



Institución Universitaria

ACTA DE REUNIÓN

Código	FG02
Versión	03
Fecha	2008-04-18

CITANTE

DANIEL GONZÁLEZ MONTOYA

Asistencia a la Reunión			Acta nro.	Carácter de la Reunión		
Consejo de la Facultad de Ingenierías			24	Ordinaria	X	Extraordinaria
Fecha de Reunión			Lugar de Reunión		Hora inicio	Hora final
Día	Mes	Año				
12	10	2022	Sala de juntas – sede Fraternidad		8:07 a.m.	10:44 a.m.

ORDEN DEL DÍA

1. Verificación del quórum
2. Aprobación del orden del día
3. Aprobación acta nro. 21
4. Consideración acta nro. 22 y 23
5. Ponderación factores autoevaluación
6. Caso estudiante VBG
7. Aprobación planes de trabajo 2022-2
8. Investigación y extensión
9. Internacionalización
10. Casos posgrado
11. Casos pregrado
12. Ascenso en el escalafón docente
13. Propuesta representante estudiantil
14. Propositiones y varios

DESARROLLO Y DECISIONES

Siendo la 8:07 a.m. la Secretaria del Consejo de la Facultad de Ingenierías, Elizabeth Cristina Rodríguez Acevedo, dio inicio a esta sesión.

1. Verificación del quórum

La Secretaria del Consejo de la Facultad de Ingenierías, Elizabeth Cristina Rodríguez Acevedo, dio inicio a esta sesión, constatando la participación de los miembros y verificando seguidamente que había quórum deliberatorio y decisorio, con la participación de los siguientes Consejeros:

Daniel González Montoya – (Presidente) Decano Facultad de Ingenierías

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

Sebastián García Tapias – Representante de los Egresados

Juan Felipe Chavarro Gómez – Representante de los estudiantes

Fauzy Karut De La Rosa – Suplente Representante de los estudiantes

(Ver anexo 1. Listado de asistencia)

Para esta sesión no asistió el representante de los docentes, Leonardo Duque Muñoz.

2. Lectura y aprobación del orden del día

La Secretaria del Consejo de la Facultad de Ingenierías, Elizabeth Cristina Rodríguez Acevedo, realizó lectura del orden del día y fue sometido a consideración de los señores Consejeros, los cuales decidieron retirar el punto de “Propuesta representante estudiantil” e incluir el punto “Elección representante de los Docente ante el comités curricular”. 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. 21
4. Consideración acta nro. 22 y 23
5. Ponderación factores autoevaluación
6. Caso estudiante VBG
7. Aprobación planes de trabajo 2022-2
8. Investigación y extensión
9. Internacionalización
10. Casos posgrado
11. Casos pregrado
12. Ascenso en el escalafón docente
13. Elección representante comités curriculares
14. Proposiciones y varios

3. Aprobación actas nro. 21

La Secretaria del Consejo de la Facultad de Ingenierías, Elizabeth Cristina Rodríguez Acevedo, puso a consideración de los señores Consejeros la aprobación del acta nro. 21; luego de deliberar, los señores Consejeros decidieron aprobar esta acta.

4. Consideración actas nro. 22 y 23

La Secretaria del Consejo de la Facultad de Ingenierías, Elizabeth Cristina Rodríguez Acevedo, puso a consideración las actas nro. 22 y 23, para lo cual los señores Consejeros decidieron dar plazo hasta el día 26 de octubre de 2022 para enviar las observaciones que se tengan frente a estas actas y posterior a esto ser aprobadas en la próxima sesión ordinaria del Consejo de Facultad de Ingenierías.

5. Ponderación factores autoevaluación

Siendo las 8:18 a.m., el docente del Departamento de Mecatrónica y Electromecánica, Julio Alberto Casas Monroy y el Jefe de Oficina del Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones, Luis Giovanni Berrío Zabala, realizaron la presentación de la propuesta de ponderación factores y las características para el proceso de autoevaluación de los programa de Ingeniería Electromecánica e Ingeniería de Telecomunicaciones.

(Ver anexo 2. Presentación propuesta programa de Ingeniería Electromecánica)

(Ver anexo 3. Presentación propuesta programa de Telecomunicaciones)

6. Caso estudiante VBG

El presidente del Consejo de Facultad de Ingenierías, Daniel González Montoya, informó que se recibió información del Comité de la Ruta Para la Prevención y Atención de Violencias Basadas en Género (VBG), en el que manifiestan el caso de un estudiante del programa de Tecnología en Desarrollo de Software del ITM, quien presuntamente incurrió en una conducta que atenta contra el orden disciplinario. Posterior a la revisión de la documentación presentada, los señores consejeros decidieron abrir investigación disciplinaria en contra del estudiante.

7. Aprobación planes de trabajo 2022-2

Los señores Consejeros aprobaron los planes de trabajo de los docentes ocasionales y de carrera para el periodo 2022-2.

8. Investigación y extensión

- Se emitió aval de pertinencia académica para realizar cambio de co-investigador en el proyecto de investigación P20217 *“Desarrollo de prototipo de turbina hidráulica (hidrocínética) tipo H-Darrieus para picogeneración empleando la optimización paramétrica”* de la Convocatoria para la Conformación de un Banco de Elegibles de Proyectos de Ciencia, Tecnología, Innovación y Creación para los grupos de investigación del ITM 2019. El cambio de co-investigador es del docente Jonathan Andrés Graciano Uribe con c.c. 1.017.164.898, quien ya no trabajan en la Institución por motivo de realización de estudios doctorales, por el docente Miguel Ángel Rodríguez Cabal con c.c. 1.110.567.464. Además, se solicita incluir como de co-investigador al docente Sebastián Vélez García con c.c. 1.017.186.890.

(Ver anexo 4. Aval de pertinencia académica)

- Se recibió la solicitud de prórroga del proyecto PE20209, titulado “Desarrollo de una metodología de evaluación instrumental no invasiva multimodal basada en inteligencia artificial, a partir de una prueba de referencia de disfagia”, de la convocatoria conjunta de proyectos I+D+i del G8+1, cuyo investigador principal es el docente Sebastián Roldán Vasco. Posterior a su revisión, esta corporación decidió emitir aval de pertinencia académica para la prórroga por un (1) semestre calendario por las razones expuestas por el docente. La participación del docente en este proyecto será de la siguiente forma:

Docente	Documento	Tipo de contratación	(horas / semana)	Valoración
Sebastián Roldan Vasco	1.037.570.818	Docente Ocasional	8 horas / semana	\$ 1.660.800

(Ver anexo 5. Aval de pertinencia académica)

- Convocatoria permanente de proyectos de investigación I+D, I+D+i O I+C en modalidad recurso instalado en la Facultad de Ingenierías del ITM

Con base en la Resolución nro. 153 del 20 de junio de 2019 “Por medio de la cual se definen las líneas estratégicas, el cronograma y se dictan otras disposiciones para la convocatoria permanente de proyectos de investigación I+D, I+D+i O I+C en modalidad recurso instalado

en la Facultad de Ingenierías del ITM”, el Consejo de Facultad de Ingenierías, una vez realizado el proceso de evaluación, seleccionó los siguientes proyectos de investigación:

Código	Propuesta	Investigadores ITM	Dedicación
RI 01-2022-2	Caracterización y diseño de sistemas para la robotización del Observatorio Astronómico del ITM	Juan Sebastián Botero Valencia	4h/sem

(Ver anexo 6. Aval de pertinencia académica)

9. Internacionalización

- Se emitió aval de pertinencia académica para que el estudiante del programa de Maestría en Gestión Energética Industrial, Jhony David Ramirez Hurtado, con C.C. 1.042.063.130, presente la ponencia titulada “Evaluación estadística de diferentes parámetros para la síntesis de óxido de grafeno” en el primer Congreso Colombiano del Carbono que se realizará del 2 al 4 de noviembre del presente año, en la ciudad de Villavicencio (Colombia). Esta movilidad es financiada en el marco del proyecto de investigación P20218, titulado “Uso de óxido de grafeno y nanotubos de carbono como aditivos a mezclas diésel-biodiésel y su efecto en la eficiencia térmica y las emisiones contaminantes de un motor de encendido por compresión estacionario”, de la Convocatoria para la Conformación de un Banco de Elegibles de proyectos de Ciencia, Tecnología, Innovación y Creación para los grupos de investigación del ITM 2019.

(Ver anexo 7. Aval de pertinencia académica)

- Se emitió aval de pertinencia académica para que el docente adscrito al Departamento de Mecatrónica y Electromecánica, Elkin Edilberto Henao Bravo con C.C. 16.077.298, presente la ponencia titulada “Overvoltage protection for DC link in microinverters”, en el evento “Cuadragésima convención de Centro América y Panamá, IEEE CONCAPAN XL 2022”, que se realizará del 8 al 12 de noviembre del presente año, en ciudad de Panamá. Esta movilidad se tiene contemplada dentro del proyecto de investigación código ITM RC 80740-178-2021-2, titulado “Dimensionamiento, planeación y control de sistemas eléctricos basados en fuentes renovables no convencionales, sistemas de almacenamiento y pilas de combustible para incrementar el acceso y la seguridad energética de poblaciones colombianas”.

(Ver anexo 8. Aval de pertinencia académica – DCRI)

(Ver anexo 9. Aval de pertinencia académica – Investigación)

- Se emitió aval de pertinencia académica para que el estudiante Juan Sebastian Soto Perdomo, (C.C. 1.079.412.389) del Programa Maestría en Automatización y Control Industrial, presente la ponencia titulada “Detección automática de temperatura a partir de la distribución modal de sensores basados en redes de periodo largo: enfoque basado en el aprendizaje profundo” en el XXIII Simposio Chileno de Física, que se realizará del 22 al 24 de noviembre del presente año, en la ciudad de ciudad de Valparaíso, Chile. Esta movilidad se tiene contemplada dentro del proyecto de investigación código P21101, titulado “Fortalecimiento y consolidación del grupo automática, electrónica y ciencias computacionales para responder a las necesidades de las industrias 4.0” de la Convocatoria de Fortalecimiento de Grupos Investigación ITM para Responder a las Necesidades de la Cuarta Revolución Industrial 2020.

(Ver anexo 10. Aval de pertinencia académica – DCRI)
 (Ver anexo 11. Aval de pertinencia académica – Investigación)

- Se emitió aval de pertinencia académica para que el estudiante Yainer Fabián Urrego Benítez con C.C. 1.001.733.553 del programa de Tecnología en Desarrollo de Software, realice intercambio académico para el primer semestre de 2023 al Instituto Politécnico Nacional de México. Las asignaturas aprobadas para ser cursadas en dicha universidad y que serán susceptibles de homologación son las siguientes:

Asignaturas ITM	Asignaturas Instituto Politécnico Nacional de México – IPN
Bases de datos	Bases de Datos
Definición y análisis de requisito	Análisis y diseño Orientada a Objetos
Aplicaciones y servicios web	Tecnologías para la Web
Formulación y Evaluación de proyectos	Administración de Proyectos
Redes LAN.	Redes de Computadores
Bases de datos	Bases de Datos

(Ver anexo 12. Aval de pertinencia académica)

10. Casos posgrados

Maestría en Gestión Energética Industrial

BRANDON CORTÉS CAICEDO. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, de acuerdo con el concepto de los evaluadores asignados por esta Corporación, que la propuesta titulada **“Estrategia de optimización para la ubicación, selección y operación de sistemas de almacenamiento de energía en microrredes eléctricas”**, es aprobada para ser desarrollada como trabajo de investigación de la Maestría en Gestión Energética Industrial, para la cual, se le asigna como directores a los docentes Luis Fernando Grisales Noreña y Oscar Danilo Montoya Giraldo, quien participará ad honorem. Adicionalmente, se le informa que el plazo para el desarrollo de su trabajo de investigación es de dos períodos académicos (2023-1 y 2023-2) y los objetivos aprobados son los siguientes:

Objetivo general	Objetivos específicos
Desarrollar una estrategia para la integración y operación de dispositivos almacenadores de energía en microrredes eléctricas que considere la variación de la generación y demanda de energía para mejorar los indicadores técnicos, económicos y ambientales de la red.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caracterizar el modo de operación de las microrredes eléctricas, y obtener curvas de generación y demanda que representen el comportamiento de una región particular en Colombia. 2. Modelar matemáticamente el problema de integración y operación de dispositivos almacenadores de energía en microrredes eléctricas para mejorar los indicadores técnicos, económicos y ambientales de la red considerando la variación de la generación renovable, y las restricciones técnico operativas de una microrred bajo un ambiente de generación distribuida. 3. Proponer una estrategia de optimización que permita resolver el problema de integración y operación de dispositivos de almacenamiento de energía en microrredes eléctricas bajo un ambiente de generación distribuida. 4. Validar y comparar la estrategia de solución en escenarios de prueba disponibles en la literatura especializada para verificar la eficiencia y robustez en términos de calidad de la solución, repetibilidad y tiempos de procesamiento.

JHONY ANDRÉS GUZMAN HENAO. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, de acuerdo con el concepto de los evaluadores asignados por esta Corporación, que la propuesta titulada **“Ubicación y dimensionamiento de sistemas fotovoltaicos en redes eléctricas de distribución para mejora de los aspectos técnicos, económicos y ambientales de la red”**, es aprobada para ser desarrollada como trabajo de investigación de la Maestría en Gestión Energética Industrial, para la cual, se le asigna como directores a los docentes Bonie Johana Restrepo Cuestas y Luis Fernando Grisales Noreña. Adicionalmente, se le informa que el plazo para el desarrollo de su trabajo de investigación es de dos períodos académicos (2023-1 y 2023-2) y los objetivos aprobados son los siguientes:

Objetivo general	Objetivos específicos
Desarrollar una estrategia de integración óptima sistemas fotovoltaicos en redes eléctricas de distribución para mejorar las condiciones económicas, técnicas y ambientales de la red.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caracterizar las curvas de demanda y generación de energía características de una región en Colombia 2. Modelar matemáticamente el comportamiento de un sistema de distribución de energía considerando el conjunto de restricciones técnico operativas del sistema bajo un entorno de generación fotovoltaica que permita evaluar indicadores económicos, técnicos y ambientales de la red. 3. Proponer una estrategia de optimización que permita integrar sistemas de generación fotovoltaica en redes de distribución de energía para mejorar los indicadores económicos, técnicos y ambientales, y garantizar la restricciones técnico operativas de la red. 4. Evaluar el desempeño de la estrategia de optimización propuesta en escenarios de prueba reportados en la literatura.

- 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: Jhony David Ramírez Hurtado, Mauricio Pérez Giraldo, Carolina Restrepo Londoño, Steven Galvis Holguín, Fabián Elías Lozano Rozo y Luis Alberto Foronda Gutiérrez.

Maestría en Automatización y Control Industrial

VERÓNICA HERRERA RUÍZ. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se recibió la propuesta de tesis titulada **“Clasificación de LULC empleando técnicas de agregación de características extraídas de múltiples sensores remotos”**, por lo cual, esta Corporación asignó como evaluador al Jorge Alexis Herrera Ramirez del ITM.

JHEISON MANUEL PÉREZ GUERRA. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se recibió la propuesta de tesis titulada **“Clasificación de coberturas y usos del suelo en imágenes multispectrales y de radar utilizando algoritmos de aprendizaje profundo (Deep Learning) semi-supervisado”**, por lo cual, esta Corporación asignó como evaluador al Milton Orlando Sarria Paja de la Universidad Santiago de Cali.

Maestría en Seguridad Informática

El presidente del Consejo de Facultad de Ingenierías, Daniel González Montoya, presentó los siguientes casos:

- Se realizó el seguimiento a las prórrogas otorgadas a los siguientes estudiantes de la Maestría en Gestión Energética Industrial: Manuel Enrique Cuesta Palacios, Marilyn Chiley Marín Ortiz.

- Se informó el estado de los siguientes convenios:

Convenio doble titulación UTP – MSI: La UTP (Universidad tecnológica de Panamá) notificado a través de su área de internacionalización, que el documento de acuerdo de doble titulación será entregado al área jurídica para la revisión.

Convenio Institución Universitaria Americana – MSI: Se comunicó a los egresados en qué consisten el nuevo convenio específico, la posibilidad de continuar con la Maestría en Seguridad haciendo una convalidación de asignaturas ya aprobadas por los especialistas en Seguridad Informática.

- Se solicitó a esta Corporación la derogación de la Resolución No. 16 del 7 abril de 2017, mediante la cual se creó el comité evaluador de propuestas de trabajos de grado para el programa de Maestría de Seguridad Informática, la cual se designó con el fin de subsanar la falta de docentes que se requerían para adelantar la evaluación de las propuestas de proyectos de grado. Sin embargo, a la fecha, se tienen diferentes expertos externos y docentes de tiempo completo de la Institución que acompañen la respectiva evaluación. Con esto se podrá continuar con la asignación de revisión de propuestas de manera individual con expertos en los temas de seguridad (un evaluador por propuesta), siendo estos los responsables de solicitar aclaraciones y/o ajustes a dichas propuestas, y así buscar su aprobación final de la mano del docente de seminario 2.

11. Casos pregrado

Departamento de Mecatrónica y Electromecánica

- Se informó el caso del egresado no graduado del programa de Ingeniería Electromecánica, Johan Antonio Castaño Herrera, el cual, mediante constancia expedida por el Departamento de Admisiones y Programación Académica, se certifica la aprobación de todas las asignaturas contempladas en el pensum 3 del plan de estudios del programa mencionado. Sin embargo, una vez revisada su hoja de vida en el Sistema de Información Académico – SIA, se encontró la inconsistencia de que el estudiante tiene pendiente por aprobar dos (2) asignaturas. Posterior a su análisis, el Jefe de Oficina Departamento de Mecatrónica y Electromecánica, Carlos Alberto Acevedo Álvarez, informó que se dará respuesta, con base en la información suministrada desde Departamento de Admisiones y Programación Académica, asumiendo un error en el sistema.

Departamento de Sistemas

JOSE FERNANDO SEPULVEDA CHANCI. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, analizó la solicitud presentada por el estudiante sobre la descancelación de la asignatura APLICACIÓN Y SERVICIOS WEB (580202009) grupo 1. Posterior a su revisión, se realizó el cambio en su hoja de vida académica.

- Los señores consejeros aprobaron unas solicitudes de homologación enviadas por unos estudiantes de los programas adscritos a la Facultad de Ingenierías.

HOMOLOGACIONES CENTRO DE IDIOMAS												
Datos del estudiante		Notas por nivel										
Nombre del Estudiante	Programa Académico	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Concepto

Juan David Aguirre Córdoba	Ingeniería de Sistemas	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	Aprobado
Andres Perez Naranjo	Tecnología Desarrollo de software	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	Aprobado
Michael Andres Osorio Ardila	Tecnología Desarrollo de software	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	Aprobado
Sara Gallego Sandoval	Tecnología Desarrollo de software	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	Aprobado

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

(Ver anexo 13. Resolución nro. 1045 del 12 de octubre de 2022)

12. Ascenso en el escalafón

El presidente del Consejo de Facultad de Ingenierías, Daniel González Montoya, informó que se recibió la solicitud de ascenso en el escalafón del docente Andres Eduardo Castro Ospina a la categoría Asociado. Con el fin de realizar el análisis respectivo el presidente del Consejo de Facultad de Ingenierías se comisionó junto con el jefe del Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones, Luis Giovanni Ramirez Berrio y el representante de los docentes, Leonardo Duque Muñoz. Además, informó que, para próximos procesos, se dará más claridad a los evaluadores sobre el procedimiento para realizar evaluación del aporte significativo.

(Ver anexo 14. Solicitud de ascenso escalafón y acto trámite - Andres Eduardo Castro Ospina)

13. Elección representante comités curriculares

El representante de los docentes, Leonardo Duque Muñoz, presentó la terna para la elección del representante de los profesores por parte de la línea de Materiales y Energía en el comité curricular del Doctorado en Ingeniería.

Línea de Investigación	Docente
Área de énfasis Materiales y Energía	Bernardo Argemiro Herrera Munera
	Juan Felipe Santa Marin
	Robison Buitrago Sierra

Una vez realizado el proceso de votación, los señores consejeros eligieron como representante de los profesores por parte de la línea de énfasis Materiales y Energía al profesor Robison Buitrago Sierra.

- El Jefe de Oficina Departamento de Mecatrónica y Electromecánica, Carlos Alberto Acevedo Álvarez, informó que se realizó la revisión de los estudiantes postulados para la elección de los representantes de los estudiantes al comité curricular del programa Ingeniería Mecatrónica, enviados por el representante de los estudiantes, Juan Felipe Chavarro Gómez, de los cuales solo cumplen con los requisitos los siguientes: Julián David Gomez Henao y Daniela Franco Casadiegos, para que una vez se tenga la terna, se tenga en cuenta en la elección.

14. Proposiciones y varios

- El jefe de Oficina Departamento de Mecatrónica y Electromecánica, Carlos Alberto Acevedo Álvarez, propuso ofertar un seminario para los estudiantes de la especialización en Gestión de Manteniendo Industrial. Lo cual queda como caso de análisis en el Departamento de Mecatrónica y Electromecánica.
- El jefe de Oficina Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones, Luis Giovanni Berrío Zabala, consultó acerca de la socialización de parte de Vicerrectoría de Docencia sobre articulación de los programas ETDH – proceso de Sena. A lo cual, el presidente del Consejo de Facultad de Ingenierías, Daniel González Montoya, dio respuesta.

Una vez agotado los temas para tratar y siendo las 10:44 a.m., la secretaria del Consejo de Facultad de Ingenierías – Elizabeth Cristina Rodríguez Acevedo, dio por terminada esta sesión del Consejo de Facultad de Ingenierías. Para constancia se firma por quienes fungen como Presidente y Secretaria.



DANIEL GÓNZÁLEZ MONTOYA
Presidente del Consejo de Facultad de Ingenierías



ELIZABETH RODRÍGUEZ ACEVEDO
Secretaria