

	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			55	Ordinaria	X	Extraordinaria
Fecha de Reunión			Lugar de Reunión		Hora inicio	Hora final
Día	Mes	Año				
03	12	2025	Virtual - Equipo Microsoft Teams		9:33 a.m.	12:39 p.m.
ORDEN DEL DÍA						
<div>1. Verificación del quórum</div> <div>2. Aprobación del orden del día</div> <div>3. Aprobación acta nro. 48, 49, 50</div> <div>4. Aprobación microcurrículos Introducción a la Informática</div> <div>5. Informe integración Tic del programa de Ingeniería de Sistemas en ciclo propedéutico con la Tecnología en Desarrollo de Software</div> <div>6. Actualización del Plan de Estudios de la Media Técnica en IoT.</div> <div>7. Aprobación de la electiva “Tecnología e Innovación para Futuros Sostenibles”.</div> <div>8. Investigación y extensión</div> <div>9. Internacionalización</div> <div>10. Casos posgrado</div> <div>11. Casos pregrado</div> <div>12. Tope cupos y criterios para transferencias internas</div> <div>13. Aprobación actividades para docentes ocasionales del 1 al 14 de dic</div> <div>14. Ascensos escalafón</div> <div>15. Reporte por Departamento – Ajustes en PTD</div> <div>16. Representaciones docentes vacantes - Comités curriculares</div> <div>17. Convenio ITM - UCO</div> <div>18. Reconocimientos docentes - Investigación</div> <div>19. Proposiciones y varios</div>						

DESARROLLO Y DECISIONES
<p>Siendo las 9:33 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</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

Para esta sesión no asistió el representante de los Egresados, Alejandro Agudelo Villegas.

(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 trasladar los puntos el punto “Tope cupos y criterios para transferencias internas”, “Aprobación actividades para docentes ocasionales del 1 al 14 de dic”, “Convenio ITM – UCO” y “Reconocimientos docentes – Investigación”. 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. 48, 49, 50
4. Aprobación microcurrículos Introducción a la Informática
5. Informe integración Tic del programa de Ingeniería de Sistemas en ciclo propedéutico con la Tecnología en Desarrollo de Software
6. Actualización del Plan de Estudios de la Media Técnica en IoT.
7. Aprobación de la electiva “Tecnología e Innovación para Futuros Sostenibles”.
8. Investigación y extensión
9. Internacionalización
10. Casos posgrado
11. Casos pregrado
12. Ascensos escalafón
13. Reporte por Departamento – Ajustes en PTD
14. Representaciones docentes vacantes - Comités curriculares
15. Propositiones y varios

3. Aprobación acta nro. 48, 49 y 50

La Secretaria del Consejo de la Facultad de Ingenierías, Vanessa García Pineda, puso a consideración de los señores Consejeros la aprobación del actas nro. 48, 49 y 50; luego de deliberar, los señores Consejeros decidieron aprobar las actas.

4. Aprobación microcurrículos Introducción a la Informática

Siendo las 9:52 a. m., ingresó la docente Nancy Elena Hamid Betancur, del Departamento de Sistemas, quien presentó la actualización de los microcurrículos de la asignatura Introducción a la Informática. Posterior a su revisión, esta corporación avaló lo presentado con las recomendaciones de ajuste entregadas en la descripción de la asignatura y se da el visto bueno para dar continuidad al proceso correspondiente

(Ver anexo 2. Microcurrículos)

5. Informe integración Tic del programa de Ingeniería de Sistemas en ciclo propedéutico con la Tecnología en Desarrollo de Software

Siendo las 10:14 a. m., ingresó la docente Mauricio Alberto Correa Villa, del Departamento de Sistemas, quien presentó el informe sobre la integración de las TIC en los cursos remotos y alternantes de los programas académicos de Tecnología en Desarrollo de Software articulado por ciclos propedéuticos con el programa de Ingeniería de Sistemas. En el informe se expuso el listado de asignaturas que ya se encontraban incluidas bajo la Directiva 09, así como aquellas que se incorporan a partir de la prueba piloto. Posterior a la presentación, se realizaron las siguientes observaciones:

- Definir que los ajustes propuestos se realizan desde la metodología, y que estos no corresponden a un cambio de modalidad de los cursos.
- Revisar de manera articulada con el área de Ciencias Básicas los cursos que podrían ser contemplados de forma transversal para todos los programas adscritos a la Facultad.
- Evitar que la programación académica quede condicionada, garantizando flexibilidad en la oferta y una adecuada planeación de los espacios académicos.
- Analizar los cursos que se han venido ofertando durante varios semestres consecutivos, no a partir de solicitudes individuales de los docentes, sino con base en su pertinencia académica y curricular.
- Verificar que cualquier ajuste a la oferta académica se realice sin afectar la calidad de los cursos, manteniendo los Lineamientos académicos establecidos por la Facultad.

Posterior a su revisión, esta corporación avaló el documento presentado para dar continuidad al proceso correspondiente.

(Ver anexo 3. Comunicado – Reporte de cursos)

6. Actualización del Plan de Estudios de la Media Técnica en IoT.

Siendo las 10:50 a.m., ingresó el docente Bayron Jesit Ospina Cifuentes del Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones. El docente presentó la actualización del plan de estudios del programa técnico laboral en Internet de las Cosas (IoT), de acuerdo con las recomendaciones sugeridas por esta corporación en sesión del 03 de septiembre (acta nro. 41). Posterior a su presentación los señores consejeros realizaron las siguientes observaciones:

- La propuesta presentada modifica el proceso de homologación de cursos que ya se encuentran previamente avalados para los estudiantes provenientes de media técnica
- Se solicitará incluir este punto en la agenda del Comité Primario para su revisión, con el fin de analizar y ajustar, si es necesario, el procedimiento actual de homologación de cursos para estudiantes provenientes de media técnica.
- Se informó que, los jefes de oficina de los departamentos quedan comisionados y serán los responsables de revisar y gestionar las homologaciones correspondientes.

Posterior a su revisión, esta corporación avaló la propuesta para dar continuidad al proceso correspondiente.

(Ver anexo 4. Comunicado)

7. Aprobación de la electiva “Tecnología e Innovación para Futuros Sostenibles”.

Siendo las 10:50 a.m., ingresó el docente Víctor Hugo Gómez Yepes del Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones. El docente presentó la propuesta de electiva Tecnología e

innovación para futuros sostenibles. Posterior a la revisión, los señores consejeros recomiendan realizar ajustes de ortografía y redacción, así como revisar el documento para que sea menos extenso.

Posterior a la revisión, los señores consejeros recomendaron ajustar el documento de acuerdo con las observaciones realizadas y remitirlo nuevamente para su aprobación.

(Ver anexo 5. Electiva - presentación)

8. Investigación y extensión

- Se recibió la solicitud de prórroga para el proyecto de investigación con código P24206, titulado “Evaluación computacional de la factibilidad técnico–económica de la implementación de un sistema fotovoltaico integrado a edificios (BIPV) en el Instituto Tecnológico Metropolitano”, aprobado en la *Convocatoria interna para la conformación de un banco de elegibles de proyectos de ciencia, tecnología, innovación y creación 2022*., cuya investigadora principal es la docente Bonie Johana Restrepo Cuestas. Posterior a su revisión, se emitió aval de pertinencia académica para la prórroga por dos (2) semestres calendario por las razones expuestas por la docente. La participación durante el tiempo de prórroga será de la siguiente forma:

Nombre Docente	Tipo de Contratación Categoría docente	Tipo de participación	N° de semanas	Horas de dedicación (semanal)	Presupuesto contrapartida total hora docente	Presupuesto/ contrapartida Total puesto trabajo
Bonie Johana Restrepo Cuestas	Profesor Auxiliar Per-Prueba	Coinvestigador	45	6	\$ 27,009,123	\$ 641,250
Jhon Jairo Rojas Montano	Profesor Ocasional	Coinvestigador	45	3	\$ 10,039,538	\$ 320,625
Jhony Andrés Guzmán Henao	Profesor Ocasional	Coinvestigador	45	3	\$ 10,039,538	\$ 320,625

(Ver anexo 6. Aval de pertinencia académica)

- Se recibió la solicitud de prórroga para el proyecto de investigación con código PCI24202, titulado “Evaluación del desempeño superficial de piezas de Ti6Al4V obtenidas por manufactura aditiva para artroplastia de cadera y determinación de predictores de satisfacción”, aprobado en la Evaluación del desempeño superficial de piezas de Ti6Al4V obtenidas por manufactura aditiva para artroplastia de cadera y determinación de predictores de satisfacción, cuyo investigador principal es el docente Carlos Andrés Vargas Isaza. Posterior a su revisión, se emitió aval de pertinencia académica para la prórroga por un (1) semestre calendario por las razones expuestas por el docente. La participación durante el tiempo de prórroga será de la siguiente forma:

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
----------------	--	-----------------------	-------------------------	-------------------------------	---	---

Carlos Andrés Vargas Isaza	Profesor Ocasional	Investigador Principal	22.5	6	\$ 10,039,538	\$ 320,625
----------------------------	--------------------	------------------------	------	---	---------------	------------

(Ver anexo 7. 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 Nro. 32, se tramitó las siguientes solicitudes:

- Se recibió la solicitud de prórroga del proyecto P23205, titulado “Descontaminación de aguas mediante la degradación simultánea de ciprofloxacina y recuperación de metales pesados empleando un método fotoelectroquímico con ánodos obtenidos por manufactura aditiva modificados con nanoestructuras de TiO₂-P2320” aprobado en la Convocatoria interna para la conformación de un banco de elegibles de proyectos de ciencia, tecnología, innovación y creación 2022”, el cual se desarrolla en conjunto con la Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas, al cual pertenece la investigadora principal Carolina Ramírez Sánchez. Posterior a su revisión, se emitió aval de pertinencia académica para la prórroga por dos (2) semestres académicos, con base en las razones expuestas por el docente y en los términos de referencia de la convocatoria. La participación durante el tiempo de prórroga será de la siguiente:

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
Robison Buitrago Sierra	Profesor Titular - 1	Coinvestigador	45	2	\$ 12.084.259	\$ 213.750
Jose Adrián Tamayo Sepúlveda	Profesor Auxiliar Per-Prueba	Coinvestigador	45	4	\$ 18.006.082	\$ 427.500

(Ver anexo 8. Aval de pertinencia académica)

- Se emitió aval de pertinencia académica para que el proyecto de investigación titulado: Modelo integrativo de Ciencias Básicas para el estudio de factores asociados al desarrollo de hígado graso en Colombia: Una iniciativa científica con inclusión y apropiación social para la prevención de la Esteatosis Hepática metabólica” sea presentado en la Convocatoria Regalías Ciencias Básicas #50 del 2025, con una duración de 36 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	135	4	\$ 46,291,349	\$ 1,282,500

(Ver anexo 9. Aval de pertinencia académica)

- Se emitió aval de pertinencia académica para que el proyecto de investigación titulado: Modelo integrativo de Ciencias Básicas para el estudio de factores asociados al desarrollo de hígado graso en Colombia: Una iniciativa científica con inclusión y apropiación social para la

prevención de la Esteatosis Hepática metabólica” sea presentado en la Convocatoria 50 de Minciencias denominada "Convocatoria en Investigación Básica", con una duración de 36 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
Leonardo Duque Muñoz	Profesor Titular	Coinvestigador	156	4	\$ 76,167,437	\$ 1,482,000
Marcela Vallejo Valencia	Profesor Ocasional	Coinvestigador	144	6	\$ 64,253,045	\$ 2,052,000
Juan David Grajales Bustamante	Profesor Ocasional	Coinvestigador	144	6	\$ 64,253,045	\$ 2,052,000

(Ver anexo 10. Aval de pertinencia académica)

De manera general, se solicita iniciar el trabajo con los docentes en la revisión de las solicitudes de prórroga, priorizando únicamente a aquellos que realmente ejecutarán las actividades pendientes.

Para los proyectos nuevos, se recomienda consolidar una base de datos en articulación con la Dirección de Investigación, que permita definir las actividades y los docentes responsables, la cual servirá como insumo para el análisis de futuras solicitudes de prórroga.

A partir de la fecha, no se emitirán más avales de prórrogas a través de la Comisión.

9. Internacionalización

- Se emitió aval de pertinencia académica para que la docente Gloria Mercedes Diaz del Departamento de Sistemas, realice una movilidad académica a la Universidad de Rennes. La movilidad se realizará entre los días del 09 al 23 de diciembre del 2025 en Rennes, Francia. 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.

(Ver anexo 11. Aval de pertinencia académica)

10. Casos posgrado

- Se informó al Consejo de Facultad, las solicitudes de prórroga del siguiente estudiante 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
Juan Guillermo Serna González	Smart manufacturing: modelo de machine learning y deep learning para la toma de decisiones organizacionales y mejora de proceso de fabricación de fundas biorentadas en una extrusora industrial (Bopa)	Maestría en Automatización y Control Industrial

Juan Camilo Agudelo Medina	Producción de hidrógeno a partir del gas de síntesis proveniente de la gasificación de biomasa colombiana mediante la reacción de desplazamiento agua- gas con captura de CO ₂ .	Maestría en Gestión Energética Industrial
Giovanny Escobar Uribe	Modelo de monitoreo e implementación de controles para infraestructuras con dispositivos IoT domésticos mediante la Seguridad como Servicio (SECaaS)	Maestría en Seguridad Informática

Maestría en Gestión Energética Industrial

- El jefe de Oficina del Departamento de Mecatrónica y Electromecánica, Carlos Alberto Acevedo Álvarez, informó que se realizó el seguimiento a las prórrogas otorgadas a los siguientes estudiantes de la Maestría en Gestión Energética Industrial: Juan Camilo Agudelo Medina, Fausto Javier Zapa Pérez, Carlos Mario Vergara Gil, Miguel Camilo Gómez Echeverri y Yeison Ferney Guerra Tobón.

YEISON FERNEY GUERRA TOBÓN. 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 ***“Metodología para el diseño de microrredes aplicadas a embarcaciones fluviales”***, es decir que tendrá como plazo de entrega hasta finalizar el período académico 2026-1.

CARLOS MARIO VERGARA GIL. 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 ***“Efecto de la adición de hidrógeno y alcoholes en el rendimiento térmico y las emisiones de un motor de encendido por compresión”***, es decir que tendrá como plazo de entrega hasta finalizar el período académico 2026-1.

YASMIN YULYED CEBALLOS RUIZ. 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 ***“Mejora de la eficiencia de una turbina hidrocínética de eje vertical H-Darrieus implementando una modificación superficial por medio de evaluación numérica vía CFD”***, es aprobada para ser desarrollada como tesis de maestría, para la cual, se le asigna como directores a los docentes Angie Judith Guevara Muñoz y Miguel Ángel Rodríguez Cabal. 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
Evaluar por medio de simulaciones CFD el comportamiento de una turbina hidrocínética de eje vertical H-Darrieus, con modificaciones superficiales en los álabes, que permitan aumentar su eficiencia.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar de la literatura especializada las modificaciones superficiales implementadas en los álabes de turbinas de eje vertical H Darrieus que mejoren la eficiencia de las turbinas en términos de desempeño y viabilidad de simulación 2D. 2. Realizar un diseño de experimentos que permita la evaluación de las distintas configuraciones geométricas que puedan resultar de la modificación superficial seleccionada. 3. Ejecutar el diseño de experimentos planteado vía CFD 2D estableciendo como condiciones un río de bajo caudal. 4. Analizar de manera estadística los resultados obtenidos identificando la influencia de los parámetros geométricos en el desempeño, encontrando la mejor configuración de estos.

Especialización en Gestión del Mantenimiento Industrial

Se informa que los siguientes estudiantes aprobaron la monografía como requisito de grado:

Estudiante	Solicitud	Recomendación	Observación de Consejo
Carlos Esteban Cano Álvarez	Monografía "Estudio comparativo entre mantenimiento manual y una simulación de un prototipo robótico de limpieza de paneles solares en instalaciones a gran escala"	Aprobar requisito	Posterior a su análisis, esta corporación aprueba la solicitud. Se registra en el Sistema de Información Académico – SIA.
Andrés Fabián Bonilla Fernández	Monografía "Evaluación de costos de mantenimiento preventivo en la compuerta hidráulica de entrada de la planta de tratamiento de aguas residuales (ptar) de Cali con el método ABC"	Aprobar requisito	
Johnatan Andrés Cardona Velásquez	Monografía "Análisis de Confiabilidad como herramienta para mejorar la Disponibilidad en centrales de generación de energía eléctrica"	Aprobar requisito	
Juan Carlos Forero Arcila	Monografía " Diseño de una ruta de monitoreo por análisis de vibraciones para los equipos de bombeo de servicios auxiliares del área de operaciones PORCE "	Aprobar requisito	
José David Osorio Patiño	Monografía "Caso de estudio: Análisis de la Línea de producción de empaque nueces basado en los Datos del Sistema MES buscando incrementar el OEE"	Aprobar requisito	
Jaime Andrés Posada Arenas	Monografía "Caso de estudio: Análisis de la Línea de producción de empaque nueces basado en los Datos del Sistema MES buscando incrementar el OEE"	Aprobar requisito	
Carlos Eduardo Vélez Ríos	Monografía "Caracterización del desgaste mecánico en los tornillos de las prensas del proceso de extracción de aceite de palma"	Aprobar requisito	
Duvan Hernando Ramírez Cobo	Monografía "Evaluación de costos de mantenimiento preventivo en la compuerta hidráulica de entrada de la planta de tratamiento de aguas residuales (ptar) de Cali con el método ABC "	Aprobar requisito	

Los siguientes estudiantes cumplen con el requisito de grado Seminario de profundización:

Modalidad Virtual		
Estudiante	Recomendación	Observación de Consejo
Wilfrido Contreras Atuesta	Aprobar requisito	Posterior a su análisis, esta corporación aprueba la solicitud. Se registra en el Sistema de Información Académico – SIA.
Carlos Alfonso Polo Collante		
Jonathan Álvarez Peláez		

Simón Jiménez Díaz		
José Manuel Montoya Vélez		
Alder Esteban Torres Serna		

Especialización en Gestión de Sistemas Energéticos Industriales

Se informa que los siguientes estudiantes aprobaron la monografía como requisito de grado:

Estudiante	Solicitud	Recomendación	Observación de Consejo
Andrés Leonardo Gamboa Caballero	Monografía "Análisis Comparativo de la Viabilidad Técnico-Energética de Sistemas de Cocción con Hidrógeno y Oxihidrógeno Frente a Tecnologías Convencionales en la Microindustria"	Aprobar requisito	Posterior a su análisis, esta corporación aprueba la solicitud. Se registra en el Sistema de Información Académico – SIA
Juan Camilo Regino Parra	Monografía "Análisis de las principales estrategias de enfriamiento pasivo en paneles fotovoltaicos: eficiencia energética, limitaciones y desafíos"	Aprobar requisito	
Ingrid Paola Rojas Lalinde	Monografía "Evaluación de la Viabilidad Técnico-económica de un Sistema de Generación Híbrida en la Comunidad de Tarapacá (Amazonas)"	Aprobar requisito	
Ángel Antonio Ramírez Dávila		Aprobar requisito	
Jhon Asmed Suaza Arroya	Monografía "Sistema de compensación de energía reactiva en instalación de una edificación universitaria"	Aprobar requisito	
Alejandro Vargas Cortés	Desarrollo de aplicación para el monitoreo de variables energéticas en compresores de sistemas de aire comprimido	Aprobar requisito	
Edwin Enrique Vélez Jaramillo		Aprobar requisito	

Especialización en Ciberseguridad

Se informó que los siguientes estudiantes finalizaron y aprobaron el Seminario de profundización en CyberOps, cumpliendo así con el requisito de grado:

Estudiante	Solicitud	Recomendación	Observación de Consejo
Sorany Andrade Arenas	La estudiante cursó la optativa ANFOR02 - Análisis Forense con una nota de 4.6 en el periodo 2025-2, debid al problema de asociación en el SIA, se solicita la homologación por la asignatura 680202012 Optativa 2	Aprobar trabajo de grado Aprobar homologación	Posterior a su análisis, esta corporación aprueba la solicitud. Se registra en el Sistema de Información Académico – SIA
Adrián de Jesús Castro Ríos	La estudiante cursó la optativa ANFOR02 - Análisis Forense con una nota de 4.1 en el periodo 2025-2, debid al problema de asociación en el SIA, se solicita la	Aprobar trabajo de grado Aprobar homologación	

		homologación por la asignatura 680202012 Optativa 2			
	Francisco Ferreira Ferreira	La estudiante cursó la optativa ANFOR02 - Análisis Forense con una nota de 4.1 en el periodo 2025-2, debido al problema de asociación en el SIA, se solicita la homologación por la asignatura 680202012 Optativa 2	Aprobar trabajo de grado Aprobar homologación		
	Diego Parra Gamboa	La estudiante cursó la optativa ANFOR02 - Análisis Forense con una nota de 4.1 en el periodo 2025-2, debido al problema de asociación en el SIA, se solicita la homologación por la asignatura 680202012 Optativa 2	Aprobar trabajo de grado Aprobar homologación		
	Nelson David Hernández Montes	La estudiante cursó la optativa SESIOP02- Seguridad en Sistema Operativo con una nota de 5 en el periodo 2025-2, debido al problema de asociación en el SIA, se solicita la homologación por la asignatura 680202006 Optativa 1	Aprobar trabajo de grado Aprobar homologación		
	Cristian Estiven Hernández Tello	La estudiante cursó la optativa ANFOR02 - Análisis Forense con una nota de 4.9 en el periodo 2025-2, debido al problema de asociación en el SIA, se solicita la homologación por la asignatura 680202012 Optativa 2	Aprobar trabajo de grado Aprobar homologación		
	Juan David Mendoza Valencia	La estudiante cursó la optativa ANFOR02 - Análisis Forense con una nota de 4.9 en el periodo 2025-2, debido al problema de asociación en el SIA, se solicita la homologación por la asignatura 680202012 Optativa 2	Aprobar trabajo de grado Aprobar homologación		
	María Camila Mesa Rodríguez	La estudiante cursó la optativa ANFOR02 - Análisis Forense con una nota de 4.7 en el periodo 2025-2, debido al problema de asociación en el SIA, se solicita la homologación por la asignatura 680202012 Optativa 2	Aprobar trabajo de grado Aprobar homologación		
	Daniela Restrepo Cadavid	La estudiante cursó la optativa ANFOR02 - Análisis Forense con una nota de 4.7 en el periodo 2025-2, debido al problema de asociación en el SIA, se solicita la homologación por la asignatura 680202012 Optativa 2	Aprobar trabajo de grado Aprobar homologación		
	Daniel Alexander Zapata Colorado	La estudiante cursó la optativa ANFOR02 - Análisis Forense con una nota de 4.7 en el periodo 2025-2, debido al problema de asociación en el SIA, se solicita la	Aprobar trabajo de grado Aprobar homologación		

	homologación por la asignatura 680202012 Optativa 2		
--	--	--	--

Modalidad Virtual		
Estudiante	Recomendación	Observación de Consejo
Jorge Andrés Álvarez Pabón	Aprobar requisito	Posterior a su análisis, esta corporación aprueba la solicitud. Se registra en el Sistema de Información Académico – SIA.
Javier Darío Arcila Calderon		
Juan Sebastián Deossa Vergara		
John Edison Gallego Gutiérrez		
Aleina Sofía Gazabon Barros		
Wilmer Alezander Gutiérrez		
Diego Alejandro Henao Alzate		
Joha Steve Morales Quinchia		
Edwar Camilo Ríos Correa		

Se informó que los siguientes estudiantes realizaron entrega de su trabajo de grado:

Estudiante	Solicitud	Recomendación	Observación de Consejo
Carlos Alexander Celis Vélez	Presentó el trabajo de propuesta de maestría titulado "Modelo de seguridad adaptativo basado en inteligencia artificial para la detección y mitigación de amenazas cibernéticas en entornos de redes heterogéneas"	Aprobar trabajo de grado	Se aprueba trabajo de grado
Katerine del Pilar Marín Franco	Presentó el trabajo de propuesta de maestría titulado "Desarrollo de un modelo de gestión y priorización de vulnerabilidades cibernéticas, para evitar riesgos tecnológicos en entidades financieras." La estudiante cursó la optativa ANFOR02 - Análisis Forense con una nota de 4.8 en el periodo 2025-2, debido al problema de asociación en el SIA, se solicita la homologación por la asignatura 680202012 Optativa 2	Aprobar trabajo de grado Aprobar homologación	Se aprueba trabajo de grado Se aprueba homologación
Pablo Andrés Hoyos Zuluaga	Presentó el trabajo de propuesta de maestría titulado "La enseñanza de la ciberseguridad mediante una estrategia gamificada de contenido con robótica educativa y herramientas de seguridad, orientada a la protección de datos personales en jóvenes, fundamentada en las normas GDPR, HIPAA e ISO/IEC 27001."	Aprobar trabajo de grado	Se aprueba trabajo de grado
Andrés Humberto Reyes Osorio	Presentó el trabajo de propuesta de maestría titulado "Metodología de respuesta a incidentes para ataques	Aprobar trabajo de grado	Se aprueba trabajo de grado

		de concesión de consentimiento ilícito en entornos de nube" La estudiante cursó la optativa ANFOR02 - Análisis Forense con una nota de 4.5 en el periodo 2025-2, debido al problema de asociación en el SIA, se solicita la homologación por la asignatura 680202012 Optativa 2	Aprobar homologación	Se aprueba homologación
	Juan José Espinoza López	Presentó el trabajo de propuesta de maestría titulado "Prototipo de software con machine learning para la generación de IoT a partir de datos SNMP en redes industriales." La estudiante cursó la optativa ANFOR02 - Análisis Forense con una nota de 4.7 en el periodo 2025-2, debido al problema de asociación en el SIA, se solicita la homologación por la asignatura 680202012 Optativa 2	Aprobar trabajo de grado Aprobar homologación	Se aprueba trabajo de grado Se aprueba homologación
	Luis Alfredo Nieto Vásquez	Presentó el trabajo de propuesta de maestría titulado "Propuesta de modelo de seguridad informática basado en políticas adaptativas de acceso y reducción de la superficie de exposición en entornos corporativos híbridos y multicloud"	Aprobar trabajo de grado	Se aprueba trabajo de grado
	Sergio Armando Manco Valencia	Presentó el trabajo de propuesta de maestría titulado "Diseño y validación de la automatización de un SOC con herramientas opensource que permita cumplir normas nacionales e internacionales de ciberseguridad en MiPymes."	Aprobar trabajo de grado	Se aprueba trabajo de grado
	Sergio Fernando Garrido Rocha	Presentó el trabajo de propuesta de maestría titulado "Propuesta de un framework multi normativo de gestión de riesgos en seguridad apoyado en herramientas software para PYMES tecnológicas de Barrancabermeja" La estudiante cursó la optativa ANFOR02 - Análisis Forense con una nota de 4.1 en el periodo 2025-2, debido al problema de asociación en el SIA, se solicita la homologación por la asignatura 680202012 Optativa 2	Aprobar trabajo de grado Aprobar homologación	Se aprueba trabajo de grado Se aprueba homologación
	Sergio Ferney Pombo Gumzán	Presentó el trabajo de propuesta de maestría titulado "Propuesta de un framework multi normativo de gestión de riesgos en seguridad apoyado en herramientas software para PYMES tecnológicas de Barrancabermeja" La estudiante cursó la optativa	Aprobar trabajo de grado Aprobar homologación	Se aprueba trabajo de grado Se aprueba homologación

	ANFOR02 - Análisis Forense con una nota de 4.2 en el periodo 2025-2, debido al problema de asociación en el SIA, se solicita la homologación por la asignatura 680202012 Optativa 2		
Ana María Ríoz Pabón	Presentó el trabajo de propuesta de maestría titulado "Guía técnica de implementación de un Centro de Operaciones de Seguridad (SOC) en pymes mediante software libre."	Aprobar trabajo de grado	Se aprueba trabajo de grado
Emersson Montoya Alcaraz	Presentó el trabajo de propuesta de maestría titulado "Modelo seguro para respaldos automatizados de configuraciones de red mediante SSH y cifrado de archivos"	Aprobar trabajo de grado	Se aprueba trabajo de grado
Ivan Andrés Anaya Estrada	Presentó el trabajo de propuesta de maestría titulado "Modelo seguro para respaldos automatizados de configuraciones de red mediante SSH y cifrado de archivos"	Aprobar trabajo de grado	Se aprueba trabajo de grado
Jhon Edison Castaño Gómez	Presentó el trabajo de propuesta de maestría titulado "Propuesta guía de ciberseguridad para sistemas ferroviarios" La estudiante cursó la optativa ANFOR02 - Análisis Forense con una nota de 4.6 en el periodo 2025-2, debido al problema de asociación en el SIA, se solicita la homologación por la asignatura 680202012 Optativa 2	Aprobar trabajo de grado Aprobar homologación	Se aprueba trabajo de grado Se aprueba homologación
Juan Pablo Cardona Vélasquez	Presentó el trabajo de propuesta de maestría titulado "Guía técnica de implementación de un Centro de Operaciones de Seguridad (SOC) en pymes mediante software libre." La estudiante cursó la optativa ANFOR02 - Análisis Forense con una nota de 4.6 en el periodo 2025-2, debido al problema de asociación en el SIA, se solicita la homologación por la asignatura 680202012 Optativa 2	Aprobar trabajo de grado Aprobar homologación	Se aprueba trabajo de grado Se aprueba homologación

Especialización en Ingeniería de Software

Estudiante	Solicitud	Recomendación	Observación de Consejo
Jaime Alberto Vivanco	El estudiante presentó el trabajo de grado titulado "Sistema de Información para la Administración Integral de Clientes en el Sector Asegurador Fase 1: Módulo de Clasificación de mensajes de WhatsApp con IA"	Aprobar trabajo de grado	Se aprueba trabajo de grado

	Yuli Tatiana Murillo Cossio	El estudiante presentó el trabajo de grado titulado "Sistema de Información para la Administración Integral de Clientes en el Sector Asegurador Fase 1: Módulo de Clasificación de mensajes de WhatsApp con IA" La estudiante cursó la asignatura 680202001 Introducción a la Ciberseguridad con una nota de 4.5 como Optativa, debido al problema de asociación de las optativas en el SIA se debe reconocer como 700303009 Optativa 2	Aprobar trabajo de grado Aprobar Homologación	Se aprueba trabajo de grado Se aprueba homologación
	Paola Andrea Vargas López	El estudiante presentó el trabajo de grado titulado "Sistema de Información para la Administración Integral de Clientes en el Sector Asegurador Fase 1: Módulo de Clasificación de mensajes de WhatsApp con IA" La estudiante cursó la asignatura 680202001 Introducción a la Ciberseguridad con una nota de 4.5 como Optativa, debido al problema de asociación de las optativas en el SIA se debe reconocer como 700303009 Optativa 2	Aprobar trabajo de grado Aprobar Homologación	Se aprueba trabajo de grado Se aprueba homologación
	Juan José Figueroa Hurtatis	El estudiante presentó el trabajo de grado titulado "Sistema de Información para la Administración Integral de Clientes en el Sector Asegurador Fase 1: Módulo de Clasificación de mensajes de WhatsApp con IA"	Aprobar trabajo de grado	Se aprueba trabajo de grado
	Pablo Álvarez Correa	El estudiante presentó el trabajo de grado titulado "Sistema de Información para la Administración Integral de Clientes en el Sector Asegurador Fase 1: Módulo de Clasificación de mensajes de WhatsApp con IA"	Aprobar trabajo de grado	Se aprueba trabajo de grado
	Andrés Henao Vélasquez	El estudiante presentó el trabajo de grado titulado "Gestión Inteligente de Inventarios como Estrategia de Rentabilidad para el Sector GastronómicoA" El estudiante cursó la asignatura APAARQ03 Aplicación de Patrones Arquitectonicos d con una nota de 5 como Optativa, debido al problema de asociación de las optativas en el SIA se debe reconocer como 700303009 Optativa 2	Aprobar trabajo de grado Aprobar Homologación	Se aprueba trabajo de grado Se aprueba homologación
	Adriel Emilio Mchado Buelvas	El estudiante presentó el trabajo de grado titulado "Gestión Inteligente de Inventarios como Estrategia de	Aprobar trabajo de grado	Se aprueba trabajo de grado

		Rentabilidad para el Sector GastronómicoA"			
	Santiago Meneses García	El estudiante presentó el trabajo de grado titulado "Gestión Inteligente de Inventarios como Estrategia de Rentabilidad para el Sector GastronómicoA" El estudiante cursó la asignatura 680303002 Gestión de Vulnerabilidades en Aplicaciones con una nota de 4 como Optativa, debido al problema de asociación de las optativas en el SIA se debe reconocer como 700303009 Optativa 2	Aprobar trabajo de grado Aprobar Homologación	Se aprueba trabajo de grado Se aprueba homologación	
	Amilkar Fernando Martínez Buelvas	El estudiante presentó el trabajo de grado titulado "Sistema de Información para la Gestión de Turnos de Trabajo y Cálculo Automatizado de Nómina: Reducción de Errores y Optimización de la Eficiencia Operativa en Pymes"	Aprobar trabajo de grado	Se aprueba trabajo de grado	
	Cristian Camilo Gutiérrez Muñoz	El estudiante presentó el trabajo de grado titulado "Sistema de Información para la Gestión de Turnos de Trabajo y Cálculo Automatizado de Nómina: Reducción de Errores y Optimización de la Eficiencia Operativa en Pymes"	Aprobar trabajo de grado	Se aprueba trabajo de grado	
	Erich Alexis Baez Regino	El estudiante presentó el trabajo de grado titulado "Sistema de Información para la Gestión de Turnos de Trabajo y Cálculo Automatizado de Nómina: Reducción de Errores y Optimización de la Eficiencia Operativa en Pymes"	Aprobar trabajo de grado	Se aprueba trabajo de grado	
	Oscar Eduardo Blum Carrero	El estudiante presentó el trabajo de grado titulado "Desarrollo de una solución de software integral para la digitalización y centralización de los procesos operativos en Seiner S.A.S."	Aprobar trabajo de grado	Se aprueba trabajo de grado	
	Joel Cesar Navarro Orozco	El estudiante presentó el trabajo de grado titulado "Desarrollo de una solución de software integral para la digitalización y centralización de los procesos operativos en Seiner S.A.S."	Aprobar trabajo de grado	Se aprueba trabajo de grado	
	Yeison Fabián Suárez Alba	El estudiante presentó el trabajo de grado titulado "Desarrollo de una solución de software integral para la digitalización y centralización de los procesos operativos en Seiner S.A.S."	Aprobar trabajo de grado	Se aprueba trabajo de grado	

	Alejandro Orozco Marulanda	<p>El estudiantes presentó el trabajo de grado titulado "Desarrollo de una solución de software integral para la digitalización y centralización de los procesos operativos en Seiner S.A.S."</p> <p>El estudiante cursó la asignatura GESDAT03 Gestión de Datos con una nota de 4.2 como Optativa, debido al problema de asociación de las optativas en el SIA se debe reconocer como 700303009 Optativa 2 y 6800202001 Introducción a la Ciberseguridad con nota de 4.5 por la 700303004 Optativa 1</p>	Aprobar trabajo de grado Aprobar Homologación	Se aprueba trabajo de grado Se aprueba homologación
	Carlos Felipe Caro Arroyave	El estudiante presentó el trabajo de grado titulado "Desarrollo de una aplicación móvil para optimizar las finanzas personales y obtener buenos hábitos financieros"	Aprobar trabajo de grado	Se aprueba trabajo de grado
	Daniel Andrés Díaz Mosquera	El estudiante presentó el trabajo de grado titulado "Desarrollo de una aplicación móvil para optimizar las finanzas personales y obtener buenos hábitos financieros"	Aprobar trabajo de grado	Se aprueba trabajo de grado
	Joiver Andrés González Coronado	<p>El estudiantes presentó el trabajo de grado titulado "Desarrollo de una aplicación móvil para optimizar las finanzas personales y obtener buenos hábitos financieros"</p> <p>El estudiante cursó la asignatura APAARQ03 Aplicación de Patrones Arquitectonicos con una nota de 5 como Optativa, debido al problema de asociación de las optativas en el SIA se debe reconocer como 700303009 Optativa 1, sin embargo, por problemas de asociación aparece 2 veces la Optativa 2 en su hoja de vida académica.</p>	Aprobar trabajo de grado	Se aprueba trabajo de grado
	Carlos Daniel Pabón Jaimes	<p>El estudiantes presentó el trabajo de grado titulado "Diseño de una Solución Web para la Recolección y Análisis de Datos en Tiempo Real en el Sector Eléctrico Colombiano: Caso Aplicado al Administrador del Sistema Interconectado Nacional (ASIC)"</p> <p>El estudiante cursó la asignatura GESCONF03 Gestión de la Configuración con una nota de 3.9 como Optativa, debido al problema de asociación de las optativas en el SIA se debe reconocer como 700303009 Optativa 1, sin embargo, por problemas de asociación aparece 2 veces la Optativa 2 en su hoja de vida académica.</p>	Aprobar trabajo de grado	Se aprueba trabajo de grado

	Jhojan David Quejada Rodríguez	El estudiante presentó el trabajo de grado titulado "Diseño de una Solución Web para la Recolección y Análisis de Datos en Tiempo Real en el Sector Eléctrico Colombiano: Caso Aplicado al Administrador del Sistema Interconectado Nacional (ASIC)"	Aprobar trabajo de grado	Se aprueba trabajo de grado
	Kevin Alirio Pérez Rengifo	El estudiantes presentó el trabajo de grado titulado "Diseño de una Solución Web para la Recolección y Análisis de Datos en Tiempo Real en el Sector Eléctrico Colombiano: Caso Aplicado al Administrador del Sistema Interconectado Nacional (ASIC)" El estudiante cursó la asignatura GESCONF03 Gestión de la Configuración con una nota de 4.1 como Optativa, debido al problema de asociación de las optativas en el SIA se debe reconocer como 700303009 Optativa 1, sin embargo, por problemas de asociación aparece 2 veces la Optativa 2 en su hoja de vida académica.	Aprobar trabajo de grado	Se aprueba trabajo de grado
	Xavier de Jesús Lozano Figueroa	El estudiante presentó el trabajo de grado titulado "Desarrollo de un Prototipo Funcional Para la Caracterización Sociodemográfica de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Medellín" El estudiante cursó la asignatura 700202012 Seminario II Monografía con una nota de 4.7 como, debido al problema de asociación de las optativas en el SIA se debe reconocer como 700202010 Seminario 2.	Aprobar trabajo de grado Aprobar Homologación	Se aprueba trabajo de grado Se aprueba homologación
	Miguel Ángel Blanco López	El estudiante presentó el trabajo de grado titulado "Desarrollo de un Prototipo Funcional Para la Caracterización Sociodemográfica de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Medellín"	Aprobar trabajo de grado	Se aprueba trabajo de grado
	Marlon David Peñuela Pardo	El estudiante presentó el trabajo de grado titulado "Desarrollo de un Prototipo Funcional Para la Caracterización Sociodemográfica de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Medellín" El estudiante cursó la asignatura 700202012 Seminario II Monografía con una nota de 4.7 como, debido al problema de asociación de las optativas en el SIA se debe reconocer como 700202010 Seminario 2.	Aprobar trabajo de grado Aprobar Homologación	Se aprueba trabajo de grado Se aprueba homologación

	Jhon Estiven Restrepo Marín	El estudiante presentó el trabajo de grado titulado "Sistema de Administración de Movilidad Universitaria (SAMU): Un enfoque desde la ingeniería de Software" El estudiante cursó la asignatura GESCONFI03 Gestión de la Configuración con una nota de 4.3 como Optativa, debido al problema de asociación de las optativas en el SIA se debe reconocer como 700303009 Optativa 1, sin embargo, por problemas de asociación aparece 2 veces la Optativa 2 en su hoja de vida académica.	Aprobar trabajo de grado	Se aprueba trabajo de grado
	Juan Andrés Loaiza Acosta	El estudiante presentó el trabajo de grado titulado "Sistema de Administración de Movilidad Universitaria (SAMU): Un enfoque desde la ingeniería de Software" El estudiante cursó la asignatura GESCONFI03 Gestión de la Configuración con una nota de 4.2 como Optativa, debido al problema de asociación de las optativas en el SIA se debe reconocer como 700303009 Optativa 1, sin embargo, por problemas de asociación aparece 2 veces la Optativa 2 en su hoja de vida académica.	Aprobar trabajo de grado	Se aprueba trabajo de grado
	Carlos Alejandro Zuluaga López	El estudiante presentó el trabajo de grado titulado "Sistema de Administración de Movilidad Universitaria (SAMU): Un enfoque desde la ingeniería de Software" El estudiante cursó la asignatura GESCONFI03 Gestión de la Configuración con una nota de 4.2 como Optativa, debido al problema de asociación de las optativas en el SIA se debe reconocer como 700303009 Optativa 1, sin embargo, por problemas de asociación aparece 2 veces la Optativa 2 en su hoja de vida académica.	Aprobar trabajo de grado	Se aprueba trabajo de grado
	Fredys David Vergara Giraldo	El estudiante presentó el trabajo de grado titulado "MODELO DE VISIÓN ARTIFICIAL BASADO EN MACHINE LEARNING PARA LA DETECCIÓN TEMPRANA DE SIGNOS DE ANEMIA EN PERROS " El estudiante cursó la asignatura GESCONFI03 Gestión de la Configuración con una nota de 4.3 como Optativa, debido al problema de asociación de las optativas en el SIA se debe reconocer como 700303009 Optativa 2.	Aprobar trabajo de grado Aprobar Homologación	Se aprueba trabajo de grado Se aprueba homologación

Brayan Camilo Herrera Balbin	El estudiante presentó el trabajo de grado titulado "MODELO DE VISIÓN ARTIFICIAL BASADO EN MACHINE LEARNING PARA LA DETECCIÓN TEMPRANA DE SIGNOS DE ANEMIA EN PERROS "	Aprobar trabajo de grado	Se aprueba trabajo de grado
Daniel Rua Montoya	El estudiante presentó el trabajo de grado titulado "MODELO DE VISIÓN ARTIFICIAL BASADO EN MACHINE LEARNING PARA LA DETECCIÓN TEMPRANA DE SIGNOS DE ANEMIA EN PERROS "	Aprobar trabajo de grado	Se aprueba trabajo de grado
Laura Camila Llano Osorio	El estudiante presentó el trabajo de grado titulado "Reducción de tiempos de respuesta y mejora de experiencia de usuario en la solicitud de servicio de taxi en Yarumal "	Aprobar trabajo de grado	Se aprueba trabajo de grado
Santiago Loaiza Sánchez	El estudiante presentó el trabajo de grado titulado "Reducción de tiempos de respuesta y mejora de experiencia de usuario en la solicitud de servicio de taxi en Yarumal "	Aprobar trabajo de grado	Se aprueba trabajo de grado
Juan Pablo González Valencia	El estudiante presentó el trabajo de grado titulado "Reducción de tiempos de respuesta y mejora de experiencia de usuario en la solicitud de servicio de taxi en Yarumal "	Aprobar trabajo de grado	Se aprueba trabajo de grado

Maestría en Seguridad Informática

Estudiante	Solicitud	Recomendación	Observación de Consejo
Diego Adrian Castaño Castaño	El estudiante ha solicitado le sea reconocido la asignatura "Seminario 4 – proyecto de grado" con código 400705014, dado que ya entrego su proyecto final, fue sustentado y aprobado por parte de jurados según acta No. 39 del 25 de noviembre de 2025.	Aprobar suficiencia con nota de 5	Se aprueba concepto de suficiencia
Steven David Gonzalez	El estudiante cursó la asignatura 400403016- Estrategias de ataque y defensa Nota: 4.4 como su electiva 1 dentro de su pensum, sin embargo, no se ve reflejada en la hoja de vida académica debido al problema de asociación en el SIA, con base en lo anterior se recomienda la homologación de la asignatura 400403009 Electiva 1.	Aprobar homologación	Se aprueba homologación
Sebastián Castañeda Botero	El estudiante cursó la asignatura 400403016- Estrategias de ataque y defensa Nota: 4.4 como su electiva 1 dentro de su pensum, sin embargo, no se ve reflejada en la hoja de vida académica debido al problema de	Aprobar homologación	Se aprueba homologación

	asociación en el SIA, con base en lo anterior se recomienda la homologación de la asignatura 400403009 Electiva 1.		
Jhon Fredy Tirado Ledesma	El estudiante ha solicitado le sea reconocido la asignatura "Seminario 4 – proyecto de grado" con código 400705014, dado que ya entrego su proyecto final, fue sustentado y aprobado por parte de jurados según acta No. 42 del 25 de noviembre de 2025.	Aprobar suficiencia con nota de 5	Se aprueba concepto de suficiencia
William Alejandro Loaiza Duarte	El estudiante ha solicitado le sea reconocido la asignatura "Seminario 4 – proyecto de grado" con código 400705014, dado que ya entrego su proyecto final, fue sustentado y aprobado por parte de jurados según acta No. 42 del 25 de noviembre de 2025.	Aprobar suficiencia con nota de 5	Se aprueba concepto de suficiencia
Freddy Santiago Joya Rangel	El estudiante curso las asignaturas 400302006- SEGURIDAD EN LA NUBE HÍBRIDA, CONTENEDORES Y SERVICIOS NOTA: 4.2 EN EL 2025-1 Y CRIPTO02 - CRIPTOGRAFÍA NOTA 4.8 EN EL PERIODO 2025-1, debido al problema de asociación de las electivas en el SIA no se reflejan como electivas cursadas, debido a lo anterior se solicita el reconocimiento de las asignaturas 400403012- Electiva 2 y 400403015- Electiva 3.	Aprobar homologación	Se aprueba homologación

LUIS ALBERTO MARTÍNEZ SALGADO y ANDRÉS FELIPE RAMÍREZ RESTREPO. 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 ***"Diseño de una arquitectura de Security Service Edge basada en SASE para ambientes de Cloud AWS"***, es decir que tendrá como plazo de entrega hasta finalizar el período académico 2026-1.

NELSON ALEJANDRO PALACIOS GALEANO. 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 ***"Diseño de una estrategia de racionalidad limitada para la implementación de un BCP para eventos de ciberseguridad"***, es decir que tendrá como plazo de entrega hasta finalizar el período académico 2026-1.

FABIO PARRA MOLINA. 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 ***"Estrategia de seguridad informática basada en estándares de protección de datos aplicada al modelo Bre-B en fondos de empleados"***, es aprobada para ser desarrollada como trabajo de maestría, para la cual, se le asigna como director al docente Héctor Fernando Vargas Montpya. Adicionalmente, se le informa que el plazo para el desarrollo de su trabajo de maestría es de dos periodos académicos (2026-1 y 2026-2) y los objetivos aprobados son los siguientes:

Objetivo general	Objetivos específicos
Proponer una estrategia de seguridad informática, basada en los marcos NIST SP 800-53 e ISO/IEC 27005, para la mitigación los riesgos tecnológicos asociados al modelo de pago inmediato e interoperabilidad, en cumplimiento de los requerimientos de Bre-B en Fondos de Empleados.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar los requerimientos técnicos y normativos de Bre-B incluyendo las brechas en seguridad de la información. 2. Caracterizar los riesgos tecnológicos asociados a la integración al ecosistema BRE-B, mediante la aplicación del marco ISO/IEC 27005. 3. Diseñar un plan de tratamiento de riesgos basado en controles, alineado con los requerimientos de Bre-B y fundamentado en el marco NIST SP 800-53, que contemple medidas preventivas y correctivas ante amenazas cibernéticas. 4. Evaluar la estrategia de seguridad de la información propuesta mediante simulaciones de incidentes y pruebas de escritorio, considerando la capacidad de respuesta, la mitigación de riesgos y la continuidad operativa en el sistema de pagos.

JUAN DAVID NANCLARES PULGARÍN. 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 ***“Integración de blockchain para la protección de datos sensibles de empresas colombianas en el sector servicio odontológico”***, es aprobada para ser desarrollada como trabajo de maestría, para la cual, se le asigna como director al docente Juan Fernando Hurtado Rivera. Adicionalmente, se le informa que el plazo para el desarrollo de su trabajo de maestría es de dos períodos académicos (2026-1 y 2026-2) y los objetivos aprobados son los siguientes:

Objetivo general	Objetivos específicos
Proponer una arquitectura blockchain de seguridad informática con buenas prácticas basada en estándares internacionales como HL7/FHIR, ISO 27005 y marcos como ISO 27799, que permita la reducción de brechas existentes en la trazabilidad, interoperabilidad y seguridad de acceso a los datos sensibles en empresas colombianas del sector servicio odontológico.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar los riesgos asociados a los sistemas digitales odontológicos mediante la aplicación de la metodología ISO 27005 para la identificación, análisis y evaluación de vulnerabilidades de seguridad de la información. 2. Caracterizar el conjunto de controles de ciberseguridad basados en tecnología blockchain que permitan la reducción de los niveles de riesgo identificados en los sistemas digitales odontológicos, mediante la aplicación del marco ISO 27799. 3. Diseñar un servicio de interoperabilidad segura para sistemas dentales, basado en el estándar HL7/FHIR que garantice el intercambio confiable de historias clínicas. 4. Validar la arquitectura propuesta mediante pruebas de seguridad, observando su resistencia, su capacidad de protección y la privacidad de la información.

DIEGO ANDRÉS RINCON SÁNCHEZ. El Consejo de Facultad de Ingenierías, de acuerdo con la solicitud de retiro del docente Héctor Fernando Vargas Montoya como director, le informa que se aprueba la inclusión del docente Juan Pablo Vallejo Bernal, y se ratifica al docente Andrés Alberto Gómez Acosta, quedando ambos docentes como directores del trabajo de maestría titulado ***“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.”***

Los siguientes estudiantes realizaron la respectiva sustentación, cuyo concepto por parte de los jurados fue aprobado: Nelson David Morales Idárraga, acta No. 38, Diego Adrián Castaño Castaño, acta No. 39, Jhon Freddy Tirado Ledesma y William Alejandro Loaiza Duarte, acta No. 42, Freiman Andrés Umaña Idárraga, acta No. 37. En el particular, este proyecto de grado es el resultado comprometido ante el MinCiencias bajo la convocatoria 890 proyecto de investigación “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”, Contrato No. RC679-2023.

Maestría en Automatización y Control Industrial

LUIS MIGUEL GÓMEZ MENESES. 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 **“Metodología para la estimación de ángulos de orientación de un ciclista usando información de imágenes RGB y técnicas de aprendizaje profundo”**, es decir que tendrá como plazo de entrega hasta finalizar el periodo académico 2026-1.

JUAN DAVID ROJAS ÚSUGA. 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 **“Estimación de la dirección de llegada (DOA) de señales en sistemas de comunicaciones inalámbricas, utilizando inteligencia artificial y arreglos de antena lineales no convencionales”**, es decir que tendrá como plazo de entrega hasta finalizar el periodo académico 2026-1.

CRISTIAN ESCUDERO QUINTERO. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se recibió la tesis de maestría titulada **“Desarrollo de una estrategia de control para un convertidor DAB garantizando estabilidad y transferencia eficiente de energía entre Microrredes DC”**, por lo cual, esta Corporación asignó como evaluadores a los docentes Carlos Gilabert Torres de la Universidad de Jaen (españa), Mateo Rico García de la Institución Universitaria Pascual Bravo y Juan Guillermo Muñoz Cataño del ITM..

JUAN DAVID ZAPATA LONDOÑO. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se recibió la tesis de maestría titulada **“Metodología para evaluar la efectividad de tratamientos en plantas de maíz durante fases iniciales de crecimiento utilizando visión artificial”**, por lo cual, esta Corporación asignó como evaluadores a los docentes Raul Andres Castañeda Quintero (Eafit), Mateo Rico García del Pascual Bravo y Juan Carlos Morales Guerra del ITM.

SIMÓN VALENCIA LOZANO. 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 **“Comparación de un Sistema VLP Multicelda con LEDs Multicolor Basado en Aprendizaje Automático Frente a Trilateración Clásica en Entornos de Museo”**, es aprobada para ser desarrollada como tesis de maestría, para la cual, se le asigna como directores a los docentes Francisco Eugenio López Giraldo y Roger Alexander Martínez Ciro. 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
Diseñar un sistema de posicionamiento en interiores basado en aprendizaje automático a partir de datos obtenidos en un entorno VLP multicelda con LEDs multicolor, que sea comparable con técnicas de trilateración clásica para su uso potencial en museos.	<ol style="list-style-type: none">1. Identificar las características del sistema VLP multicelda considerando los parámetros de las luminarias multicolor y geometría del entorno para obtener un dataset representativo.2. Evaluar algunos métodos de aprendizaje automático mediante simulación con una herramienta de minería de datos seleccionando el algoritmo más adecuado para el sistema de posicionamiento.3. Simular un sistema de posicionamiento utilizando el método de inteligencia artificial seleccionado, empleando los datos del sistema VLP multicelda.

		4. Comparar el desempeño del sistema VLP propuesto con el enfoque clásico de trilateración, utilizando métricas de error de localización para su posible aplicación en museos.	
--	--	--	--

LAURA CRISTINA IBARRA VÁSQUEZ. 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 ***“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”***, es aprobada para ser desarrollada como tesis de maestría, para la cual, se le asigna como directores a los docentes Juan Sebastián Botero Valencia y Mateo Mejía Herrera. Adicionalmente, se le informa que el plazo para el desarrollo de su tesis de maestría es de dos períodos académicos (2026-1 y 2026-2) y los objetivos aprobados son los siguientes:

Objetivo general	Objetivos específicos
Proponer un sistema de medición de parámetros fisicoquímicos y espectrometría de bajo costo utilizando inteligencia artificial para la detección de contaminantes en el agua de riego.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar un sistema de adquisición de datos fisicoquímicos y multiespectrales para la detección de contaminantes en el agua de riego. 2. Implementar un modelo de inteligencia artificial para la detección de contaminantes en agua de riego, integrando información fisicoquímica y mediciones multiespectrales, para su despliegue en el sistema de adquisición desarrollado. 3. Integrar el sistema de adquisición de datos fisicoquímicos y multiespectrales con el modelo desplegado de inteligencia artificial para la detección de contaminantes en el agua de riego.

JUAN CAMILO MORALES DURÁN. 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 ***Modelo de inteligencia computacional para el apoyo a la identificación de cáncer triple negativo con características de benignidad en imágenes de mamografía”***, es aprobada para ser desarrollada como tesis de maestría, para la cual, se le asigna como directores a los docentes Gloria Mercedes Díaz Cabrera y Kevin Osorno Castillo. Adicionalmente, se le informa que el plazo para el desarrollo de su tesis de maestría es de dos períodos académicos (2026-1 y 2026-2) y los objetivos aprobados son los siguientes:

Objetivo general	Objetivos específicos
------------------	-----------------------

<p>Evaluar el efecto de integrar descriptores de características intratumorales, peritumorales y de la mama en general en el desempeño de modelos de aprendizaje de máquina para la identificación de tumores de cáncer triple negativo con características de benignidad en imágenes de mamografía.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estructurar un conjunto de datos de imágenes de mamografía de casos benignos y triple negativo con características morfológicas similares que permita el entrenamiento y validación de modelos de clasificación de inteligencia computacional. 2. Establecer una línea base de modelos de inteligencia computacional para la clasificación de tumores de cáncer triple negativo con características morfológicas similares a lesiones benignas. 3. Proponer un modelo de aprendizaje de máquina para la identificación de tumores triple negativo en regiones de interés a partir de características radiómicas de las regiones intratumorales, peritumorales y de la mama en general. 4. Evaluar el desempeño del modelo de clasificación propuesto, en contraste con la línea base, utilizando métricas cuantitativas apropiadas para reportar la precisión, sensibilidad y especificidad.
--	--

SANTIAGO CORREA RESTREPO. 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 **“Sistema electroquímico de bajo costo para detección de CO₂ in situ de espacios cerrados”**, es aprobada para ser desarrollada como tesis de maestría, para la cual, se le asigna como directores a los docentes Juan Sebastián Botero Valencia y Mateo Mejía Herrera. Adicionalmente, se le informa que el plazo para el desarrollo de su tesis de maestría es de dos períodos académicos (2026-1 y 2026-2) y los objetivos aprobados son los siguientes:

Objetivo general	Objetivos específicos
<p>Desarrollar un sistema para la detección de CO₂ en espacios cerrados, compuesto por un sensor electroquímico impreso desechable y un potenciómetro de propósito específico para exploración in situ, garantizando confiabilidad en los resultados.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 5. Diseñar un sensor electroquímico impreso, para cuantificación de CO₂, seleccionando materiales y evaluando su selectividad y sensibilidad. 6. Implementar un sensor electroquímico impreso, con precisión y rangos óptimos de detección de CO₂, para aplicación y exploración de escenarios cerrados. 7. Desarrollar un potenciómetro de bajo costo para la lectura del CO₂ mediante el sensor electroquímico desarrollado, con control de voltaje, frecuencia, tasa de muestreo y lectura de corriente. 8. Validar el funcionamiento del sistema, sensor y potenciómetro mediante pruebas controladas que evalúen la sensibilidad, modelo de calibración, la repetibilidad, límites de medición y la selectividad del sensor para CO₂.

Doctorado en Ingeniería

MARCELA VALLEJO VALENCIA. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que se aprueba como requisito de grado la pasantía de investigación realizada en el Laboratorio de MCA Italy (Consultora de Ingeniería) del 6 al 29 de marzo del 2023 y en el Laboratorio de Metrocert del 1 de abril al 30 de junio de 2025.

11. Casos pregrado

Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones

- Se recibió la recomendación de otorgar mención meritoria al estudiante Juan Pablo Guzmán Rodríguez, del programa de Ingeniería Electrónica, presentada por el docente Jhon Jairo Rojas

Montaño, en reconocimiento a su trabajo de grado y a sus aportes en investigación. Posterior a la revisión, se sugiere analizar el caso teniendo en cuenta el procedimiento y los formatos establecidos por el Comité de Trabajos de Grado. Con base en lo anterior, el caso será analizado en una próxima sesión de esta corporación.

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

(Ver anexo 12. Resolución nro. 1561 del 2025)

12. Ascensos escalafón

La Decana Facultad de Ingenierías, Elizabeth Cristina Rodríguez Acevedo, informó que se llevó a cabo el proceso de evaluación de los trabajos presentados como aportes significativos a la ciencia, las artes, las humanidades o la docencia por los docentes Francisco Eugenio López Giraldo (categoría titular 1), Andrés Eduardo Castro Ospina (categoría titular) y Gloria Mercedes Díaz Cabrera. (categoría titular 1). En este proceso, se evidenció que los docentes mencionados cumplen con los ítems del artículo nro. 53 del Estatuto Profesorado. Con base en lo anterior, los consejeros decidieron aprobar el ascenso en el escalafón de los profesores mencionados

(Ver Anexo 13. Resolución nro. 1470 del 2025 – Diligencia de Notificación. Personal - Francisco Eugenio López)

(Ver Anexo 14. Resolución nro. 1471 del 2025 - Diligencia de Notificación. Personal Andrés Eduardo Castro)

(Ver Anexo 15. Resolución nro. 1530 del 2025 – Diligencia de Notificación. Gloria Mercedes Díaz)

13. Reporte por Departamento – Ajustes en PTD

Se aprobó las actividades concertadas en el plan de trabajo del docente Mauricio Figueroa adscrito al Departamento de Mecatrónica y Electromecánica. Se avala presentar el consolidado de los Departamentos en una próxima sesión de esta corporación.

14. Representaciones docentes vacantes - Comités curriculares

El representante de los docentes, Juan José Arbeláez Toro, informó que, para la elección del representante de los docentes ante el Comité Curricular de Ingeniería Mecatrónica, no fue posible conformar la terna requerida para llevar a cabo el proceso, debido a la participación de los docentes en otras actividades académicas y administrativas. Con base en lo anterior, los consejeros avalaron la designación del siguiente docente que manifestó su interés en ser elegido como representante.

Programa	Docente
Ingeniería Mecatrónica	Julio Alberto Casas Monroy

Además, informó que, para la elección del representante de los profesores del área de énfasis en Automática, Electrónica y Ciencias Computacionales ante el Comité Curricular del Doctorado en Ingeniería, se cuenta con la postulación del docente Sergio Ignacio Serna. Por lo anterior, se recomendó analizar nuevamente el caso en una próxima sesión de esta corporación.

15. Propositiones y varios

- Se informó que, en la próxima sesión del Consejo de Facultad, se realizará la presentación de la propuesta del taller “Las narrativas en la docencia universitaria”, a cargo de la docente Dolly Tatiana Manrique Espindola, adscrita al Departamento de Mecatrónica y Electromecánica.


Una vez agotados los temas para tratar y siendo las 12:39 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	