

 Institución Universitaria	ACTA DE REUNION CONSEJO DIRECTIVO	Código	FG 002
		Versión	03
		Fecha	18-04-2008

CITANTE						
RECTOR						
Citación a reunión de			Acta No.	Carácter de la reunión		
Consejo Directivo			08	Ordinaria	X	Extraordinaria
Fecha de reunión			Lugar de reunión		Hora inicio	Hora final
Día	Mes	Año				
29	07	2021	Mediada por la virtualidad – <i>Microsoft Teams</i>		7:00 a. m.	10:05 a. m.
ORDEN DEL DIA						
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificación del quórum 2. Lectura y aprobación del orden del día 3. Posesión del Vicerrector Eduard Alberto García Galeano como Representante Suplente de las Directivas Académicas ante el Consejo Directivo 4. Aprobación del Acta No. 07 del 24 de junio de 2021 5. Informe rectoral correspondiente a julio 6. Nuevos programas con registro único en la Facultad de Ingenierías: Especialización en Gestión del Mantenimiento Industrial, Especialización en Ciberseguridad y Especialización en Ingeniería de Software 7. Ejecución presupuestal a junio 30 de 2021 8. Informe del Vicerrector Administrativo y Financiero sobre posgrados 9. Plan de Fomento 2021 10. Proyecto de Acuerdo <i>"por medio del cual se autoriza modificar la fecha de inicio de un año sabático"</i> 11. Proyecto de Acuerdo <i>"por medio del cual se modifican los artículos 29 y 30 del Acuerdo 04 de 2011, Estatuto General"</i> 12. Balance de la gestión del Representante de los Egresados ante el Consejo Directivo 13. Proposiciones y varios 						


DESARROLLO Y DECISIONES

Citación a sesión ordinaria virtual

El Secretario del Consejo Directivo remitió el 24 de julio de 2021, a las 10:40 a. m., el siguiente correo electrónico:

“Medellín, 24 de julio de 2021

Señores
MIEMBROS DEL CONSEJO DIRECTIVO
Instituto Tecnológico Metropolitano
Ciudad

 Institución Universitaria	ACTA DE REUNION CONSEJO DIRECTIVO	Código	FG 002
		Versión	03
		Fecha	18-04-2008

ASUNTO: Citación a sesión ordinaria virtual del Consejo Directivo del Instituto Tecnológico Metropolitano - ITM

Cordial saludo.

Me permito citar a la sesión ordinaria virtual del Consejo Directivo del ITM, la cual se llevará cabo el **jueves 29 de julio de 2021 de 7:00 a. m. a 9:00 a. m.** a través de la plataforma virtual Microsoft Teams, en la cual se cumplirá el siguiente orden del día:

1. Verificación del quórum
2. Lectura y aprobación del orden del día
3. Aprobación del Acta No. 07 del 24 de junio de 2021
4. Informe rectoral correspondiente a julio
5. Avances en la ejecución del Plan de Desarrollo
6. Nuevos programas con registro único en la Facultad de Ingenierías: Especialización en Gestión del Mantenimiento Industrial, Especialización en Ciberseguridad y Especialización en Ingeniería de Software
7. Ejecución presupuestal a junio 30 de 2021
8. Informe del Vicerrector Administrativo y Financiero sobre posgrados
9. Beneficio para empleados en el marco del acuerdo sindical 2021
10. Plan de Fomento 2021
11. Proyecto de Acuerdo *"por medio del cual se autoriza modificar la fecha de inicio de un año sabático"*
12. Proyecto de Acuerdo *"por medio del cual se modifican los artículos 29 y 30 del Acuerdo 04 de 2011, Estatuto General"*
13. Balance de la gestión del Representante de los Egresados ante el Consejo Directivo
14. Proposiciones y varios

Atentamente,

JUAN GUILLERMO PÉREZ ROJAS
Rector"

1. Verificación del quórum

El Secretario del Consejo Directivo verificó el quórum estatutario para deliberar y decidir válidamente, constatando la asistencia de:

Martha Alexandra Agudelo Ruiz, Delegada del señor Alcalde y Presidente del Consejo Directivo
Wilfer Orlando Valero Quintero, Representante de la señora Ministra de Educación Nacional
Fabio Andrés Montoya Isaza, Representante del Sector Productivo
José María Maya Mejía, Representante de los Ex Rectores Universitarios
Eduard Alberto García Galeano, Representante Suplente de las Directivas Académicas
Carlos Javier Barrera Causil, Representante Principal de los Profesores
Jhonatan Darío Arroyave Montoya, Representante Principal de los Egresados
Brandon Steven García Mora, Representante Principal de los Estudiantes
Juan Guillermo Pérez Rojas, Rector
Alejandro Villa Gómez, Secretario del Consejo Directivo

Ausentes:

Laura Gallego Moscoso, Representante del señor Presidente de la República, quien previamente excusó su inasistencia

Invitados:

Juan Guillermo Soto Marín, Director Operativo Control Interno ITM
 Carlos Alberto Chaparro Sánchez, Director de Sapiencia
 Carlos Mario Toro Orozco, Vicerrector Administrativo y Financiero
 Daniel González Montoya, Decano de la Facultad de Ingenierías
 Luz Ángela González Gómez, Directora Técnica de Planeación ITM
 Luisa Fernanda Giraldo Serna, Representante Suplente de los Egresados

2. Lectura y aprobación del orden del día

El Secretario Alejandro informa que debe retirarse el punto de avances en el Plan de Desarrollo y, con relación al punto sobre el Plan de Fomento 2021, informa que éste se hará como presentación, mientras el Ministerio de Educación conceptúa sobre el mismo, de manera que se haría de forma informativa en esta sesión. Comunica también que el profesor Carlos Javier solicitó retirar el punto del proyecto de Acuerdo que incluye la representación de los egresados en el Consejo Académico, y aclara que no es requisito que estas iniciativas se hayan tratado en la Comisión Normativa que analiza el Estatuto General, entonces que puede abordarse el tema, y que si posteriormente el Consejo Directivo decide que debe retirarse, se retira. Finalmente, informa también que se retira el punto del beneficio para empleados en el marco del acuerdo sindical 2021, ello con la finalidad de presentarlo en una sesión posterior con proyecto de Acuerdo.

El Consejero Wilfer menciona que la Institución presentó el Plan de Fomento dentro del término, pero que aún falta emitir el concepto técnico por parte del Ministerio de Educación. Dice que la idea es que se presente el punto como tema informativo, para posteriormente proceder a su aprobación una vez se cuente con la revisión y concepto técnico del Ministerio de Educación.

El Representante Carlos Javier da lectura a un comunicado redactado por el claustro docente que sustenta su solicitud de retirar el proyecto de Acuerdo previamente mencionado del orden del día, y solicita que la proyección de dicho comunicado conste en el acta:

<p>Medellín, 28 de julio de 2021</p> <p>Señores CONSEJO DIRECTIVO Instituto Tecnológico Metropolitano ITM Medellín Colombia</p> <p><i>ASUNTO: Comunicado del Claustro Profesional sobre modificación de los artículos 29° y 30° del Acuerdo 04 de 2011 –Asamblea General-</i></p> <p>Un cordial saludo honorable miembros del Consejo Directivo</p> <p>Por medio de la presente comunicación, el claustro profesional del Instituto Tecnológico Metropolitano ITM reunido en claustro el 27 de julio a las 2:00 PM, con 99 participantes, ha decidido manifestar exparte y autónomamente su desaprofación al proyecto de Acuerdo que modifica los artículos 29° y 30° del Acuerdo 04 de 2011 –Asamblea General-, en los siguientes términos:</p> <p>1) Retirar el punto sobre la modificación de los artículos 29° y 30° del Acuerdo 04 de 2011. El claustro profesional coincide totalmente en que este punto no ha sido socializado, ni socializado en forma debida y decide expresar su inconformidad al proyecto de una acción deliberada e independiente de uno de los consejeros con intención a modificar el Estatuto General de la Institución, cuando las modificaciones a este estatuto exige suficiente discusión por parte de todos los asistentes, lo cual se hace mucho más evidente al quedar consignado en el mismo Estatuto</p>	<p>los estatutos, lo cual se hace mucho más evidente al quedar consignado en el mismo Estatuto General, en su artículo 18°, segundo párrafo, "En adelante, a partir de la publicación del presente Estatuto General, cualquier modificación que se introduzca a éste, respectiva de dos sesiones del Consejo Directivo realizadas con un intervalo no inferior a ochenta (80) días hábiles. Excepto cuando las discusiones sean tomadas por unanimidad de los miembros asistentes en la primera sesión, en cuyo caso no se requerirá de la segunda. Es así que, para una primera sesión, debe haber una ilustrada discusión soportada por el buen conocimiento de los estatutos representados, puesto que se está deliberando sobre cambios de la carta de navegación de la institución, donde la conveniencia, legitimidad y pertinencia deben estar muy bien justificadas y analizadas.</p> <p>2) Descartar a lo díguese en la Ley 30 de 1992. El ITM como Institución de Educación Superior (IES) pública en Colombia declara ajatarse a las disposiciones legales y reglamentarias del país como es la Ley 30 de 1992, que en su Artículo 68° establece: "El Consejo Académico es la máxima autoridad académica de la institución, estará integrado por el Rector, quien lo presidirá, por dos representantes de los decanos de facultades, de los directores de programas, de los profesores y de los estudiantes. Su composición será determinada por los estatutos de cada institución". Si bien, esta disposición se ha entendido como un mínimo establecido de miembros, pero que puede incluir otros miembros facultados con voz y voto estatutariamente por la institución, la recomandación y exigencia por parte del claustro profesional es cubrirse a lo establecido en la ley, y no seguir incluyendo otros miembros que poco podrán aportar a un Consejo que es dártimeo en el tiempo, y que, además, no hacen parte integral de la estructura curricular y académica de la institución. Sin desconocer el conocimiento que un docente con muchos años de experiencia pueda tener del sector productivo, es importante precisar que, dada su condición, no tiene la visión actual de los currículos, rediseños curriculares, investigación científica, extensión e internacionalización, entre un un mui</p>
--	---

como es la Ley 30 de 1992, que en su Artículo 60 establece: "El Consejo Académico es la máxima autoridad académica de la institución, estará integrado por el Rector, quien lo presdirá, por una representación de los decanos de facultades, de los directores de programas, de los profesores y de los estudiantes. Su composición será determinada por los estatutos de cada institución". Si bien, esta disposición se la entendió como un mínimo establecido de miembros, pero que puede incluir otros miembros facultados con voz y voto estatutariamente por la institución, la recomendación y exigencia por parte del claustro profesoral es ceñirse a lo establecido en la ley, y no seguir incluyendo otros miembros que poco podrán aportar a un Consejo que es dinámico en el tiempo, y que, además, no hacen parte integral de la estructura curricular y académica de la institución. Sin desconocer el conocimiento que un egresado con muchos años de experiencia pueda tener del sector productivo, es importante precisar que, dada su condición, no tiene la visión actual de los currículos, reflexiones curriculares, investigación científica, extensión e internacionalización, pues en su paso por las aulas del ITM seguramente siguió un currículo formativo de otro momento de la historia institucional son distintos diferente a los que están vigentes al momento de lo que sería su

Tel. 304 400 0000 - vía el internet
304 400 0100 - Fax 304 400 0100
BOGOTÁ
COLOMBIA

CONSEJO ACADÉMICO DE MEDALLA DE MEJORES

8.420



representación. Es por esta razón que la Ley 30 de 1992 no considera esta representación en el cuerpo colegiado.

3) *La recomendación del CESU en 2017 no es aplicable al Consejo Académico del ITM.* Es importante resaltar que la norma que justifica la recomposición de inclusión de un representante de los egresados al Consejo Académico del ITM, esto es, el 4to punto del literal b) del Artículo 4º del Acuerdo 02 de 2017 del CESU, aplica únicamente para el Consejo Directivo del ITM, pues al revisar la definición de máximo órgano colegiado de gobierno en el 4to punto del Artículo 2º de la misma norma, se advierte que el "MÁXIMO ÓRGANO COLEGIADO DE GOBIERNO" es la máxima autoridad colectiva de gobierno de una institución de educación superior. En las IES públicas son los Consejos Superiores para las Universidades, y Consejo Directivos en los demás establecimientos públicos de educación superior. En las privadas son los cuerpos colegiados definidos en sus estatutos, encargados de la adopción de las políticas generales de la institución, su sostenibilidad y la adopción de la misma". Por lo tanto, no puede ser usada esta recomendación del CESU para justificar la inclusión de un representante de egresados al Consejo Académico del ITM. De hecho, el ITM ya cumplió con la recomendación del CESU, pues tiene una representación de los egresados en el Consejo Directivo.

4) *Legitimidad de la COMISIÓN NORMATIVA designada por el Consejo Directivo.* El Consejo Directivo definió como mecanismo de aprobación de modificaciones a los estatutos del ITM, la constitución de una Comisión Normativa, a la que se le asignaron funciones para presentar y agotar la discusión respecto a las propuestas de modificaciones dentro del marco de las actividades de esta Comisión, constituida para tal fin. El claustro profesoral quiere observar con preocupación que este proyecto de Acuerdo para modificar los artículos 29º y 30º del Acuerdo 04 de 2011 - Estatuto General- se constituye como una violación de una norma interna emanada previamente

Elaboración en los ámbitos institucionales públicos de educación superior. En las privadas son los cuerpos colegiados definidos en sus estatutos, encargados de la adopción de las políticas generales de la institución, su sostenibilidad y la adopción de la misma". Por lo tanto, no puede ser usada esta recomendación del CESU para justificar la inclusión de un representante de egresados al Consejo Académico del ITM. De hecho, el ITM ya cumplió con la recomendación del CESU, pues tiene una representación de los egresados en el Consejo Directivo.

4) *Legitimidad de la COMISIÓN NORMATIVA designada por el Consejo Directivo.* El Consejo Directivo definió como mecanismo de aprobación de modificaciones a los estatutos del ITM, la constitución de una Comisión Normativa, a la que se le asignaron funciones para presentar y agotar la discusión respecto a las propuestas de modificaciones dentro del marco de las actividades de esta Comisión, constituida para tal fin. El claustro profesoral quiere observar con preocupación que este proyecto de Acuerdo para modificar los artículos 29º y 30º del Acuerdo 04 de 2011 - Estatuto General- se constituye como una violación de una norma interna emanada previamente por el mismo Consejo Directivo para crear a cabo las modificaciones a los estatutos y reglamentos institucionales, y sus disposiciones de los Decretos Delegados por el Consejo a la Comisión Normativa.

5) *Composición de este cambio estatutario en plena sesión electoral del representante de egresados al Consejo Directivo.* Aunque la convocatoria para la elección de egresados acaba de ser suspendida, se debe mantener la convocatoria de dar trámite a una propuesta que claramente podría beneficiar para algunos de algunos de los candidatos y el ITM debe cuidar su imparcialidad, legitimidad e imparcialidad en todos sus procesos. El claustro profesoral quiere advertir que este no es el momento para un cambio estatutario que no obviara a los egresados en plena sesión electoral del representante de egresados al Consejo Directivo.

normativos, y una suspensión de sus sesiones siguientes por lo a cargo o en a sesiones Normativa.

5) *Composición de este cambio estatutario en plena sesión electoral del representante de egresados al Consejo Directivo.* Aunque la convocatoria para la elección de egresados acaba de ser suspendida, se debe mantener la convocatoria de dar trámite a una propuesta que claramente podría beneficiar para algunos de algunos de los candidatos y el ITM debe cuidar su imparcialidad, legitimidad e imparcialidad en todos sus procesos. El claustro profesoral quiere advertir que este no es el momento para un cambio estatutario que no obviara a los egresados en plena sesión electoral del representante de egresados al Consejo Directivo.

El claustro profesoral pone en consideración estos cinco (5) puntos que tienen como fin proponer la legitimidad y el fomento de buenas prácticas en lo que respecta a los cambios institucionales que son pilares fundamentales para el buen gobierno y cohesión normativa, en orden de ayudar a la construcción institucional legal, operativa y sostenible. Por lo anterior, el claustro profesoral ha decidido unánimemente que, si estas reformas no son suficientes para retirar el punto de este orden del Consejo Directivo, se hace necesario desde el Claustro advertir a la Oficina de Inspección y Vigilancia del MEN sobre los presentes irregularidades a los que puede haber lugar, para que sean ellos los que auditen estos procesos que tienen objeciones directas sobre la sostenibilidad de la institución consignada en nuestra Constitución y la Ley 30 del 92.

Anotación:

Claustro Profesoral ITM


El Secretario Alejandro invita al claustro docente a utilizar el conducto regular, y manifiesta que esta Administración busca un Consejo Académico incluyente. Llama al respeto, y dice que ese oficio tiene un tono desafiante. Pregunta qué pensarán los egresados de quienes fueron sus profesores y hoy les impiden hacer parte del Consejo Académico.

El Rector coincide con los comentarios del Secretario General, y dice que el claustro docente fue más allá de lo que le corresponde, y que el Consejo Directivo tiene toda la autoridad para discutir el tema. Agrega que no hacía falta la advertencia final porque en este Consejo Directivo, además, hay un representante del Ministerio de Educación Nacional.

Sometido a consideración de los miembros del Consejo Directivo el orden del día con sus modificaciones, éste es aprobado. El Profesor Carlos deja la salvedad que no aprueba la inclusión del punto del proyecto de Acuerdo en mención.

3. Posesión del Vicerrector Eduard Alberto García Galeano como Representante Suplente de las Directivas Académicas ante el Consejo Directivo

La Presidente Alexandra toma el juramento al Vicerrector Eduard para posesionarse como Representante Suplente de las Directivas Académicas ante el Consejo Directivo.

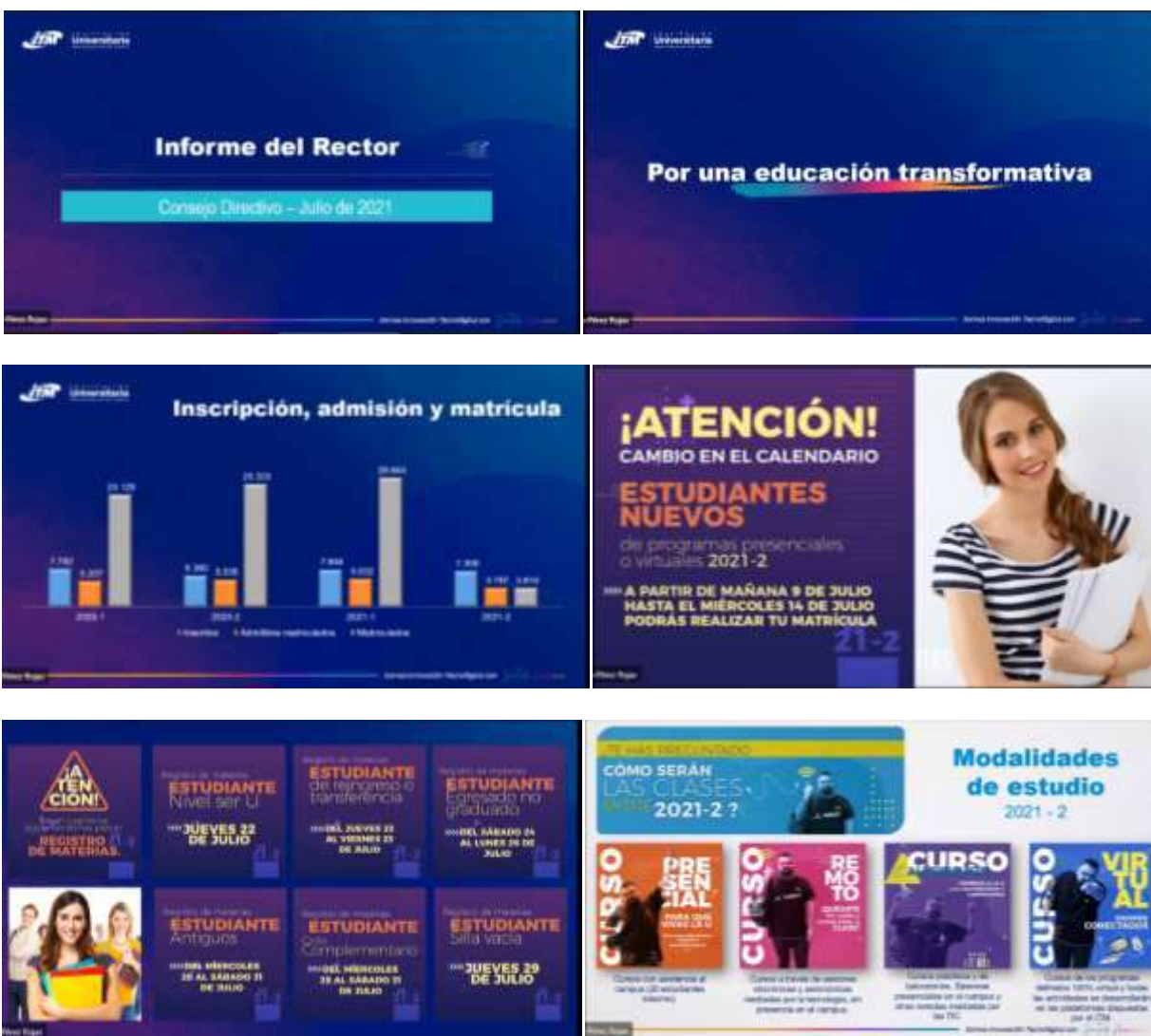
 Institución Universitaria	ACTA DE REUNION CONSEJO DIRECTIVO	Código	FG 002
		Versión	03
		Fecha	18-04-2008

4. Aprobación del Acta No. 07 del 24 de junio de 2021

Sometida a consideración de los miembros del Consejo Directivo el Acta No. 07, ésta es aprobada. Los Consejeros Fabio Andrés y Eduard se abstienen de aprobarla puesto que no estuvieron presentes en la sesión.

5. Informe rectoral correspondiente a julio

El Rector da inicio a su exposición:







 ITM Institución Universitaria	ACTA DE REUNION CONSEJO DIRECTIVO	Código	FG 002
		Versión	03
		Fecha	18-04-2008



La Presidente Alexandra hace un reconocimiento a la labor y gestión del Rector, y el Vicerrector Eduard se une al mensaje de felicitación.

El Representante Carlos Javier coincide en que estos resultados dan cuenta de lo mucho que puede hacer el ITM en investigación y demás áreas, y dice que esto da aliento para seguir en este proyecto y trabajar de forma mancomunada.

6. Nuevos programas con registro único en la Facultad de Ingenierías: Especialización en Gestión del Mantenimiento Industrial, Especialización en Ciberseguridad y Especialización en Ingeniería de Software

El Decano Daniel da inicio a su exposición:



Facultad de Ingenierías
Especialización en Gestión del Mantenimiento Industrial
Especialización en Ciberseguridad
Especialización en Ingeniería de Software
 Registro único presencial y virtual
 Julio de 2021



AGENDA

1. GENERALIDADES DEL PROGRAMA
2. JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA
3. ASPECTOS CURRICULARES
4. ACTIVIDADES ACADÉMICAS
5. INFRAESTRUCTURA
6. PRESUPUESTO



1. GENERALIDADES DEL PROGRAMA
Especialización en Gestión del Mantenimiento Industrial

Nombre: Especialización en Gestión del Mantenimiento Industrial
 Título a expedir: Especialista en Gestión del Mantenimiento Industrial
 Nivel de formación: Especialización

Denominación: Mantenimiento Industrial
 Estudiantes: 25 Presencial / 50 Virtual (2 grupos)
 Duración: 2 semestres
 Número de créditos: 24
 Modalidad: virtual y presencial (Registro calificado único)

Resultados de Aprendizaje:
 • Definidos de acuerdo al decreto 1330 y resolución 021795.
 • Se hace la relación Resultados de Aprendizaje con asignaturas y el perfil de egreso.

Competencias Marco Nacional:
 • Formula estrategias modernas de mantenimiento.
 • Aplica elementos de evaluación y gestión para la planeación y ejecución de proyectos de mantenimiento.
 • Domina los principales elementos de la Gestión de activos ISO 55000



1. GENERALIDADES DEL PROGRAMA
Especialización en ciberseguridad

Nombre: Especialización en ciberseguridad
 Título a expedir: Especialista en Ciberseguridad
 Nivel de formación: Especialización

Denominación: Ciberseguridad
 Estudiantes: 25 Presencial / 50 Virtual (2 grupos)
 Duración: 2 semestres
 Número de créditos: 27
 Modalidad: virtual y presencial (Registro calificado único)

Resultados de Aprendizaje:
 • Definidos de acuerdo al decreto 1330 y resolución 021795.
 • Se hace la relación Resultados de Aprendizaje con asignaturas y el perfil de egreso.

Competencias Marco Nacional:
 • Seguridad en tecnologías de la información, 6.1.2. Diseño y administración de redes y bases de datos
 • Cualificación: Ocupaciones CIU008 AC 2529 (Profesionales en bases de datos y en redes de computadores).



1. GENERALIDADES DEL PROGRAMA
Especialización en Ingeniería de Software

Nombre: Especialización en Ingeniería de Software
 Título a expedir: Especialista en Ingeniería de Software
 Nivel de formación: Especialización

Denominación: Ingeniería de Software
 Estudiantes: 25 Presencial / 25 Virtual
 Duración: 2 semestres
 Número de créditos: 26
 Modalidad: virtual y presencial (Registro calificado único)

Resultados de Aprendizaje:
 • Definidos de acuerdo al decreto 1330 y resolución 021795.
 • Se hace la relación Resultados de Aprendizaje con asignaturas y el perfil de egreso.

Competencias Marco Nacional:
 • 0613 - Desarrollo y Análisis de Software y Aplicaciones



2. JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA
Especialización en Gestión del Mantenimiento Industrial

Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022
 POLÍTICA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN CONPES 2015-2025
 PLAN ESTRATÉGICO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN MEDELLÍN 2011-2021
 PROYECTO PLAN DE DESARROLLO DE ANTIOQUIA: UNIDOS 2020-2023. COMPONENTE 2: COMPETITIVIDAD PARA LA ANTIOQUIA DEL FUTURO, ANTIOQUIA 4.0
 PROYECTO PDM: MEDELLÍN FUTURO 2020-2023; LÍNEA ESTRATÉGICA 2: TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA

- Desarrollo de Ciudades Inteligentes
- Incrementar el capital humano altamente calificado y dedicado a la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación.
- Soluciones tecnológicas
- Transformación curricular
- Educación de calidad
- Aprovechar las nuevas tecnologías a favor del desarrollo productivo
- Retos de ciudad.



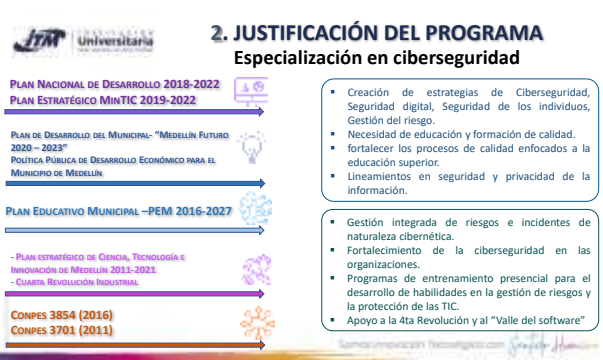
2. JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA
Especialización en Gestión del Mantenimiento Industrial

EN ANTIOQUIA:

- Especialización en Mantenimiento Universidad Nacional – Pública
Créditos: 28
- Especialización en Mantenimiento Industrial EAFIT – Privada
Créditos: 24
- Especialización en Gerencia de Mantenimiento Universidad de Antioquia – Pública
Créditos: 24

EN OTRAS REGIONES DEL PAÍS:

- Especialista En Mantenimiento y Conservación de Edificaciones Universidad del Valle – Pública
Créditos: 24
- Especialización en Gerencia de Mantenimiento Univ. Industrial de Santander– Pública
Créditos: 27
- Especialización en Gerencia de Mantenimiento UPB– Sede Bucaramanga - Privada
Créditos: 22
- Especialización en Gerencia de Mantenimiento Univ. Tecnológica de Bolívar- Privada
Créditos: 25
- Especialización en Gerencia de Mantenimiento Univ. ECCI-Privada
Créditos: 28



2. JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA
Especialización en ciberseguridad

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2018-2022
 PLAN ESTRATÉGICO MINTIC 2019-2022

PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPAL: "MEDELLÍN FUTURO 2020 – 2023"
 POLÍTICA PÚBLICA DE DESARROLLO ECONÓMICO PARA EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN

PLAN EDUCATIVO MUNICIPAL –PEM 2016-2027

- PLAN ESTRATÉGICO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN 2011-2021
- CUARTA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

CONPES 3854 (2016)
 CONPES 3701 (2011)

- Creación de estrategias de Ciberseguridad, Gestión del riesgo.
- Necesidad de educación y formación de calidad.
- fortalecer los procesos de calidad enfocados a la educación superior.
- Lineamientos en seguridad y privacidad de la información.
- Gestión integrada de riesgos e incidentes de naturaleza cibernética.
- Fortalecimiento de la ciberseguridad en las organizaciones.
- Programas de entrenamiento presencial para el desarrollo de habilidades en la gestión de riesgos y la protección de las TIC.
- Apoyo a la 4ta Revolución y al "Valle del software"

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

Especialización en ciberseguridad

Especializaciones Virtuales Nacional



Regional

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

Especialización en Ingeniería de Software



- Transformación Digital en las empresas
- Gobierno Digital y Ciudades Inteligentes
- Soluciones tecnológicas para ciudadanos digitales
- Proyectos con datos abiertos
- Laboratorios digitales para sectores productivos
- Fortalecimiento de empresas del sector TI
- Internacionalización de las industrias de TI
- Programas de entrenamiento presencial para el desarrollo de habilidades en la generación de negocios digitales

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

Especialización en Ingeniería de Software



3. ASPECTOS CURRICULARES

Especialización en Gestión del Mantenimiento Industrial

Objeto de Formación

Es la gestión y la administración de los procesos que se relacionan con el mantenimiento en la industria y otros sectores como el de servicios, desde la gestión de activos, la gestión de los sistemas de información y la integración de estos procesos con responsabilidad social.

Perfil de Aspirante

La especialización está dirigida a aquellos profesionales de la ingeniería relacionados con el área de Mantenimiento (Ingeniería Eléctrica, Mecánica, Mecatrónica, Electromecánica, Ingeniería Biomédica o afines) o en las áreas afines al mismo (Ingeniería, operaciones, logística, etc.), así como profesionales que pertenecen a empresas de servicios de asesoramiento en mantenimiento industrial, que deseen profundizar en temas de gestión del mantenimiento.

3. ASPECTOS CURRICULARES

Especialización en Gestión del Mantenimiento Industrial

Perfil del Egresado

Es un profesional con capacidad para brindar soluciones desde la gestión del mantenimiento, con responsabilidad social, proponiendo y desarrollando diferentes alternativas para el sector industrial y de servicio, incorporando los Sistemas de Gestión de Activos, herramientas estratégicas de gestión, con una mayor apropiación del tema de los costos de mantenimiento, operación y valor de los activos, apoyando la conservación del medio ambiente, con uso efectivo de las tecnologías de la información.

Perfil Ocupacional

- Analista del Área de Mantenimiento
- Gestor de Activos
- Jefe de Proyectos y Desarrollos en Mantenimiento entre otros.
- Líder de Mantenimiento
- Consultor en el área de mantenimiento

El Diferenciador de la Especialización



- Plan de Estudios que enfatiza en formar en gestión
- La gestión de la información de la mano de la Industria 4.0
- La gestión del mantenimiento contemplando la sostenibilidad ambiental



3. ASPECTOS CURRICULARES Especialización en ciberseguridad

Objeto de Formación
El Especialista en Ciberseguridad es un profesional con habilidades para ejecutar proyectos de ciberseguridad en datos e información; actualización de medidas de seguridad digital que puedan tener impacto desde lo mundial, nacional o local; almacenamiento seguro de equipos y materiales; análisis de modelos de seguridad de gestión de riesgos en línea.

Perfil de Aspirante
La especialización está dirigida a profesionales en Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Informáticas, Ingeniería en Desarrollo de Software, Ingeniería de Telecomunicaciones o afines.
Requisito Modalidad virtual: Poseer equipo PC o portátil que pueda ejecutar máquinas virtuales, conexión a internet.




3. ASPECTOS CURRICULARES Especialización en ciberseguridad

Perfil del Egresado
El Especialista en Ciberseguridad del Instituto Tecnológico Metropolitano estará en capacidad de gestionar los incidentes de seguridad de la información generados por los riesgos de la ciberseguridad, aplicando el dominio técnico, ético y administrativo con estándares internacionales para la reducción de los riesgos de exposición; de igual manera aplicará los conocimientos integrales de ciberseguridad, gestión del riesgo, gestión de vulnerabilidades, seguridad en la nube, seguridad en redes, aspectos legales y control de acceso para el aseguramiento de plataformas tecnológicas.

Perfil Ocupacional
Administrador de la ciberseguridad y asegurar sistemas informáticos.
Desarrollador de procesos de incidentes y análisis forenses considerando la normatividad vigente.
Gestor de monitoreo de ciberseguridad, para identificar, analizar y establecer patrones en las amenazas de seguridad informática existentes en el medio.



El Diferenciador de la Especialización



Nuestro diferenciador:
Conocer y reducir las amenazas en el ciberentorno, en consideración al ciberriesgo en la era digital.

- Profesionales enfocados en el ciberriesgo, a través de conocimientos integrales en ciberataques y enfocados en Ciberseguridad en la nube, en las redes, sistemas operativos, Manejo de incidentes de seguridad y otros.
- La **Ciberseguridad** es un aspecto fundamental en la 4ª revolución industrial, así como en las tecnologías que deben estar interconectadas o en línea.
- Docentes certificados y/o expertos en ciberseguridad (a nivel de empresa y academia). Foco en manejo de incidentes de seguridad.



3. ASPECTOS CURRICULARES Especialización en Ingeniería de Software

Objeto de Formación
El Especialista en Ingeniería de Software del ITM desarrollará habilidades y usará métodos y procedimientos avanzados en la gestión, construcción despliegue y mantenimiento de Software, centrándose en nuevas tecnologías.

Perfil de Aspirante
La especialización está dirigida a aquellos profesionales relacionados con el área de la Ingeniería de Software que desean profundizar sus conocimientos en temas avanzados de ingeniería de requisitos, construcción de software, arquitectura de software, y gestión de proyectos de software, entre otros.



3. ASPECTOS CURRICULARES Especialización en Ingeniería de Software

Perfil del Egresado
Nuestro especialista estará en capacidad de formular, diseñar, desarrollar y gestionar proyectos de software, con énfasis en arquitecturas que soporten tecnologías emergentes. A la vez, el especialista tendrá la capacidad de trabajar en equipo y utilizar herramientas, técnicas y referentes internacionales para asegurar la calidad del producto.

Perfil Ocupacional

- Arquitecto de Software
- Gestor o Líder de Proyectos de Software
- Líder o Analista de Calidad
- Líder de Desarrollo o de Construcción de Software



El Diferenciador de Nuestra Especialización



Nuestro diferenciador:
énfasis en arquitecturas que soporten tecnologías emergentes

- El 76% de las personas encuestadas consideran como uno de los temas de énfasis en la Especialización, el diseño y la arquitectura de software
- La **Ingeniería de Software** es la base sobre la que se desarrollará el software que acompaña las tecnologías emergentes



4. ACTIVIDADES ACADÉMICAS Especialización en Gestión del Mantenimiento Industrial

Nivel	Asignatura	Créditos
Nivel 1	Introducción a la Ingeniería de Mantenimiento	3
	Conceptos Básicos de Mantenimiento	3
	Seguridad Industrial	3
	Manejo de Emergencias	3
Nivel 2	Planificación y Control de Mantenimiento	3
	Inspección y Diagnóstico de Fallas	3
	Mantenimiento Predictivo	3
	Mantenimiento de Equipos Rotativos	3

- El plan de estudios está compuesto de ocho asignaturas distribuidas en dos niveles. Las asignaturas resaltadas son aquellas que pertenecen al área profesional y las otras a la complementaria.
- Gestión de costos y presupuestos enfocados al área de mantenimiento.
- El curso de Gerencia de mantenimiento entrega al estudiante los lineamientos de aplicación de técnicas de gerencia que le permitan desde la gestión desarrollar una mayor visión de las necesidades del área de mantenimiento en el sector empresarial y de servicio.



4. ACTIVIDADES ACADÉMICAS Especialización en ciberseguridad

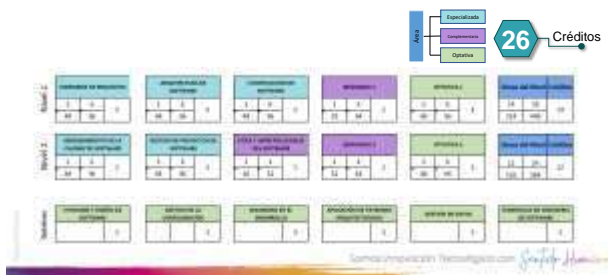
Nivel	Asignatura	Créditos
Nivel 1	Conceptos Básicos de Ciberseguridad	3
	Seguridad en Redes	3
	Seguridad en la Nube	3
	Seguridad en Dispositivos Móviles	3
Nivel 2	Seguridad de Aplicaciones	3
	Seguridad de Infraestructura	3
	Seguridad de Datos	3
	Seguridad de Operaciones	3

Nivel	Asignatura	Créditos
Nivel 1	Seguridad de Redes	3
	Seguridad de la Nube	3

El plan de estudios está compuesto de 12 asignaturas distribuidas en dos niveles.

4. ACTIVIDADES ACADÉMICAS

Especialización en Ingeniería de Software



26 Créditos

5. INFRAESTRUCTURA

Especialización en Gestión del Mantenimiento Industrial

INFRAESTRUCTURA FÍSICA

- Disponibilidad de aulas B-learning.
- Acceso a los laboratorios de parque I (dependiendo de los proyectos de grado).
- Sede Robledo y su espacio locativo.

HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS

- Software Free y por convenio.
- Teams, google Classroom.
- Unidad virtual: Civial-Moodle (Presencialidad)
- Plataforma ITM Virtual - Moodle (Virtualidad)

INVESTIGACIÓN

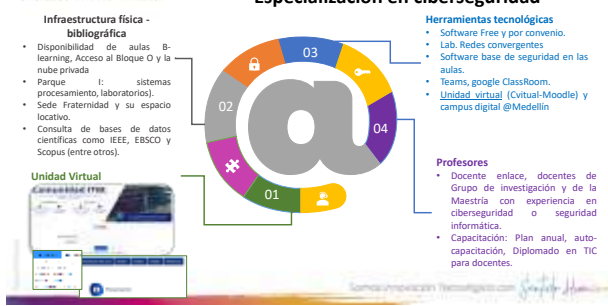
- Grupo de investigación A1: MATyER.
- Grupo de investigación A1: Automatización, Electrónica y Ciencias computacionales
- Seminario de investigación en Gestión de la energía y el Mantenimiento (GEMAT)

RECUR. BIBLIOGRÁFICOS

- Consulta de bases de datos científicas como Science direct, IEEE, EBSCO y Scopus (entre otros).
- Se tiene como fuentes en internet expertos, entidades y proveedores en temas de mantenimiento.

5. INFRAESTRUCTURA

Especialización en ciberseguridad



Infraestructura física - bibliográfica

- Disponibilidad de aulas B-learning. Acceso al Bloque O y la nube privada
- Parque I: sistemas procesamiento, laboratorios).
- Sede Fraternidad y su espacio locativo.
- Consulta de bases de datos científicas como IEEE, EBSCO y Scopus (entre otros).

Unidad Virtual

Herramientas tecnológicas

- Software Free y por convenio.
- Lab. Redes convergentes en las aulas.
- Teams, google Classroom.
- Unidad virtual (Civial-Moodle) y campus digital @Medellin

Profesores


- Docente enlace, docentes de Grupo de investigación y de la Maestría con experiencia en ciberseguridad o seguridad informática.
- Capacitación: Plan anual, auto-capacitación, Diplomado en TIC para docentes.

5. INFRAESTRUCTURA

Especialización en Ingeniería de Software

Presencial

Campus Fraternidad:
Aulas B-Learning



Compartida

Laboratorios:

- Laboratorio del Bloque O
- Lab. Ciencias Computacionales
- Clúster de Parque I.

Recursos bibliográficos

- Bases de datos científicas
- Biblioteca

Profesores


- 19 Docentes (5 PhD, 14 MSc)
- Contratar docentes de cátedra

Software

- Software free
- Convenios Microsoft, Oracle, otros

Virtual

Plataforma virtual:
CampusVirtual



6. PRESUPUESTO

Especialización en Gestión del Mantenimiento Industrial

PROGRAMA	ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	Presencial	Virtual	TOTAL
Salario de Docentes	30	30	0	30.000
Salarios de Asesores	0	0	0	0.000
Salarios de Asesores	1.122.480	1.122.480	0	1.122.480.000
TOTAL	1.152.480	1,152,480	0	1,152,480.000

6. PRESUPUESTO

Especialización en ciberseguridad

PROGRAMA	ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	Presencial	Virtual	TOTAL
Salario de Docentes	30	30	0	30.000
Salarios de Asesores	0	0	0	0.000
Salarios de Asesores	1.122.480	1.122.480	0	1.122.480.000
TOTAL	1,152,480	1,152,480	0	1,152,480.000

6. PRESUPUESTO

Especialización en Ingeniería de Software

PROGRAMA	ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	Presencial	Virtual	TOTAL
Salario de Docentes	30	30	0	30.000
Salarios de Asesores	0	0	0	0.000
Salarios de Asesores	1.122.480	1.122.480	0	1.122.480.000
TOTAL	1,152,480	1,152,480	0	1,152,480.000

6. PRESUPUESTO

Especialización en Ingeniería de Software

PROGRAMA	ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	Presencial	Virtual	TOTAL
Salario de Docentes	30	30	0	30.000
Salarios de Asesores	0	0	0	0.000
Salarios de Asesores	1.122.480	1.122.480	0	1.122.480.000
TOTAL	1,152,480	1,152,480	0	1,152,480.000

 Institución Universitaria	ACTA DE REUNION CONSEJO DIRECTIVO	Código	FG 002
		Versión	03
		Fecha	18-04-2008

El Profesor Carlos Javier dice que las propuestas de creación de estos programas son muy atractivas, y manifiesta que en ocasiones atrás se han presentado profesores que ya tienen su plan de trabajo al tope, entonces pregunta si hay disposición en tiempo de los profesores que se presentan para participar en estas especializaciones. El Decano Daniel manifiesta que ésta es una realidad, pero que está trabajándose porque estos sean esfuerzos más equilibrados, y que las últimas plazas de docentes ocasionales han sido dirigidas a los nuevos programas.

El Representante Jhonatan felicita el trabajo de la Facultad de Ingenierías, y celebra las líneas de cada una de las especializaciones. El Vicerrector Eduard se une a las felicitaciones. El Consejero Fabio Andrés se une a las felicitaciones, y pregunta si a estos programas se les hace un seguimiento en cuanto a números y, en cuanto al rol de técnicos y tecnólogos, manifiesta que se requieren también personas con formaciones más cortas que lleguen a cumplir un rol importante, e invita a reflexionar sobre el futuro de la educación.

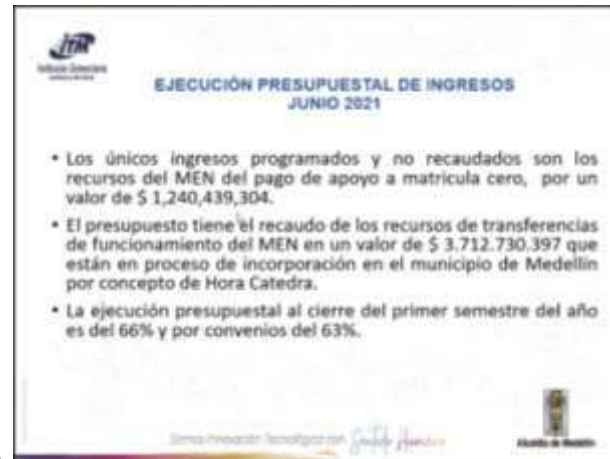
El Representante Brandon felicita la labor de la Facultad de Ingenierías, y dice que responden a las necesidades de ciudad y se articulan al Plan de Desarrollo.

Sometido a consideración de los miembros del Consejo Directivo la creación de los nuevos programas con registro único en la Facultad de Ingenierías: Especialización en Gestión del Mantenimiento Industrial, Especialización en Ciberseguridad y Especialización en Ingeniería de Software, ésta es aprobada.

7. Ejecución presupuestal a junio 30 de 2021

El Vicerrector Carlos Mario da inicio a su exposición:








FINANCIACIÓN DE LA INVERSIÓN

FINANCIACIÓN DE LA INVERSIÓN	
Recursos Propios	2,322,810,887
Transferencias Municipales	38,157,028,862
Convenios cobertura SAPIENCIA	3,030,488,512
Administración Convenios	2,950,000,000
Presupuesto Participativo	6,931,430,000
Reservas Presupuestales	815,990,438
Recursos del Balance	15,427,418,707
TOTAL	88,634,965,404

El Representante Brandon pregunta cuáles escenarios se han planteado en caso de que los recursos de Matrícula Cero no se entreguen a tiempo. El Vicerrector Carlos Mario responde que se tiene proyectado un escenario hasta septiembre 30, y que se tienen escenarios claros, completos y establecidos hasta esa fecha, con flujo de caja.

En estos términos se tiene por presentado el tema de la ejecución presupuestal a junio 30 de 2021.

La Presidente Alexandra pide excusas para retirarse de la sesión y asume la presidencia el Consejero Wilfer.

8. Informe del Vicerrector Administrativo y Financiero sobre posgrados

El Vicerrector Carlos Mario da inicio a su exposición:




CONCEPTO DE MATRÍCULA POSGRADOS - PROYECCIÓN 2021-2

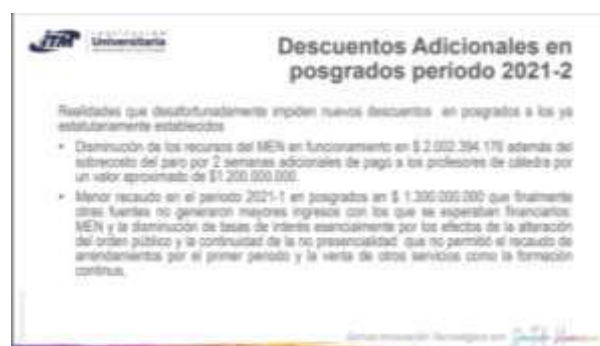
 Especialización 4 SMMMLV	 Maestría 6 SMMMLV	 Doctorado 8 SMMMLV
--	---	--




Concepto	Proyección
Directos De Matrícula	3.876.366.466,00
Cena	6.468.339,00
Reservación	281.837.466,00
Seguro	6.814.400,00
Transporte	2.223.367.708,00
Descuentos	157.842.138,00
Costo Electoral	157.842.138,00
Costo Egresados	174.073.201,00
Descuentos Consejo Directivo	274.276.538,00
Consejo Directivo 20%	75.059.119,00
Consejo Directivo 10%	199.217.419,00
Consejo Directivo 5%	100.000,00
Proyección de ingresos	3.691.487.828,00
Ingresos nets Aplicando Consejo Directivo 20%	2.987.276.549,00
Ingresos nets Aplicando Consejo Directivo 10%	2.832.896.709,00
Ingresos nets Aplicando Consejo Directivo 5%	2.624.731.814,00
Ingresos nets sin aplicar Consejo Directivo	2.876.366.466,00



Concepto de Transferencia	Proyección 2021	Real 2021	Menor Valor Transferido
Bases presupuestal	1.988.010.311	1.967.466.862	- 20.543.449
Excedentes de cooperativas	1.404.537.201	468.742.787	- 935.794.414
Plan de Pago de Obligaciones	2.123.122.292	1.077.036.879	- 1.046.085.413
Total	5.515.669.804	3.513.246.528	- 2.002.423.276



Descuentos Adicionales en posgrados periodo 2021-2

Realidades que desafortunadamente imponen nuevos descuentos en posgrados a los ya establecidos:

- Disminución de los recursos del MEN en funcionamiento en \$ 2.002.394.176 además del subrecibo del pago por 2 semanas adicionales de pago a los profesores de cátedra por un valor aproximado de \$1.200.000.000.
- Menor recaudo en el periodo 2021-1 en posgrados en \$ 1.200.000.000 que finalmente otros fuentes no generan mayores ingresos con los que se superaban los recursos MEN y la disminución de las de ingresos especialmente por los efectos de la alteración del orden público y la continuidad de la no presencialidad que no permitió el recaudo de arrendamientos por el primer periodo y la venta de otros servicios como la formación continua.

El Rector apoya el análisis hecho por la Vicerrectoría Administrativa y Financiera, y enfatiza que en esta oportunidad no es posible soportar descuentos adicionales más allá de los descuentos electorales o por ser egresado, por ejemplo, ya que descuentos adicionales, esta vez, representarían un riesgo para la Institución.

El Vicerrector Carlos Mario recuerda que todavía siguen existiendo los convenios con cooperativas, las ayudas por fondos, entre otros.


El Profesor Carlos Javier dice que es importante fortalecer los programas que permiten que los egresados puedan acceder a la Institución con garantías y “descuentos”.

El Consejero Fabio Andrés pide excusas para retirarse de la sesión.

Sometido a consideración, el Consejo Directivo decidió ceñirse a los descuentos del 20% para egresados y profesores (Acuerdo No. 11 de 2012 y Acuerdo No.13 de 2014) y del 10% como estímulo a los sufragantes (Ley 403 de 1997 aclarada por la Ley 815 de 2003), y no conceder ningún descuento adicional para los posgrados.

9. Plan de Fomento 2021

Se acuerda realizar una sesión extraordinaria del Consejo Directivo con la finalidad de someter a aprobación el Plan de Fomento a la Calidad una vez se cuente con el concepto emitido al respecto por parte del Ministerio de Educación Nacional.

	ACTA DE REUNION CONSEJO DIRECTIVO	Código	FG 002
		Versión	03
		Fecha	18-04-2008

10. Proyecto de Acuerdo "por medio del cual se autoriza modificar la fecha de inicio de un año sabático"

El Secretario Alejandro expone que la autorización para llevar a cabo este año sabático ya fue dada por el Consejo Directivo, pero que el profesor John Alexander Pérez Sepúlveda solicita modificar nuevamente la fecha de inicio del mismo ya que las condiciones de la pandemia por covid-19 se mantienen y la universidad en Brasil ha suspendido los proyectos de investigación así como las becas y las ayudas económicas. Agrega, además, que la fecha de inicio sería el 1 de agosto de 2023 y culminaría el 31 de julio de 2023.

El Vicerrector Eduard sugiere que se incluya en el Acuerdo que si el próximo año persisten las condiciones, el Consejo Académico decidirá sobre la solicitud de modificar las fechas. Los miembros del Consejo Directivo concuerdan.

Sometido a consideración de los miembros del Consejo Directivo, el proyecto de Acuerdo "por medio del cual se autoriza modificar la fecha de inicio de un año sabático", éste es aprobado.

11. Proyecto de Acuerdo "por medio del cual se modifican los artículos 29 y 30 del Acuerdo 04 de 2011, Estatuto General"


En razón del tiempo, este tema queda postergado para una próxima sesión del Consejo Directivo.

12. Balance de la gestión del Representante de los Egresados ante el Consejo Directivo

Los Representantes de los Egresados Principal y Suplente, Jonathan y Luisa, dan inicio a su exposición:



El Rector felicita a Jhonatan y a Luisa por su gestión durante su período, y dice que le agrada ver cómo contribuyeron a fortalecer el compromiso de los egresados para con la Institución. Otros miembros del Consejo Directivo felicitan a Jhonatan y Luisa por su gestión durante estos

	ACTA DE REUNION CONSEJO DIRECTIVO	Código	FG 002
		Versión	03
		Fecha	18-04-2008

dos años. El Profesor Carlos Javier manifiesta que generar espacios de acercamiento con los egresados es muy importante.

13. Propositiones y varios

Compromisos

Ninguno

Agotado el orden del día y siendo las 10:05 a. m., se levantó la sesión.

Para constancia, se firma por la Presidente y el Secretario de la corporación:



MARTHA ALEXANDRA AGUDELO RUIZ
Presidente del Consejo Directivo



ALEJANDRO VILLA GÓMEZ
Secretario del Consejo Directivo

Se anexa correo electrónico de citación y documentos enviados con la misma para revisión y análisis:

1. Acta No. 07 del 24 de junio de 2021
2. Documentos relacionados con informe rectoral correspondiente a julio; nuevos programas con registro único en la Facultad de Ingenierías: Especialización en Gestión del Mantenimiento Industrial, Especialización en Ciberseguridad y Especialización en Ingeniería de Software; ejecución presupuestal a junio 30 de 2021; informe del Vicerrector Administrativo y Financiero sobre posgrados; plan de Fomento 2021; proyecto de Acuerdo "por medio del cual se autoriza modificar la fecha de inicio de un año sabático"; y proyecto de Acuerdo "por medio del cual se modifican los artículos 29 y 30 del Acuerdo 04 de 2011, Estatuto General".

Elaboró: Viviana Palacio Revello, Abogada contratista de la Secretaría General
Revisó: Alejandro Villa Gómez, Secretario General