



**PROYECTO EDUCATIVO DE
PROGRAMA - PEP**

Código	FCA 020
Versión	02
Fecha	19-03-2024

PROYECTO EDUCATIVO DE PROGRAMA-PEP

Programas Nuevos, Modificaciones, Renovaciones y Acreditación de Alta Calidad

SNIES: 53803

MODALIDAD: PRESENCIAL

**PROGRAMA TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS DE COSTOS Y PRESUPUESTOS
NIVEL TECNOLÓGICO**

**INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
MEDELLÍN**

07, noviembre 2024

ALEJANDRO VILLA GÓMEZ
Rector

LUZ MARCELA OMAÑA GÓMEZ
Vicerrector(a) General

DIEGO ALEJANDRO GUERRERO PEÑA
Vicerrector de Docencia

EDISON ARBEY ESCOBAR ACEVEDO
Director Operativo de Autoevaluación

CONRRADO AUGUSTO SERNA URAN
Decano Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

JAIRO ALFONSO BECERRA AREVALO
Jefe del Departamento de Finanzas

NOMBRE EQUIPO REDACCIÓN DOCUMENTO
Diego Fernando Hernández
Docente Ocasional

ASESOR DE OFICINA AUTOEVALUACIÓN
Marta Luz Cadavid Mesa

DIRECCIÓN DE AUTOEVALUACIÓN
direcciondeautoevaluacion@itm.edu.co

INTRODUCCIÓN

1.	DATOS BÁSICOS DEL PROGRAMA	5
1.1	Misión del programa	5
1.2	Visión del programa	6
1.3	Principios y valores.....	6
1.4	Requisitos de Ingreso al programa.....	7
1.5	Perfil de ingreso	7
1.6	Perfil de egreso	7
1.7	Competencias.....	8
1.8	Resultados de Aprendizaje	9
1.9	Requisitos de graduación	9
2.	PLAN DE ESTUDIOS.....	9
2.1	Criterios Transversales al Currículo.....	10
2.1.1	Flexibilidad	11
2.1.2	Interdisciplinariedad	11
2.1.3	Interculturalidad	11
2.1.4	Transdisciplinariedad	12
3.	ARTICULACIÓN DEL PEP CON LOS COMPONENTES MISIONALES.	12
3.1	Docencia.....	13
3.2	Investigación	14
3.3	Extensión y proyección social.....	17
3.4	Internacionalización	18
3.5	Bienestar Institucional.....	19
	CONCLUSIONES	20
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	21

INTRODUCCIÓN

Este documento tiene como objetivo orientar a la comunidad académica del programa de Tecnología en Análisis de Costos y Presupuestos, así como a las comunidades académicas y científicas, tanto nacionales como internacionales, sobre los elementos distintivos de la gestión administrativa, académica y curricular del programa. Dichos elementos se encuentran alineados con el Proyecto Educativo Institucional (PEI), el cual “... *representa su identidad, construida con la participación de la comunidad educativa, y se refleja en los fundamentos de la Institución. Estos fundamentos dan sentido a los procesos de enseñanza y aprendizaje, la gobernanza y la cultura organizacional, consolidando así el horizonte en el que los planes de desarrollo institucional permiten alcanzar el propósito superior, articulando las funciones misionales y la gestión institucional*” (p. 8).

El documento está disponible para toda la comunidad, tanto interna como externa a la Institución, y presenta los aspectos más relevantes del programa en consonancia con el Proyecto Educativo Institucional.

PROYECTO EDUCATIVO DE PROGRAMA - PEP

1. DATOS BÁSICOS DEL PROGRAMA

A continuación, en la Tabla 1, se relacionan los datos básicos del programa y los componentes teleológicos que orientan el programa de Tecnología en Análisis de Costos y Presupuestos

Tabla 1. Datos básicos del programa

Denominación del programa	Tecnología en Análisis de Costos y Presupuestos
Resolución de Registro Calificado	Resolución 012701 24 julio 2023 (vigencia 7 años)
Registro Calificado Único	NO
Resolución acreditación de alta calidad	Resolución 012701 24 julio 2023 (vigencia 6 años)
Código SNIES	53803
Título que otorga	Tecnólogo(a) en Análisis de Costos y Presupuestos
Nivel de formación	Tecnología
Modalidad o modalidades	Presencial
Tipo de Posgrado	N. A
Ciclos Propedéuticos	SI
Norma interna de creación	Acuerdo 05 del Consejo Directivo de la Institución el 16 de abril de 1997
Duración del programa	6 semestres
Periodicidad de la admisión	Semestral
Número de créditos académicos	90
Valor de la matrícula al iniciar	\$1.318.300
Ubicación (lugares de desarrollo)	Medellín
Correo del programa	jairobecerra@itm.edu.co
Facultad – Departamento al que está adscrito el programa	Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas – Departamento de Finanzas

El programa de Tecnología en Análisis de Costos y Presupuestos del ITM fue creado mediante el Acuerdo 05 del Consejo Directivo de la Institución el 16 de abril de 1997. Posteriormente, obtuvo el Registro Calificado por parte del Ministerio de Educación Nacional e inició sus actividades académicas el 1 de febrero de 1998, las cuales se han mantenido de manera ininterrumpida y actualmente están vigentes gracias a la Resolución 012701 24 julio 2023 (vigencia 6 años),

Además, el programa cuenta con la Acreditación de Alta Calidad Académica, otorgada por el Consejo Nacional de Acreditación, mediante la Resolución 012701 del 24 de julio de 2023, con una vigencia de seis años.

Este programa también ofrece una articulación con la Ingeniería Financiera a través del ciclo propedéutico, y está adscrito al Departamento de Finanzas de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.

1.1 Misión del programa

La Tecnología en Análisis de Costos y Presupuestos es un programa adscrito al Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín y al Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, comprometido con la oferta de educación de calidad que promueva el desarrollo humano integral con igualdad de oportunidades, diversidad, equidad e inclusión; con vocación tecnológica, artística y humanística, concretada en la docencia, la investigación, la extensión, la internacionalización, el bienestar institucional y la proyección social, enfatizada en la formación de egresados competentes para analizar e implementar procesos financieros de costeo y proyección presupuestal..

1.2 Visión del programa

Para el año 2034, el programa de Tecnología en Análisis de Costos y Presupuestos se consolidará en los ámbitos nacional e internacional como una comunidad académica, investigativa e innovadora, caracterizada por su diversidad, transparencia, eficiencia y flexibilidad. El programa formará profesionales altamente calificados en finanzas corporativas con un enfoque tecnológico, quienes serán reconocidos por su excelencia académica y su capacidad para contribuir a la construcción de una sociedad equitativa, en armonía con la naturaleza, mediante el ejercicio responsable y ético de su profesión. Asimismo, su formación integral permitirá a los egresados destacar por su liderazgo y capacidad para enfrentar los desafíos del entorno financiero global.

1.3 Principios y valores

Como parte de su identidad institucional, el programa de Tecnología en Análisis de Costos y Presupuestos en modalidad presencial trabaja constantemente para fortalecer los principios establecidos en el Proyecto Educativo Institucional. Estos principios, que forman parte esencial de la cultura organizacional, promueven un ambiente propicio que refleja los valores fundamentales de la comunidad académica del ITM ver Figura 1:

Figura 1

Valores institucionales



Fuente: Elaboración propia a partir del PEI

Otros aspectos del programa son:

1.4 Requisitos de Ingreso al programa

El ingreso y la permanencia de los estudiantes al ITM es un proceso que se rige por la norma básica que regula los asuntos y trámites y procedimientos y garantías generales es el Reglamento Estudiantil, Régimen Académico y Disciplinario adoptado por el Acuerdo Directivo No. 04 del 4 de abril 2008.

La inscripción y admisión de estudiantes se realiza de conformidad con lo establecido en los Capítulos V y VI del Reglamento Estudiantil, en ellos se determinan los requisitos para inscripción de aspirantes nuevos, de reingreso o de transferencia, ya sea interna o externa.

Haber culminado la educación media, ya sea académica o técnica, según los lineamientos establecidos por el Ministerio de Educación Nacional, y presentar las pruebas de Estado Saber 11 (ICFES), exigidas para la finalización de este ciclo educativo.

1.5 Perfil de ingreso

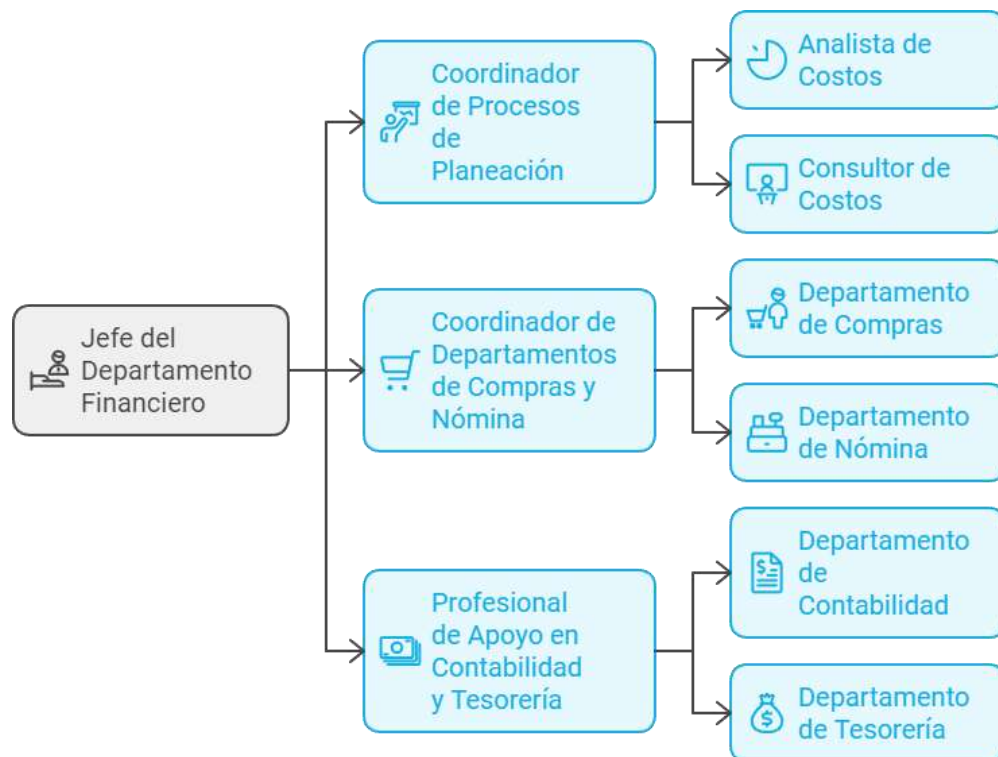
Personas con interés en los ámbitos financieros, contables y de productividad, que cumplan con los requisitos establecidos y que posean la motivación y compromiso necesarios para enfrentar un proceso formativo caracterizado por su alta exigencia académica.

1.6 Perfil de egreso

El egresado del programa de Tecnología en Análisis de Costos y Presupuestos del ITM posee una formación integral, tanto técnica como humana, que le permite interpretar fenómenos productivos y financieros a través de la evaluación de diversos escenarios. Esto lo logra mediante la aplicación de

sistemas de costeo y herramientas de planeación financiera, basados en estándares internacionales, lo que le facilita identificar oportunidades de mejora y riesgos. Gracias a su capacidad analítica, puede seleccionar e implementar las alternativas óptimas de costeo y planeación financiera, en beneficio de diversas organizaciones, partes interesadas y del desarrollo económico del país. El atributo diferenciador de la Tecnología en Análisis de Costos y Presupuestos en modalidad presencial radica en su enfoque práctico, aplicado a los costos de producción, tanto tradicionales como modernos, en distintos sectores industriales, todo esto se adquiere con el objeto de ampliar un perfil ocupacional amplio ver Figura 2.

Figura 2
Perfil ocupacional



Fuente: Elaboración propia a partir del PEI

1.7 Competencias

Las personas que completen el proceso formativo en la Tecnología en Análisis de Costos y Presupuestos se distinguirán por su capacidad para demostrar las siguientes competencias generales:

- ❖ Implementar sistemas de costeo y presupuestos siguiendo estándares nacionales e internacionales.
- ❖ Analizar e interpretar la información económica y financiera de las organizaciones y del entorno.
- ❖ Proponer alternativas para la maximización del beneficio desde los diferentes sistemas de

costos.

1.8 Resultados de Aprendizaje

Los estudiantes que culminen el proceso formativo en la Tecnología en Análisis de Costos y Presupuestos se distinguirán por su capacidad para evidenciar los siguientes resultados de aprendizaje específicos, los cuales están asociados a las competencias previamente definidas:

- ❖ Diseñar e implementar sistemas de costeo tradicionales y modernos en empresas industriales de servicios, identificando, clasificando y acumulando el consumo de los elementos del costo.
- ❖ Aplicar los estándares nacionales e internacionales en la elaboración, interpretación y análisis de estados financieros reales y presupuestados.
- ❖ Analizar los efectos de los fenómenos propios de la economía, sobre la realidad financiera de las organizaciones con base en las variables económicas que intervienen y la forma como se interrelacionan.
- ❖ Analizar e interpretar los estados financieros y escenarios económicos actuales y futuros, a partir de indicadores, para garantizar el acierto en la toma de decisiones administrativas y planeación estratégica que aseguren la maximización del valor en las organizaciones.
- ❖ Diseñar e implementar indicadores de gestión para la medición de resultados y control de costos.
- ❖ Identificar oportunidades de mejora en la gestión de los recursos económicos.
- ❖ Formular acciones orientadas hacia la gestión eficiente de los costos y maximización del beneficio.

1.9 Requisitos de graduación

Haber aprobado la totalidad de los cursos establecidos en el plan de estudios y cumplir con el trabajo de grado en alguna de las modalidades definidas. Además, es necesario realizar el pago de los derechos de grado ante la Institución y estar a paz y salvo con todas las dependencias académicas y administrativas del ITM.

El trabajo de grado es la aplicación de los conocimientos adquiridos durante el proceso de formación del estudiante, en donde, como resultado final se da la identificación de necesidades o problemas laborales, científicos o académicos, aplicando conceptos de selección y construcción de metodologías o estrategias, y a partir de esto realizar la recolección, procesamiento y análisis de información, que es requisito de grado para el profesional del ITM. Declara la resolución No. 22 de noviembre 10 de 2021 del Consejo de Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

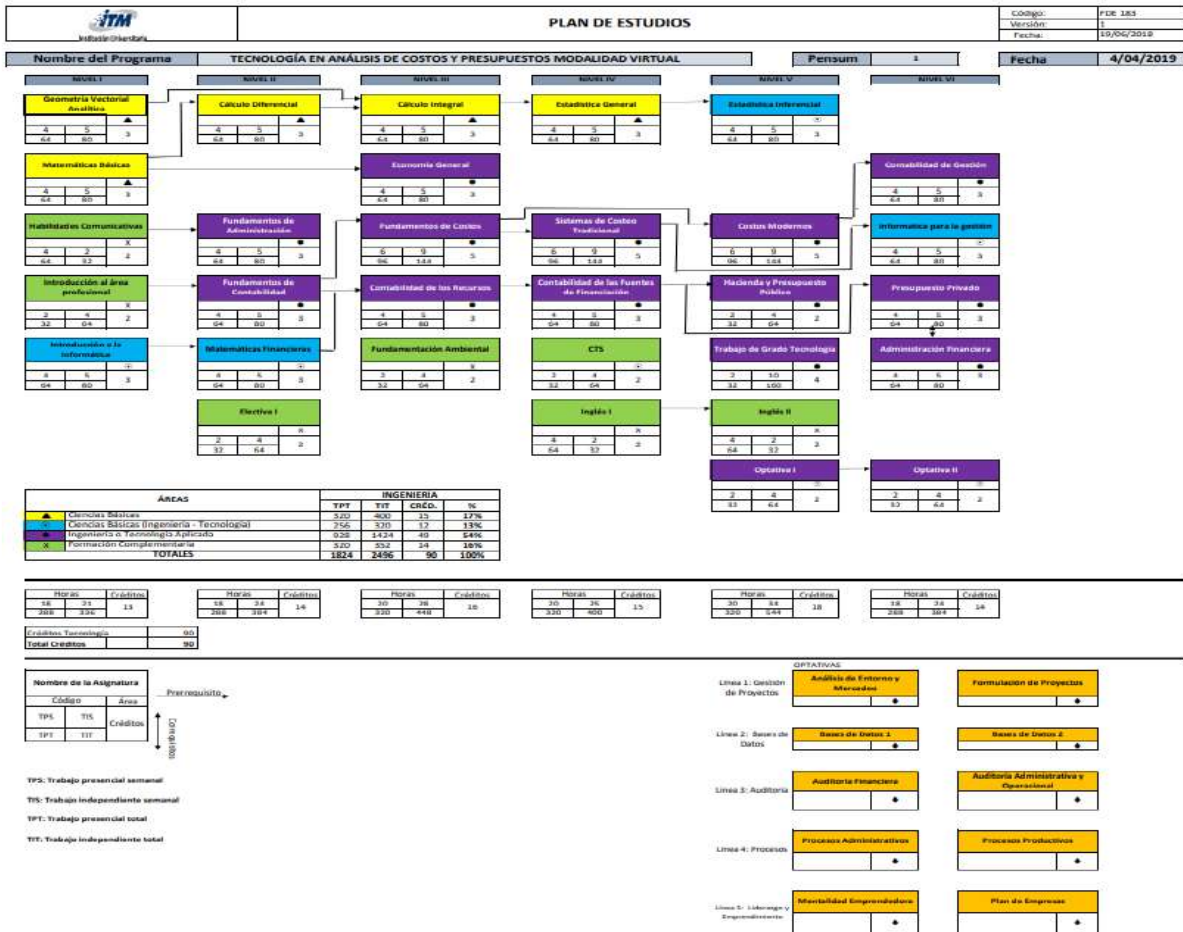
2. PLAN DE ESTUDIOS

El programa académico de Tecnología en Análisis de Costos y Presupuestos está conformado por asignaturas las cuales tienen como unidad de medida el crédito académico que es el tiempo de clase y de trabajo independiente que se debe dedicar al desarrollo del curso, un crédito equivale a 48 horas y se adopta según la normatividad nacional. El plan de estudio tiene 31 asignaturas distribuidas en 6 semestres y con un número 90 créditos académicos. Este plan de estudios fue aprobado con el

Acuerdo 05 del Consejo Directivo de la Institución el 16 de abril de 1997 y puede ser consultado en la página web institucional dando clics sobre la Figura 3.

Para una mejor visualización del Plan de estudios dirigirse a la dirección <https://www.itm.edu.co/aspirante-pregrado/tecnologias/tecnologia-en-analisis-de-costos-y-presupuestos-presencial/#plan45ca-2608>, allí podrá consultar los detalles de como se distribuyen los créditos por semestre, la conexión entre las asignaturas, los correquisitos (asignaturas que deberán matricularse juntas) y prerrequisitos (asignaturas que deben aprobarse antes de continuar a la siguiente) que tenga el programa.

Figura 3
Malla curricular



Fuente: <https://www.itm.edu.co/wp-content/uploads/2021/08/Malla-Ing-Financiera-Pensum-1-y-Tecn-Analysis-Costos-pensum-12-1.pdf>

2.1 Criterios Transversales al Currículo

Los criterios transversales al currículo: flexibilidad, interdisciplinariedad, interculturalidad y transdisciplinariedad, son una apuesta del ITM como formas de relación que ocurren simultáneamente

entre los diferentes componentes curriculares. Por lo que el programa de Tecnología en Análisis de Costos y Presupuestos le apuesta a cada criterio incorporando las siguientes estrategias curriculares:

2.1.1 Flexibilidad

En el Modelo Pedagógico del ITM, la flexibilización del currículo es esencial para la formación integral, permitiendo la articulación de la docencia con la investigación y la extensión en diferentes contextos geográficos. El proceso formativo se basa en diversas estrategias metodológicas, el uso eficiente de la infraestructura y la implementación de propuestas pedagógicas innovadoras centradas en la formación por competencias. El programa de Tecnología en Análisis de Costos y Presupuestos ofrece flexibilidad mediante cursos en distintos horarios, lo que facilita la adaptación del estudiante a sus condiciones socioeconómicas, a su aprendizaje a sus intereses, necesidades, y ritmos, bajo una experiencia educativa más personalizada y autónoma.

El plan de estudios del programa fue diseñado siguiendo los estándares nacionales e internacionales establecidos por el Ministerio de Educación Nacional y el CNA, con base en diversas normativas, para garantizar su coherencia con las competencias definidas y las tendencias actuales en ciencias aplicadas. Además, el programa ofrece asignaturas electivas y optativas que permiten profundizar en áreas específicas. El trabajo de grado se puede realizar a través de diversas modalidades, como la práctica profesional, monografía, seminarios o participación en investigaciones, según lo estipulado por la Facultad.

Las líneas optativas, seleccionadas por los estudiantes según sus intereses, se componen de tres asignaturas que deben cursarse secuencialmente. La oferta de estas líneas estará sujeta a la demanda de estudiantes, con un número mínimo requerido para su apertura.

2.1.2 Interdisciplinariedad

El programa de Tecnología en Análisis de Costos y Presupuestos del ITM se alinea con las declaraciones institucionales al comprometerse con políticas académicas que promueven la interdisciplinariedad, la fundamentación científica, la ética del conocimiento, y la capacitación en lenguas extranjeras. Este compromiso incluye la flexibilidad y actualización continua del plan de estudios y las metodologías aplicadas, así como el diseño, desarrollo y evaluación curricular, todo orientado hacia la formación integral de los estudiantes. En este sentido, el programa busca fomentar la creatividad, el avance científico y el progreso moral de la sociedad, a través de la construcción de competencias profesionales que permiten abordar el campo de intervención de forma conceptual e interdisciplinaria. La estructura curricular del programa se fundamenta en los núcleos de formación básica, profesional y socio-humanística, garantizando que las competencias profesionales se desarrollen en coherencia con los objetivos de formación definidos.

La interdisciplinariedad se manifiesta en diversos escenarios académicos del programa, como los encuentros académicos y empresariales, las prácticas empresariales, y el trabajo colaborativo en espacios como la biblioteca. Además, se promueve a través de líneas y semilleros de investigación, donde los proyectos se abordan desde diferentes disciplinas, enriqueciendo la experiencia formativa del estudiante. La participación en el Grupo de Investigación en Ciencias Administrativas y en los semilleros de investigación de la Facultad refuerza el enfoque interdisciplinario, lo que permite a los estudiantes enfrentar problemáticas desde una visión amplia y multidisciplinaria. En resumen, la interdisciplinariedad no solo consolida el objeto de estudio del programa, sino que también se nutre de otros campos del conocimiento, facilitando la reflexión académica y la integración de saberes para el desarrollo de competencias profesionales que benefician tanto al estudiante como a la sociedad.

2.1.3 Interculturalidad

Para la incorporación de saberes, valores y prácticas de diferentes culturas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el programa acoge la variada oferta extracurricular de la institución, destacando el programa Ciudad Global. Este programa organiza anualmente diversos eventos académicos interculturales con países como México, Italia, Corea, Perú y Alemania, facilitando la interacción con diferentes culturas y ampliando la perspectiva global de los estudiantes. Estas actividades complementan el aprendizaje en el aula, promoviendo un ambiente de intercambio cultural y enriquecimiento académico.

Además, los estudiantes del programa pueden participar en mecanismos de movilidad, tanto a nivel nacional como internacional, que les brindan experiencias interculturales para enriquecer su formación. Estas iniciativas están alineadas con la impronta institucional, que promueve campañas de reflexión crítica sobre inclusión, diversidad y permanencia. Estos esfuerzos no solo fomentan el pensamiento secular, sino que también contribuyen a una comprensión más profunda de la integración cultural, preparando a los estudiantes para desenvolverse eficazmente en entornos multiculturales.

Estas actividades cuyo propósito es promover la comprensión y el respeto entre personas de diferentes culturas, facilitando el desarrollo de competencias interculturales, son esenciales en un mundo globalizado, y ayudan a los estudiantes a ser más conscientes de la diversidad

2.1.4 Transdisciplinariedad

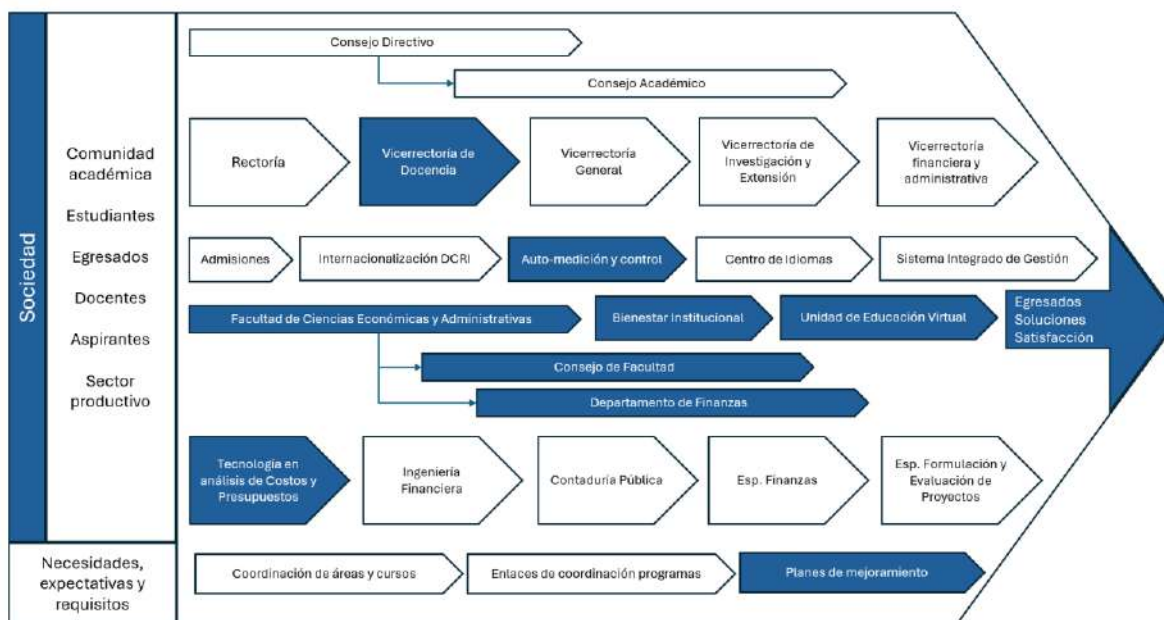
Esta implementado en el programa a través de la estrategia de investigación integradora donde varias disciplinas convergen. El programa cuenta con semilleros de investigación, grupos de investigación es así como eventos nacionales e internacionales. Los estudiantes tienen a su disposición una amplia gama de ofertas de semilleros de investigación que acogen a participantes independiente del programa al que pertenecen promoviendo con ello la transdisciplinariedad. Otras estrategias que tiene el programa incluyen la incorporación de disciplinas clave de las ciencias económicas, como las finanzas corporativas, integradas con métodos cuantitativos que abordan la matemática, la estadística y la informática. Además, las ciencias sociales, humanas y ambientales también están presentes en el plan de estudios, particularmente en los cursos aplicados y en la etapa final del trabajo de grado. Esta combinación de saberes permite a los estudiantes desarrollar una formación holística y multidisciplinaria, que les brinda las herramientas necesarias para abordar problemáticas complejas desde diferentes perspectivas, fortaleciendo su perfil profesional y su capacidad de análisis crítico.

3. ARTICULACIÓN DEL PEP CON LOS COMPONENTES MISIONALES.

El programa de Tecnología en Análisis de Costos y Presupuestos cuenta con una sólida estructura académico-administrativa ver Figura 5, que está diseñada para garantizar el correcto desarrollo del proceso formativo. Esta estructura no solo asegura la calidad de los contenidos impartidos, sino también la gestión eficiente de los recursos, la organización de las actividades académicas y el acompañamiento permanente a los estudiantes. Además, dicha estructura facilita la coordinación entre los distintos departamentos y áreas involucradas, asegurando que el plan de estudios y las estrategias pedagógicas estén alineadas con los objetivos institucionales y las demandas del entorno profesional.

Figura 4

Estructura académico-administrativa del Programa Tecnología en Análisis de Costos y Presupuestos



A través de esta estructura, el programa logra desarrollar los componentes misionales contemplados en el PEI del ITM de 2023 de manera efectiva. La articulación entre la sociedad y la comunidad académica permite atender las necesidades y expectativas de estudiantes, egresados, docentes, aspirantes y del sector productivo. El Consejo Directivo y el Consejo Académico supervisan las políticas académicas, mientras que las vicerrectorías de Docencia, Investigación y Extensión, junto con la Vicerrectoría General, se encargan de su implementación, garantizando una formación integral. La Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas y el Departamento de Finanzas coordinan los programas académicos como la Tecnología en Análisis de Costos y Presupuestos, la Ingeniería Financiera y la Contaduría Pública, asegurando su pertinencia y calidad. Además, los servicios de Bienestar Institucional, Internacionalización y el Sistema Integrado de Gestión fortalecen la experiencia educativa, mientras que los procesos de autoevaluación y mejora continua aseguran la excelencia académica, respondiendo a las exigencias del entorno global.

3.1 Docencia

La docencia en el ITM se orienta al fomento del aprendizaje significativo, crítico y reflexivo de los estudiantes, para que apliquen lo aprendido en su desempeño profesional y su vida cotidiana, por lo que el programa de Tecnología en Análisis de Costos y Presupuestos se orienta hacia la formación integral de los estudiantes con un enfoque por competencias, vocación tecnológica y pensamiento crítico, desde lo académico hasta el desarrollo personal, ético y social, formando en conocimiento teórico y en habilidades prácticas.

El programa incorpora diversas estrategias pedagógicas en los procesos de formación, destacándose el aprendizaje colaborativo en la mayoría de los cursos, donde un porcentaje significativo de la evaluación se destina a este modelo. En asignaturas como el trabajo de grado y otros componentes específicos, se emplea el aprendizaje basado en proyectos, utilizando estrategias y protocolos que permiten abordar y resolver problemas complejos. Además, se integran metodologías como el

aprendizaje por indagación y el aprendizaje basado en retos o problemas, que algunos docentes implementan en el marco de su libertad de cátedra, aprovechando la experiencia acumulada en distintos entornos académicos y profesionales. Estas estrategias permiten una enseñanza dinámica y flexible, que prepara a los estudiantes para enfrentar situaciones reales en su ámbito profesional.

La evaluación académica en el programa puede ser diagnóstica, formativa o sumativa, y se realiza mediante autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, con el objetivo de valorar integralmente el cumplimiento de las competencias académicas. Para ello, una de las principales estrategias es el Trabajo Integrativo Aplicado (TAI) en los cursos de Costos Modernos y Administración Financiera, que permiten evaluar los resultados de aprendizaje desde múltiples perspectivas y cuya influencia se extiende a cursos previos. La evaluación diagnóstica se realiza al inicio para identificar conocimientos previos, la formativa de manera continua para monitorear el progreso, y la sumativa al final del ciclo académico para valorar el logro de las competencias. Para más información detallada, se puede consultar el documento oficial del programa que amplía este proceso.

Los laboratorios y ambientes de aprendizaje del ITM están a disposición de toda la comunidad académica. El programa, por sus características, hace uso principalmente del Laboratorio Financiero, que permite la aplicación práctica de conocimientos en finanzas y análisis de costos. Además, los estudiantes tienen acceso a la biblioteca, tanto en sus espacios físicos como virtuales, lo que facilita el acceso a una amplia variedad de recursos de lectura, investigación y estudio. Otros espacios clave incluyen salas de lectura y trabajo en equipo, donde los estudiantes pueden desarrollar actividades académicas y colaborativas, apoyados por un entorno que fomenta el aprendizaje autónomo y el uso de tecnologías de información.

El docente del ITM es un facilitador y mediador que guía el aprendizaje. Para atender el programa, el Departamento de Finanzas cuenta con un cuerpo profesoral compuesto por 37 docentes de tiempo completo, de los cuales el 5% posee formación doctoral y el 95% cuenta con un título de maestría. Esta alta cualificación del profesorado garantiza una formación académica sólida y de calidad, permitiendo a los estudiantes recibir orientación y enseñanza actualizadas en los campos de finanzas, costos y presupuestos.

Los principales campos profesionales de formación están en las disciplinas de finanzas, contaduría, economía y administración, y los docentes cuentan con formación en temas específicos, curriculares, investigativos y pedagógicos, organizados a través del Sistema de Formación para el Desarrollo Profesional Docente. El programa también se apoya en docentes externos contratados por horas cátedra, así como en profesores de otras facultades que contribuyen en la enseñanza de asignaturas transversales, fortaleciendo el enfoque interdisciplinario y garantizando una formación integral para los estudiantes.

3.2 Investigación

El ITM se compromete con el fomento de la investigación, la ciencia, la tecnología y la innovación, integrando estos pilares con una educación de alta calidad en los diferentes niveles de formación, incluyendo el nivel de pregrado. En este contexto, el programa de Tecnología en Análisis de Costos y Presupuestos articula la investigación con la docencia, siguiendo la filosofía institucional del ITM, que concibe la tecnología como un objeto de estudio y formación, interdependiente de la ciencia y la técnica. Esta interrelación busca impactar positivamente el desarrollo productivo del entorno y la calidad de vida de los individuos, alineando así los objetivos del programa con las necesidades del sector empresarial y la sociedad en general.

La declaración de investigación del programa se fundamenta en su enfoque aplicado y social, entendiendo la disciplina como una herramienta para generar conocimiento que contribuya al bienestar económico y social. El programa busca aportar a la comunidad científica mediante la formulación y ejecución de proyectos de investigación que respondan a problemáticas del mundo

empresarial, relacionadas con los sistemas de costos, inventarios, presupuestos y la productividad en general. Estos proyectos se abordan desde preceptos teóricos y disciplinares, con el objetivo de optimizar el sector empresarial. Para desarrollar esta declaración, algunos docentes del programa participan activamente en el grupo de investigación en Ciencias Administrativas, dentro de la línea específica de finanzas, lo que refuerza la capacidad investigativa del programa y su impacto en el entorno productivo.

Tabla 2.

Grupos y líneas de investigación que apoyan al programa Tecnología en Análisis de Costos y Presupuestos

Grupo de investigación	Línea de investigación vigente
Ciencias Administrativas https://www.itm.edu.co/investigacion/grupos-de-investigacion/ciencias-administrativas/	<p>Línea de Finanzas Productos: https://www.itm.edu.co/investigacion/grupos-de-investigacion/ciencias-administrativas/linea-finanzas/#Productos Proyectos: https://www.itm.edu.co/investigacion/grupos-de-investigacion/ciencias-administrativas/linea-finanzas/#proyectos</p>
	<p>Línea de Gestión de la tecnología y el conocimiento Productos: https://www.itm.edu.co/investigacion/grupos-de-investigacion/ciencias-administrativas/linea-gestion-de-la-tecnologia-la-innovacion-y-el-conocimiento/#Productos Proyectos: https://www.itm.edu.co/investigacion/grupos-de-investigacion/ciencias-administrativas/linea-gestion-de-la-tecnologia-la-innovacion-y-el-conocimiento/#proyectos</p>
	<p>Línea de Gestión organizacional Productos: https://www.itm.edu.co/investigacion/grupos-de-investigacion/ciencias-administrativas/linea-gestion-organizacional/#Productos Proyectos: https://www.itm.edu.co/investigacion/grupos-de-investigacion/ciencias-administrativas/linea-gestion-organizacional/#proyectos</p>

Además, como el ITM reconoce la investigación básica y formativa en su esfuerzo por fortalecer la investigación científica en beneficio de la comunidad y el territorio, y con el fin de articular la docencia con la investigación, el programa académico cuenta con los siguientes semilleros de investigación ver **Tabla 3**, los cuales ofrecen modalidades de trabajo remoto (sincrónico o asincrónico) y/o presencial. A través de estos semilleros, los estudiantes tienen la oportunidad de participar en eventos científicos, optar por ser jóvenes investigadores y contribuir en el desarrollo de proyectos relevantes para su campo de estudio.



	PROYECTO EDUCATIVO DE PROGRAMA - PEP	Código	FCA 020
		Versión	02
		Fecha	19-03-2024

Tabla 3

Semilleros de investigación del Departamento de Finanzas que apoyan al programa Tecnología en Análisis de Costos y Presupuestos

Semillero	Descripción	Líder
Semillero de Investigación en Ciencias Financieras y Contables	Este semillero de investigación tiene un enfoque estratégico, integrador y multidisciplinario, dirigido a investigar los avances, tendencias, tecnologías y problemas más relevantes en el campo de las Ciencias Financieras y Contables.	Luis Eduardo Franco Ceballos luisefranco@itm.edu.co
Modelamiento Económico y Financiero 4RI	El semillero se centra en la investigación sobre el crecimiento económico, administrativo y financiero, con el fin de impulsar el desarrollo local y nacional. Promueve la productividad y apoya la toma de decisiones financieras y administrativas.	Edwin Andrés Jiménez Echeverri edwinjimenez@itm.edu.co
Formulación de Proyectos	Estructura proyectos en los sectores público y privado, aplicando una metodología lógica y el estudio de viabilidad. El proceso abarca desde la idea, el problema o la oportunidad, hasta la generación de un proyecto para una empresa.	Jorge De La Eucaristía Zuluaga Ruiz jorgezuluaga@itm.edu.co
Análisis Estadísticos para la toma de decisiones	Aborda temáticas como estadística descriptiva, probabilidad, inferencia, econometría, diseño de experimentos y análisis multivariado, aplicadas al control estadístico de calidad y la investigación de mercados.	Romario Conto López romarioconto@itm.edu.co
Semillero de Investigación en Analítica de Datos Aplicada a Finanzas (ADA Finanzas)	Investiga metodologías analíticas para la intervención en el análisis de datos, con un enfoque en herramientas avanzadas y su aplicación en el campo de las finanzas.	Jonathan Cano Bedoya jonathancano@itm.edu.co

	PROYECTO EDUCATIVO DE PROGRAMA - PEP	Código	FCA 020
		Versión	02
		Fecha	19-03-2024

Soluciones Contables	Este semillero, con el apoyo de Soluciones Contable ITM, sigue un proceso de investigación formativa en el marco de la ciencia, la tecnología y la innovación social, creando herramientas prácticas que resuelven problemas reales de la sociedad y mejoran la calidad de vida.	Daniel Alberto Grajales Gaviria danielgrajales@itm.edu.co
Contabilidad, Organizaciones y Sustentabilidad	Desarrolla competencias en investigación formativa y fomento investigativo para estudiantes de pregrado, con un enfoque en la sustentabilidad organizacional.	Juan David Arias Suárez juanarias@itm.edu.co

A través de estos grupos y semilleros, los estudiantes podrán participar activamente en proyectos de investigación, generar redes de conocimiento, asistir a eventos científicos y obtener la experiencia necesaria para desarrollarse como investigadores jóvenes, contribuyendo al avance del conocimiento en sus áreas de estudio.

Entre los últimos eventos más relevantes en los que han participado los grupos y semilleros del programa se encuentra el XXXIII Simposio Internacional de Estadística, realizado en Cartagena en 2024, liderado por el Departamento de Estadística de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá. Este evento ha permitido a los estudiantes y docentes del programa intercambiar conocimientos y presentar avances en sus investigaciones. La investigación dentro del ITM es apoyada con recursos públicos y se fortalece mediante la participación en convocatorias nacionales e internacionales.

Para el desarrollo de las actividades investigativas, el ITM cuenta con el Laboratorio Financiero y otros espacios en el Parque i, donde se dispone de la infraestructura física y tecnológica necesaria para llevar a cabo proyectos de investigación. Estos espacios permiten realizar análisis financieros avanzados, modelamientos económicos y aplicar herramientas tecnológicas que complementan el trabajo académico de los estudiantes y docentes del programa.

3.3 Extensión y proyección social

Para el ITM, este componente representa la interacción y la corresponsabilidad con su entorno, permitiendo responder con calidad y pertinencia a los desafíos que la sociedad demanda en su constante transformación. El programa, en su corresponsabilidad, contribuye a los procesos de transferencia y apropiación social del conocimiento. En los últimos 5 años, ha venido aportando con la consultoría financiera desde el Laboratorio Financiero, brindando apoyo especializado a organizaciones y empresas en la optimización de sus recursos financieros. Además, se proyecta ofrecer diplomados y cursos de corta duración para la comunidad en temas como análisis de costos y presupuestos, con el fin de fortalecer el conocimiento práctico y generar un impacto positivo en el entorno económico y empresarial. Estas acciones buscan consolidar el compromiso del programa con el desarrollo del entorno social y productivo.

De otra parte, cualquier integrante de la comunidad académica tiene la oportunidad de participar a través de la Escuela de Liderazgo en el proyecto de voluntariado, que permite contribuir a mejorar la

calidad de vida de las personas. En este sentido, miembros del programa han participado en iniciativas de voluntariado enfocadas en la educación financiera para comunidades vulnerables, donde han brindado talleres sobre gestión de recursos, ahorro y planificación financiera. Estas actividades no solo fortalecen el compromiso social de los estudiantes y docentes, sino que también fomentan la responsabilidad ciudadana y el liderazgo, promoviendo un impacto positivo en la sociedad.

Los actores fundamentales del programa son reconocidos en el PEI del ITM y aprobados mediante el Acuerdo 18 de octubre de 2023, pues son los que contribuyen a asegurar los objetivos del programa. Los estudiantes son personas en proceso de cambio, con habilidades y características únicas, influidas por el entorno en el que se desenvuelven. Como resultado destacado, algunos estudiantes han participado en proyectos de investigación aplicada y han sido premiados en competencias académicas nacionales. Los empleados, como el talento humano esencial, son un elemento clave para el funcionamiento y desarrollo de la institución. Su contribución ha sido notable en la implementación de proyectos de mejora en la calidad educativa y la eficiencia administrativa. Los egresados, a la fecha, han demostrado un alto nivel de competencias profesionales, capaces de tomar decisiones estratégicas y construir armonía en contextos diversos. Actualmente, el programa cuenta con un número creciente de egresados que se desempeñan en importantes cargos del sector financiero y contable, tanto a nivel nacional como internacional.

Los docentes, reconocidos como facilitadores y mediadores del aprendizaje, guían la construcción autónoma del conocimiento por parte de los estudiantes. Entre sus logros, destaca su participación en publicaciones científicas y en eventos internacionales de investigación. En cuanto al sector público, el programa ha establecido relaciones con entidades como la Administración de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) a través del Núcleo de Apoyo Contable y Fiscal (NAF), que fomenta la cultura tributaria y apoya a las PyME en la gestión fiscal. El sector productivo también ha sido un aliado clave, con la colaboración de entidades como el Centro de Emprendimiento – Proyecto de Transferencia, Innovación y Desarrollo de Conocimiento, que integra audiencias académicas, egresados, docentes y apoyo administrativo. Además, el Consultorio Financiero y Empresarial (CFE-ITM) ha sido una herramienta crucial para conectar el conocimiento académico con el entorno, brindando asesorías a micro, pequeñas y medianas empresas, promoviendo la transferencia de conocimiento y mejorando la calidad de vida de la comunidad. Estos esfuerzos se complementan con la participación en redes y asociaciones que favorecen la transferencia social del conocimiento y su impacto en la resolución de problemáticas relacionadas con la gestión financiera, los costos y la productividad empresarial.

3.4 Internacionalización

La Institución se compromete con el fomento de la investigación, la ciencia, la tecnología, la innovación y la integración de estas con la educación de alta calidad en los diferentes niveles de formación. El programa, en su necesidad de posicionarse en el contexto local, nacional e internacional con un enfoque en la ciencia aplicada, se compromete con estrategias como el fomento del bilingüismo y la excelencia académica, con el fin de aumentar la probabilidad de éxito de los estudiantes en diversas convocatorias de movilidad. A través de los Semilleros de Investigación, los estudiantes tienen la oportunidad de enfocar su participación en la divulgación de proyectos y resultados en eventos internacionales, además de acceder a redes de trabajo académico y colaborativo donde participan personas de diferentes nacionalidades. Esta interacción fortalece su experiencia investigativa y su capacidad para generar soluciones en un entorno global.

La cátedra nómada ha sido una estrategia clave para el relacionamiento con otras universidades y expertos nacionales e internacionales, de la cual la comunidad académica del programa busca beneficiarse. Algunas de las actividades más relevantes promovidas por la cátedra nómada, que tienen relación con el programa, incluyen temas como Industrias 4.0 en la ingeniería, sostenibilidad y desarrollo sostenible, inteligencia artificial y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en ingeniería. Además, en los últimos años, los estudiantes y docentes del programa han tenido la oportunidad de participar en diversas convocatorias de movilidad. Se espera que para 2025 se concreten exitosamente pasantías o participaciones en eventos académicos internacionales, consolidando el proceso de internacionalización del currículo, la interculturalidad y la diplomacia científica en el programa. Estas estrategias permiten generar una cultura sólida de internacionalización que beneficia tanto a la comunidad académica como al entorno social.

3.5 Bienestar Institucional

Bienestar institucional en el ITM se concibe como una función, un proceso, un ecosistema, una cultura y una comunidad, es por esto por lo que desde bienestar universitario se genera actividades que buscan relaciones armónicas y gratificantes consigo mismo, con los otros y con el entorno. Todos los actores del programa tienen servicios de Bienestar tales como: Aula Pedagógica Infantil, inclusión, presupuesto participativo y mi familia en la U, los detalles de estos servicios se pueden consultar en la página web: <https://www.itm.edu.co/bienestar/>.

Por las características de la población estudiantil del programa, las actividades de bienestar más acogidas son las asesorías académicas, el apoyo socioeconómico y el acompañamiento psicopedagógico, entre otras. Los estudiantes del programa pueden acceder a estos servicios a través de la página institucional o visitando los campus Fraternidad y Robledo, donde reciben orientación y apoyo en áreas clave para su desarrollo integral. Estas actividades resultan especialmente atractivas para los estudiantes debido a la facilidad de acceso y la relevancia de los servicios ofrecidos.

Entre los escenarios que permiten la interacción y promueven la participación en actividades de formación integral complementarias para los estudiantes del programa, los más utilizados son la zona deportiva y recreativa de los campus Fraternidad y Robledo, donde los estudiantes pueden participar en actividades físicas y deportivas. Además, las bibliotecas y los espacios públicos de estudio son ampliamente utilizados por los estudiantes para el desarrollo académico, aprovechando su cercanía y la infraestructura que ofrecen para el trabajo colaborativo y el estudio individual.

CONCLUSIONES

Durante la vigencia del Proyecto Educativo del Programa (PEP), se espera consolidar la articulación entre la docencia y la investigación, alineando ambos componentes para garantizar una formación académica de alta calidad. Esta sinergia permitirá a los estudiantes desarrollar competencias esenciales en el análisis de costos, presupuestos y finanzas, al tiempo que se fomenta su participación en semilleros de investigación y proyectos académicos. El enfoque en estrategias pedagógicas innovadoras y el fortalecimiento del trabajo investigativo contribuirán no solo al crecimiento profesional de los estudiantes, sino también al avance del conocimiento en estas áreas clave para el sector productivo.

En cuanto a la extensión, proyección social e internacionalización, el programa tiene como objetivo ampliar su impacto a través de la transferencia de conocimiento hacia la sociedad. Esto se logrará mediante la vinculación con entidades públicas y privadas, así como la participación en proyectos de consultoría, diplomados y otros mecanismos de interacción con el entorno. Además, se fomentará la internacionalización del currículo mediante la promoción de oportunidades de movilidad académica, pasantías internacionales y la participación en eventos científicos, asegurando que tanto estudiantes como docentes se beneficien de una visión global e interdisciplinaria. Estas acciones no solo fortalecerán el programa, sino que también contribuirán al desarrollo socioeconómico local, nacional e internacional.

Por último, el componente de bienestar institucional se mantendrá como una prioridad, en estrecha alineación con el Proyecto Educativo Institucional (PEI). A través de servicios de apoyo académico, psicopedagógico y socioeconómico, el programa seguirá garantizando un entorno inclusivo y favorable para el desarrollo integral de los estudiantes. Las actividades de bienestar y formación integral asegurarán que los estudiantes puedan desenvolverse con éxito tanto en el ámbito académico como en el personal, contribuyendo a la creación de una comunidad educativa cohesionada, comprometida con la calidad y el desarrollo social. Este enfoque integral refuerza el compromiso del programa con la excelencia educativa y el bienestar de todos sus miembros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Instituto Tecnológico Metropolitano ITM. 1997. Acuerdo 05 del Consejo Directivo.

Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín ITM. 2023. Acuerdo Directivo 18 del 13/10/2023. Aprobación del Proyecto Educativo Institucional. Consejo Directivo. Normatividad Interna. Establecimiento oficial. Colombia.

Consejo Nacional de Educación Superior “CESU” Acuerdo 02 del 01 de julio de 2020, por el cual se actualiza el modelo de acreditación de alta calidad.

Ministerio de Educación Nacional, Decreto 1330 de 25 de julio de 2019, "Por el cual se sustituye el Capítulo 2 y se suprime el Capítulo 7 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto 1075 de 2015 -Único Reglamentario del Sector Educación"

Ministerio de Educación Nacional, Decreto 1075 de mayo 26 de 2015, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación".

Nota: Se debe adjuntar el documento interno de creación del programa y el de aprobación del PEP.

Elaborado por	Nombre:	Jairo Alfonso Becerra Arévalo
	Cargo:	Jefe de Programa
	Nombre:	Diego Fernando Hernandez
	Cargo:	Docente T.C. Ocasional
Fecha:	Noviembre 7 de 2024	

Verificado y aprobado por:	Consejo de Facultad
Acta: No. 38, 04 de diciembre de 2024	
Revisado por:	Director Operativo- Autoevaluación Edison Arbey Escobar
Documento Soporte: Correo con revisión y ajuste de Autoevaluación.	