrícula en algunos programas de maestría, por lo cual se recomienda reorganizar los planes de trabajo para optimizar recursos y evitar asignaciones sin soporte presupuestal. Asimismo, se indicó la necesidad de revisar las electivas con baja matrícula, evitando la apertura de cursos con un solo estudiante, salvo en casos excepcionales debidamente justificados. En cuanto al programa de Doctorado, se comunicó la decisión de negar la creación de una nueva electiva, debido a la falta de recursos. Finalmente, se informó que la reasignación de carga docente se ajustará entre programas con el fin de balancear el equipo de docentes y cumplir los compromisos derivados de las reestructuraciones curriculares.

Una vez agotado los temas para tratar y siendo las 12:57 p.m., la Secretaria del Consejo de Facultad de Ingenierías – 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
	Integrantes del Consejo de Facultad de Ingenierías
Carolina Tapias Foronda Auxiliar administrativa Facultad de Ingenierías	