

CITANTE

CAMILO VALENCIA BALVIN

Citación a Reunión de			Acta No.	Carácter de la Reunión		
Consejo de Facultad			09	Ordinaria	X	Extraordinaria
Fecha de Reunión			Lugar de Reunión		Hora inicio	Hora final
19	03	2025	Decanatura FCEA		9:04 a.m.	9:52 a.m.

ORDEN DEL DÍA

1. Verificación del quorum.
2. Lectura y aprobación del orden del día.
3. Lectura y aprobación de las actas anteriores.
4. Posesión representante profesoral ante el Consejo de Facultad.
5. Cronograma propuesto para el Rediseño del programa Mantenimiento de Equipo Biomédico.
6. Aprobación planes de trabajo docentes tiempo completo 2025-1.
7. Asuntos y solicitudes docentes.
8. Asuntos y solicitudes Comité de Investigación, Extensión y Proyección Social.
9. Asuntos y solicitudes Comités Curriculares.
10. Proposiciones y varios.
11. Compromisos.

DESARROLLO Y DECISIONES

1. Verificación del Quórum.

La secretaria constató la asistencia de los miembros del Consejo y se verificó que había quórum deliberatorio y decisorio con la asistencia de las siguientes personas:

Decano: Camilo Valencia Balvin - presidente del Consejo de Facultad (E)

Jefe de Departamento de Ciencias Ambientales y de la Construcción: José Luis González Manosalva

Jefe de Departamento de Ciencias Aplicadas: Lina Mayerly Cruz Parra.

Jefe de Departamento de Educación y Ciencias Básicas: Camilo Valencia Balvin.

Jefe de Departamento académico: María Alexandra Montoya Pérez – secretaria del Consejo de Facultad.

Representante de los docentes: Diana Alexandra Orrego Metaute.

Representante de los estudiantes: Ana Maria Gómez Salazar.

Representante de los egresados: Juan Pablo Restrepo Uribe.

Invitados:

Camilo Alberto Rivera Velásquez.

2. Lectura y aprobación del orden del día.

Sometido a consideración los integrantes del Consejo de Facultad, el orden del día es aprobado sin modificaciones.

3. Lectura y aprobación de las actas anteriores.

El acta 08 (sesión ordinaria 05 de marzo 2025) son aprobadas por todos los miembros del Consejo de Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas presentes a la hora de la votación.

4. Posesión representante profesoral ante el Consejo de Facultad.

Ante el Consejo de Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas del ITM, compareció **DIANA ALEXANDRA ORREGO METAUTE**, identificada con cédula de ciudadanía No. 39357180, con el fin de tomar posesión del cargo para el cual fue elegida el 05 de marzo de 2025, como Representante profesoral (principal) ante el Consejo de Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas del Instituto Tecnológico Metropolitano - ITM, para el periodo de un (1) año contado a partir del momento de su posesión, es decir, hasta el 19 de marzo 2026.

5. Cronograma propuesto para el Rediseño del programa Mantenimiento de Equipo Biomédico.

El docente Camilo Alberto Rivera Velásquez adscrito al Departamento de Ciencias Aplicadas presenta ante los miembros del Consejo de Facultad el cronograma de planeación de registros calificados nuevos, modificaciones, renovaciones del programa de Tecnología en Mantenimiento de Equipo Biomédico planteado por la Dirección de Autoevaluación, para efectos de seguimiento en el sistema interno de aseguramiento de calidad este cronograma se diligencia y aprueba por el Consejo de Facultad.

NOMBRE DEL PROGRAMA:		Tecnología en Mantenimiento en Equipo Biomédico	SNIES	
FACULTAD:		Ciencias Exactas y Aplicadas	RESOLUCIÓN DE REGISTRO CALIFICADO	
DEPARTAMENTO:		Ciencias Aplicadas	PROCESO	Modificación de Registro calificado
ETAPAS PROGRAMAS NUEVOS, MODIFICACIONES, RENOVACIONES DE PROGRAMAS	FECHA DE INICIO DE LA ETAPA	FECHA DE FINALIZACIÓN DE LA ETAPA	PRODUCTO Y/O ENTREGABLE EN CADA ETAPA	RESPONSABLE ASIGNADO POR PARTE DEL PROGRAMA PARA EL DESARROLLO DE LA ETAPA
<u>Etapa 1:</u> Elaboración, aprobación y socialización con la comunidad académica del programa del cronograma de rediseño de programa	10/03/2025	10/03/2025	Cronograma de trabajo programa de Tecnología	Karla Ruiz
<u>Etapa 2:</u> Elaboración del Documento de Condiciones de Programa y consolidación de anexos por condición	10/3/2025	15/5/2025	Condiciones de calidad con transformación curricular del programa: Condición 1 - 80% (porque ya la tienen) Condición 2 - 50% Condición 3 Aspectos curriculares- pendiente Condición 4 Organización Actividades Académicas - pendiente Condición 7 profesores Condición 8 medios educativos Condición 9 Infraestructura	Docente del programa
<u>Etapa 3:</u> Para programas nuevos, modificaciones y renovaciones del registro calificado: Revisión por Dirección de Autoevaluación y ajustes del Documento de Condiciones de Programa y anexos por condición	16/5/2025	30/05/2025	Anexos para la modificación de programa: Documento con condiciones de calidad Acta de aprobación comité curricular Acta de aprobación del Consejo de Facultad Presentación Consejo de facultad y Académico Micro currículos en nuevo formato Actualización del PEP	Camilo Rivera Karla Ruiz
<u>Etapa 4:</u> Para programas nuevos, modificaciones y renovaciones del registro calificado: Aprobación por Consejo Académico de Documento de Condiciones de Programa y anexos por condición	1/06/2025	15/06/2025		
<u>Etapa 5:</u> Para programas nuevos, modificaciones y renovaciones del registro calificado: Radicación ante	30/06/2025			

NUEVO SACES de Documento de Condiciones de Programa y anexos por condición					
--	--	--	--	--	--

Los miembros del Consejo de Facultad conceden aval de pertinencia académica para el cronograma propuesto.

6. Aprobación planes de trabajo 2025-1.

Departamento de Ciencias Aplicadas: Lina Mayerly Cruz Parra (jefe de Departamento de Ciencias Aplicadas) socializa con los miembros del Consejo de Facultad que los planes de trabajo fueron concertados de forma exitosa y sin novedades con todos los docentes de tiempo completo adscritos a su departamento.

Departamento de Ciencias Ambientales y de la Construcción: José Luis González Manosalva (jefe de Departamento de Ciencias Ambientales y de la Construcción) socializa con los miembros del Consejo de Facultad que los planes de trabajo fueron concertados de forma exitosa y sin novedades con todos los docentes de tiempo completo adscritos a su departamento.

Departamento de Educación y Ciencias Básicas: Camilo Valencia Balvin (jefe de Departamento de Educación y Ciencias Básicas) socializa con los miembros del Consejo de Facultad que los planes de trabajo fueron concertados de forma exitosa y sin novedades con todos los docentes de tiempo completo adscritos a su departamento.

Los miembros del Consejo de Facultad conceden aval de pertinencia académica.

7. Asuntos y solicitudes docentes.

7.1 Solicitud participación en proyecto de investigación.

Las docentes Nini Johanna Pedroza Díaz y Gloria Angélica Santa González adscritas al Departamento de Ciencias Aplicadas solicitan ante los miembros del Consejo de Facultad aval de pertinencia académica para participar con el proyecto de investigación titulado: ***“Potenciación de la actividad quimiopreventiva del ácido clorogénico del café sobre un modelo 3D de cáncer colorrectal”*** en la Convocatoria permanente de la Fundación para la promoción de la investigación y la tecnología, del Banco de la República.

La participación de los docentes en este proyecto será durante doce (12) meses, de la siguiente forma:

Nombre Docente	No. Documento identidad	Tipo de Contratación/ Categoría docente	Tipo de participación	N° de semanas aprobadas	Horas de dedicación (semanal)	Valor Hora docente (unidad)	Presupuesto/ contrapartida total hora docente
Nini Johanna Pedroza Díaz	1036615466	Docente Ocasional	Investigador principal	45	4 h / semana (a partir del semestre 2026-1)	\$74.366	\$13.088.582
Gloria Angélica Santa González	39456515	Docente Ocasional Doctor	Co-investigador	45	4 h / semana (a partir del semestre 2026-1)	\$85.724	\$15.087.551

Los miembros del Consejo de Facultad conceden aval de pertinencia académica.

7.2 Solicitud participación en proyecto de investigación.

Los docentes Diana Alexandra Orrego Metaute, Fabián Mauricio Cortés Mancera, Andrés Felipe Orozco Duque, Isabel Cristina Soto Cardona y Sarah Ruth Röthlisberger Booth adscritos al Departamento de Ciencias Aplicadas solicitan ante los miembros del Consejo de Facultad aval de pertinencia académica para participar con el proyecto de investigación titulado ***"In silico biological clock for sarcopenia detection in women over 65"*** en la Convocatoria ***"Innovative Data and Modeling Approaches to Measure Women's Health – Bill and Melinda Gates foundation"***

La participación de los docentes en este proyecto será durante doce (12) meses, de la siguiente forma:

Nombre Docente	No. Documento identidad	Tipo de Contratación/Categoría docente	Tipo de participación	N° de semanas aprobadas	Horas de dedicación (semanal)	Valor Hora (unidad)	Presupuesto/ contrapartida Total, en horas
Diana Alexandra Orrego Metaute	39357180	Docente Asistente	Investigador principal	104,3	8 horas/ semana	\$107.085	\$44.676.050
Fabián Mauricio Cortés Mancera	13870660	Docente Titular 2	Coinvestigador	104,3	4 horas/ semana	\$146.476	\$61.109.733
Andrés Felipe Orozco Duque	71214302	Docente Tiempo completo Período de Prueba	Coinvestigador	104,3	4 horas/ semana	\$74.367	\$31.025.892
Isabel Cristina Soto Cardona	1040042153	Docente ocasional magíster	Coinvestigador	104,3	6 horas/ semana	\$74.367	\$46.538.837
Sarah Ruth Röthlisberger Booth	63552666	Docente ocasional magíster	Coinvestigador	104,3	4 horas/ semana	\$74.367	\$31.025.892

Los miembros del Consejo de Facultad conceden aval de pertinencia académica.

Diana Alexandra Orrego Metaute (representante profesoral) se declara impedida para efectos de este punto por conflicto de interés.

8. Asuntos y solicitudes Comité de Investigación, Extensión y Proyección Social.

8.1 Solicitud de prórroga para proyecto de investigación.

La docente Maritza Andrea Gil adscrita al Departamento de Educación y Ciencias Básicas solicita ante los miembros del Consejo de Facultad por recomendación del Comité de Investigación, Extensión y Proyección Social aval de pertinencia académica para prórroga por doce (12) meses del proyecto de investigación titulado: *"Mitigación del contenido de metilmercurio presente en una matriz alimentaria por medio de antioxidantes extraídos de residuos agroindustriales: una alternativa de seguridad alimentaria y sostenibilidad"*, aprobado en el marco de la convocatoria ITM-2023, registrado en la Dirección de Investigaciones con código P23207 y que tiene como fecha de terminación el 22 de agosto de 2025.

Las razones que conllevan a realizar esta solicitud están entorno en la demora de la adquisición de insumos (compra y entrega), generando retrasos en otros compromisos, como se explica a continuación:

El proceso de compras se inició desde el primer semestre de 2024, pero solo hasta noviembre se pudo consolidar la adjudicación de la licitación a uno de los proveedores responsable de la entrega de la mayoría de los insumos. En consecuencia, algunos de los reactivos que eran de importación o el contratante no era distribuidor directo, lo llevó a no entregar a tiempo y solicitar una prórroga de tres meses, que finaliza el 31 de marzo del presente año, afectando la ejecución experimental.

Desafortunadamente, justo uno de los insumos que apenas fue recibido el pasado 03 de marzo (enzima Pancreatina), era crítico en el tratamiento de muestra requerido para el cumplimiento en plenitud de los objetivos específicos 2 y 3. Estos objetivos recogen actividades que tardan más de trece meses dada su complejidad, ya que comprenden el modelo *in vitro* (desde actividad 8 donde se requiere la enzima) hasta la producción de ROS (actividad 15).

Finalmente, con respecto a las compras se informa que a la fecha aún hacen falta reactivos e insumos por recibir.

Lo anterior, trae como consecuencias limitantes: i) que el joven investigador vinculado con financiación del proyecto no haya podido ser contratado este año, ya que le faltan las muestras

tratadas para los análisis biológicos y, ii) al no tener los resultados del joven investigador, no se alcanzaría a entregar el producto comprometido *“Formación de un estudiante en la modalidad de Participación en Investigación”*.

Los miembros del Consejo de Facultad conceden aval de pertinencia académica.

9. Asuntos y solicitudes Comités Curriculares.

9.1 Ingeniería Biomédica.

A continuación, se relaciona el respectivo estudiante que solicita ante los miembros del Consejo de Facultad por recomendación del Comité Curricular de Ingeniería Biomédica aval de pertinencia académica para el registro de su modalidad de trabajo de grado finalizada, aprobada y socializada en el Sistema de Información Académica (SIA):

CÉDULA	ESTUDIANTE	MODALIDAD	TÍTULO	LUGAR	DIRECTOR O ASESOR	PROGRAMA
1040737934	Michael Jimenez Henao	Producto Obtenido en Talleres o Laboratorios	Fortalecimiento del sistema de aseguramiento metrológico en el Laboratorio de Ciencias Biomédicas mediante la verificación de equipos críticos con magnitudes asociadas y la optimización de los procedimientos y especificaciones para la calibración, alineados con el Sistema de Gestión de Calidad (SGC) del ITM.	ITM - Laboratorio de Ciencias Biomédicas	Fabian Mauricio Cortes Mancera	Ingeniería Biomédica

Los miembros del Consejo de Facultad conceden aval de pertinencia académica.

9.2 Maestría en Ingeniería Biomédica.

- **Nombramientos evaluadores tesis de grado finalizada.**

El Comité Curricular de la Maestría en Ingeniería Biomédica de acuerdo con el procedimiento para la entrega de tesis de grado, recomienda a los miembros del Consejo de Facultad los siguientes docentes en calidad de evaluadores en la modalidad de investigación para el estudiante Lucas Esteban Escobar Correa relacionado a continuación, teniendo en cuenta que los perfiles cumplen con la idoneidad para dicha la evaluación.

Título del Trabajo de Grado: *“Modal Analysis in Non-Stationary Processes with Application in Electrophysiological Signals”*

Directores: Edilson Delgado Trejos y Luis David Avendaño Valencia

Evaluadores:

Nombre	Formación	Áreas de actuación	Correo
Jorge Iván Padilla Buritica	Ingeniero Electrónico, MSc. Automatización, PhD. Ingeniería	Análisis de datos, inteligencia artificial aplicada, procesamiento de señales.	jorgepadilla@itm.edu.co
Carolina Ospina Aguirre	Ingeniera Electrónica, MSc. Automatización, PhD. Ingeniería	Salud Pública y Epidemiología, Bioestadística y Análisis de Datos, Tecnología en Salud, Desarrollo de Políticas de Salud.	carolina.aguirre@autonoma.edu.co
Oscar Cardona Morales	Ingeniero Electrónico, MSc. Automatización, PhD. Ingeniería	Procesamiento digital de señales e imágenes, Machine Learning, Descomposición modal.	oscar.cardonam@autonoma.edu.co

Los miembros del Consejo de Facultad conceden aval de pertinencia académica.

- **Solicitud cambio objetivo específico Tesis.**

El Comité Curricular de la Maestría en Ingeniería Biomédica recomienda aval de pertinencia académica ante los miembros del Consejo de Facultad para modificar el objetivo general y primer objetivo específico en la propuesta de tesis titulada: "*Sistema multimodal para detección automática de sarcopenia en adultos, a partir de técnicas de bioimpedancia, biomecánica e inteligencia computacional*" de la estudiante Deysi Yuliana Parra Panesso, quien con el visto bueno de sus directoras Diana Alexandra Orrego y Elizabeth Pareja Arango, indican que el ajuste propuesto no afecta el alcance del proyecto, dado que la modificación atiende al rango poblacional a evaluar, el cual sería más amplio que permita balancear los datos entre sujetos control con respecto a sujetos que padezcan la patología de sarcopenia. Así mismo, estudios recientes estiman una mayor prevalencia de sarcopenia en sujetos mayores a los 65 años.

Objetivos	Versión actual	Propuesta de modificación
Objetivo General	Proponer un sistema multimodal para la detección automática de sarcopenia en adultos entre 40 y 65 años , a partir de técnicas de bioimpedancia, biomecánica e inteligencia computacional.	Proponer un sistema multimodal para la detección automática de sarcopenia en adultos entre 40 y 85 años , a partir de técnicas de bioimpedancia, biomecánica e inteligencia computacional.
Objetivo Específico 1	Evaluar el sistema multimodal mediante métricas de desempeño de aprendizaje de máquina para el análisis de la sarcopenia en personas adultas entre 40 y 65 años .	Evaluar el sistema multimodal mediante métricas de desempeño de aprendizaje de máquina para el análisis de la sarcopenia en personas adultas entre 40 y 85 años .

Los miembros del Consejo de Facultad conceden aval de pertinencia académica.

Diana Alexandra Orrego Metaute (representante profesoral) y Juan Pablo Restrepo Uribe (representante de egresados) se declaran impedidos para efectos de este punto, por conflicto de interés.

9.3 Maestría en Ciencias: Innovación en Educación.

- **Trabajo de grado finalizado para registro en SIA.**

El Comité Curricular del programa de la Maestría en Ciencias: Innovación en Educación luego de revisar y evaluar el trabajo de grado presentado por las estudiantes relacionadas en la siguiente tabla, recomiendan aval de pertinencia académica ante el Consejo de Facultad para que este sea registrado en el Sistema de Información Académica (SIA), dado que, cumplen con los requisitos establecidos por la Institución Universitaria ITM.

ESTUDIANTE	TÍTULO TRABAJO DE GRADO	DIRECTOR/A
Patricia Elena Alzate Castaño C.C 43200192	<i>“Caracterización de los estilos de enseñanza en profesores de Ciencias Básicas del ITM. Un estudio para atender a las necesidades de formación continua de la Facultad”</i>	Directora: Adriana María Soto Zuluaga
Karina Sofía Pérez Abdallah C.C 34948047		

Los miembros del Consejo de Facultad conceden aval de pertinencia académica.

10. Proposiciones y varios.

10.1 María Alexandra Montoya Pérez (jefe de Departamento Académico) manifiesta ante la representante profesoral que se hace necesario que para el próximo Consejo de Facultad presente las ternas los docentes que deseen participar en la representación profesoral de los Comités Curriculares de: Especialización en Infraestructura Hospitalaria, Ingeniería Biomédica, Mantenimiento de Equipo Biomédico, Maestría en Metrología, Ciencias Ambientales y Construcción de Acabados Arquitectónicos.

10.2 Ana Maria Gómez Salazar (representante de los estudiantes) manifiesta que los representantes estudiantiles solicitaron entre otros incentivos los siguientes:

- Cursos gratuitos y acceso a plataformas como Coursera Plus, EdX u otras ofrecidas por la institución.
- Participación gratuita en cursos ofrecidos por la institución.
- Talleres de formación en liderazgo, negociación, gestión de proyectos y desarrollo personal.

- Posibilidad de cursar una o dos materias con créditos adicionales sin costo adicional
- Descuentos en cafeterías, restaurantes y servicios institucionales.
- Certificación oficial de la labor como representante estudiantil.
- Reconocimiento público en eventos institucionales y en informes de gestión.
- Reconocimiento de créditos académicos o trabajo de grado por la gestión realizada.
- Actividades para fortalecer la relación de representantes y fomentar el intercambio con otras universidades (ferias universitarias).
- Distinciones honoríficas para aquellos representantes que se hayan destacado por su labor y compromiso.
- Se espera que el área de cartera haga una contrapropuesta en el sentido de incluir otras oportunidades para los estudiantes.
- El saloneo lo harán los representantes una vez esté en firme la aprobación de estos incentivos para socializarlos con los estudiantes.

Adicionalmente, indica que enviará el correo donde consta que este tema será un punto para el próximo Consejo Directivo.

10.3 Juan Pablo Restrepo Uribe (representante de egresados) informa que desde egresados se solicitará un espacio en el Consejo de Facultad para presentar la política de egresados.

11. Compromisos.

No se presentan durante esta sesión del Consejo de Facultad.

EL CONSEJO DE FACULTAD FINALIZA SIENDO LAS 9:52 A.M.



ACTA DEL CONSEJO DE FACULTAD DE
CIENCIAS EXACTAS Y APLICADAS

Código	FG 002
Versión	04
Fecha	27-02-2024

CAMILO VALENCIA BALVIN
Presidente (E)

MARÍA ALEXANDRA MONTOYA PÉREZ
secretaria

GESTIÓN DOCUMENTAL. Original: Dependencia que ejerce Secretaría de Comité (Serie o Subserie a que haya lugar).