

**DISEÑO DE UNA UNIDAD ESTRATÉGICA DE NEGOCIOS QUE SE  
ENCARGUE DE MANEJAR ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y  
FINANCIERAMENTE TODOS LOS CONVENIOS CELEBRADOS POR EL  
INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO CON DISTINTAS  
ENTIDADES**

FANNY CARTAGENA URREGO

JAIRO ANDRÉS MARÍN FRANCO

YANETH PATRICIA VALENCIA TERREROS

UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

MBA ADMINISTRACIÓN

MEDELLÍN

2011

**DISEÑO DE UNA UNIDAD ESTRATÉGICA DE NEGOCIOS QUE SE  
ENCARGUE DE MANEJAR ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y  
FINANCIERAMENTE TODOS LOS CONVENIOS CELEBRADOS POR EL  
INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO CON DISTINTAS  
ENTIDADES**

FANNY CARTAGENA URREGO

JAIRO ANDRÉS MARÍN FRANCO

YANETH PATRICIA VALENCIA TERREROS

Trabajo de grado para optar el título en MBA ADMINISTRACIÓN

Asesor

JOHN JAIRO CIFUENTES CORREA

Magíster en Investigación

Especialista en Economía Internacional

UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

MBA ADMINISTRACIÓN

Medellín

2011

**NOTA DE ACEPTACIÓN**

---

---

---

---

Director del trabajo

---

Jurado

---

Jurado

Medellín, febrero de 2011

## **DEDICATORIA**

*“La confianza en sí mismo es el primer secreto del éxito”.* Emerson

### **A nuestro Creador**

Por la vida y por las bendiciones recibidas.

### **A nuestras Familias**

Por creer en nosotros, por acompañarnos, por la paciencia, por sacrificar espacios familiares y sociales, por el apoyo incondicional.

### **Al ITM**

Por creer en sus funcionarios, por querer cualificarnos y hacer del ITM una institución que trabaja comprometida con la calidad.

### **A los amigos**

Por la confianza, la motivación, por cubrirnos la espalda para poder responder académica y laboralmente.

### **Al Asesor**

Por los conocimientos, por exigirnos, por formarnos, pero principalmente por ayudarnos a concretar este proyecto de vida.

### **De manera particular Yaneth Valencia, A mi esposo**

Por la felicidad que le ha impreso a mi vida, por alentarme, por no permitir que desfalleciera en el intento de subir a la cima, por estar a mi lado.

## **AGRADECIMIENTOS**

A todas aquellas personas que de una u otra manera hicieron posible este proyecto.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>GLOSARIO</b>	<b>1</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>5</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>6</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>7</b>
<b>1. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO</b>	<b>9</b>
1.1 TITULO	9
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.3 OBJETIVOS	11
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	11
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
1.4 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	12
<b>2. MARCO TEÓRICO</b>	<b>26</b>
2.1 ANTECEDENTES EN CELEBRACIÓN DE CONTRATOS, CONVENIOS CON EL SECTOR PÚBLICO Y PRIVADO	26
2.1.1 EN EL SECTOR PÚBLICO	26
2.1.2 EN EL SECTOR PRIVADO	28
2.2 DEPARTAMENTALIZACIÓN	29

<b>2.2.1</b>	<b>TIPOS DE DEPARTAMENTALIZACIÓN</b>	<b>29</b>
<b>2.2.1.1</b>	<b>DEPARTAMENTALIZACIÓN FUNCIONAL</b>	<b>29</b>
<b>2.2.1.2</b>	<b>DEPARTAMENTALIZACIÓN TERRITORIAL O GEOGRÁFICA</b>	<b>31</b>
<b>2.2.1.3</b>	<b>DEPARTAMENTALIZACIÓN POR CLIENTES</b>	<b>32</b>
<b>2.2.1.4</b>	<b>DEPARTAMENTALIZACIÓN POR PROCESO O EQUIPO</b>	<b>34</b>
<b>2.2.1.5</b>	<b>DEPARTAMENTALIZACIÓN POR PRODUCTOS</b>	<b>34</b>
<b>2.2.1.6</b>	<b>DEPARTAMENTALIZACIÓN POR PROYECTOS</b>	<b>36</b>
<b>2.2.1.7</b>	<b>OTROS TIPOS DE DEPARTAMENTALIZACIÓN</b>	<b>38</b>
<b>2.3</b>	<b>DESARROLLO ORGANIZACIONAL</b>	<b>39</b>
<b>3.</b>	<b>DISEÑO DE LA UNIDAD ESTRATÉGICA DE NEGOCIOS EN EL ITM</b>	<b>43</b>
<b>3.1</b>	<b>ASPECTOS GENERALES DEL ITM</b>	<b>43</b>
<b>3.1.1</b>	<b>RESEÑA HISTÓRICA</b>	<b>43</b>
<b>3.2.</b>	<b>PROGRAMAS ACADÉMICOS</b>	<b>45</b>
<b>3.3.</b>	<b>SERVICIOS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>47</b>
<b>3.3.1</b>	<b>LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>47</b>
<b>3.3.2</b>	<b>SERVICIOS DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES ITM</b>	<b>54</b>
<b>3.4</b>	<b>SERVICIOS DE EXTENSIÓN</b>	<b>55</b>
<b>3.5</b>	<b>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>	<b>58</b>
<b>3.6</b>	<b>POLÍTICAS Y OBJETIVOS</b>	<b>60</b>
<b>3.6.1</b>	<b>POLÍTICA DE EXCELENCIA ACADÉMICA.</b>	<b>60</b>

<b>3.6.2.</b>	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>	<b>61</b>
<b>3.6.2.1</b>	<b>POLÍTICA DE CALIDAD</b>	<b>61</b>
<b>3.6.2.2</b>	<b>OBJETIVOS DE CALIDAD</b>	<b>61</b>
<b>4.</b>	<b>DESARROLLO DE LA UNIDAD ESTRATÉGICA DE NEGOCIOS DE CONVENIO DE CONVENIOS Y PROYECTOS DEL ITM</b>	<b>65</b>
<b>4.1</b>	<b>CASOS EXITOSOS DE UNIDADES ESTRATÉGICAS DE NEGOCIO EN OTRAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR</b>	<b>65</b>
<b>4.1.1</b>	<b>ESCUELA DE GOBIERNO Y POLÍTICAS PÚBLICAS DE ANTIOQUIA</b>	<b>65</b>
<b>4.1.1.1</b>	<b>PLAN ESTRATÉGICO DE ANTIOQUIA —PLANEA—</b>	<b>66</b>
<b>4.1.1.2</b>	<b>PLAN INSTITUCIONAL UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA 2003-2006</b>	<b>66</b>
<b>4.1.1.3</b>	<b>PLAN DE ACCIÓN FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA 2001-2004</b>	<b>66</b>
<b>4.1.1.4</b>	<b>PLAN DE DESARROLLO: ANTIOQUIA NUEVA, UN HOGAR PARA LA VIDA 2004-2007</b>	<b>67</b>
<b>4.1.2</b>	<b>IDEXUD</b>	<b>70</b>
<b>4.1.3</b>	<b>UNIVERSIDAD GRAN COLOMBIA</b>	<b>71</b>
<b>4.1.4</b>	<b>COMENTARIO SOBRE CASOS EXITOSOS.</b>	<b>71</b>
<b>4.2</b>	<b>IMPLICACIONES ADMINISTRATIVAS, JURÍDICAS Y FINANCIERAS PARA LA CREACIÓN DE LA UEN EN EL ITM</b>	<b>73</b>
<b>4.2.1</b>	<b>IMPLICACIONES ADMINISTRATIVAS</b>	<b>73</b>



<b>4.2.2</b>	<b>IMPLICACIONES FINANCIERAS</b>	<b>75</b>
<b>4.2.3</b>	<b>IMPLICACIONES JURÍDICAS</b>	<b>75</b>
<b>4.3</b>	<b>ALCANCE</b>	<b>77</b>
<b>4.4</b>	<b>OBJETIVOS Y ÁREAS CLAVES DE DESEMPEÑO DE LA UEN</b>	<b>77</b>
<b>4.4.1</b>	<b>ÁREA DE CONVENIOS</b>	<b>77</b>
<b>4.4.2</b>	<b>ÁREA DE PROYECTOS</b>	<b>78</b>
<b>4.4.3</b>	<b>ÁREA DE COMPRAS</b>	<b>79</b>
<b>4.4.4</b>	<b>ÁREA DE INTERVENTORÍA</b>	<b>80</b>
<b>4.4.5</b>	<b>ÁREA DE ESTUDIOS SOCIO ECONÓMICOS.</b>	<b>82</b>
<b>4.5.</b>	<b>ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA DE LA UEN Y SU UBICACIÓN EN EL ORGANIGRAMA DEL ITM</b>	<b>83</b>
<b>4.5.1</b>	<b>PLANTA DE CARGOS, PERFILES Y COMPETENCIAS DE LA UEN</b>	<b>84</b>
<b>4.5.1.1</b>	<b>DIRECCIÓN DE LA UEN</b>	<b>84</b>
<b>4.5.1.2</b>	<b>ÁREA DE CONVENIOS</b>	<b>92</b>
<b>4.5.1.3</b>	<b>ÁREA DE PROYECTOS</b>	<b>99</b>
<b>4.5.1.4</b>	<b>ÁREA DE COMPRAS</b>	<b>105</b>
<b>4.5.1.5</b>	<b>ÁREA DE INTERVENTORÍA</b>	<b>108</b>
<b>4.5.1.6</b>	<b>ÁREA DE ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS</b>	<b>115</b>
<b>4.5.1.7</b>	<b>ADMINISTRACIÓN EN GENERAL</b>	<b>118</b>
<b>4.6</b>	<b>SITUACIÓN FINANCIERA DE LA UEN</b>	<b>121</b>

<b>4.6.1</b>	<b>DOTACIÓN Y EQUIPAMIENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA UEN</b>	<b>121</b>
<b>4.6.2</b>	<b>PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS</b>	<b>122</b>
<b>4.7</b>	<b>IMPACTO DE LA UEN EN EL ITM Y SUS IMPLICACIONES EN EL DESARROLLO</b>	<b>126</b>
<b>5.</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>130</b>
<b>6.</b>	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>132</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>133</b>

## **LISTA DE TABLAS**

**PÁG.**

Tabla 1. Programas Académicos Ofrecidos por el ITM	46
Tabla 2. Histórico de la categorización de los grupos de investigación del ITM por Colciencias	54
Tabla 3. Política de Excelencia Académica	60
Tabla 4. Dotación y equipamiento para el funcionamiento de la UEN	50
Tabla 5. Presupuesto de Ingresos y Gastos	122
Tabla 6. Cuadro Mando integral – análisis de impacto de proyectos	128

**LISTA DE IMAGENES**

**PÁG.**

Figura 3-1 Mapa de procesos.

64

Figura 4-1 Estructura administrativa de la UEN

83

## **GLOSARIO**

**ÁREA CLAVE DE DESEMPEÑO:** Está relacionada con el tipo de actividad que ha de realizarse para cumplir con el propósito ocupacional,

**AUTONOMÍA:** Potestad que dentro de un Estado tienen municipios, provincias, regiones u otras entidades, para regirse mediante normas y órganos de gobierno propios.

**CONTROL DE MANDO INTEGRAL:** Es una herramienta de administración de empresas que muestra continuamente cuándo una compañía y sus empleados alcanzan los resultados definidos por el plan estratégico. Igualmente es una herramienta que ayuda a la compañía a expresar los objetivos e iniciativas necesarias para cumplir con la estrategia.

**CONVENIO INTERADMINISTRATIVO:** Negocio jurídico en el cual están presentes dos entidades públicas en desarrollo de relaciones interadministrativas cuyo objeto es coordinar, cooperar, colaborar o distribuir competencias en la realización de funciones administrativas de interés común a los sujetos negociales.

**DEPARTAMENTALIZACIÓN:** Subdivisión del trabajo y su asignación a grupos especializados de una organización

**DESARROLLO ORGANIZACIONAL:** Estrategia planeada a largo plazo basada en las ciencias de la conducta para comprender, transformar y desarrollar la fuerza de trabajo de una organización a fin de elevar su efectividad

**EFICIENCIA:** Es el logro de un objetivo al menor costo unitario posible. Se refiere al uso óptimo de recursos

**EFICACIA:** Grado en el que una acción alcanza los resultados esperados. La eficacia consiste en concentrar los esfuerzos de una entidad en las actividades y procesos que realmente deben llevarse a cabo para el cumplimiento de los objetivos formulados.

**ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA:** Sistema de relaciones formales que se establecen en el interior de una organización/empresa para que ésta alcance sus objetivos de conservación, productivos y económicos.

**EXTENSIÓN ACADÉMICA:** Comprende los programas de educación permanente, cursos, seminarios y demás programas destinados a la difusión de los conocimientos, al intercambio de experiencias, así como las actividades de servicio tendientes a procurar el bienestar general de la comunidad y la satisfacción de las necesidades de la sociedad.

**IMPACTO:** Cambio logrado en la situación de la población como resultado de los productos y efectos obtenidos con el proyecto. Se trata del nivel más elevado de resultados o de la finalidad última del ciclo del proyecto, cuando se genera la totalidad de los beneficios previstos en su operación.

**INSTITUCIONES ESTATALES U OFICIALES DE EDUCACIÓN SUPERIOR:** Son aquellas facultadas para adelantar programas de formación en ocupaciones, programas de formación académica en profesiones o disciplinas y programas de especialización

**PRESUPUESTO:** Herramienta que le permite al sector público cumplir con la producción de bienes y servicios públicos para satisfacción de las necesidades de la población de conformidad con el rol asignado al Estado en la economía y sociedad del país.

**PROCESO:** Conjunto de actividades relacionadas mutuamente o que interactúan para generar valor y las cuales transforman insumos en resultados. Corresponden a la organización interna y a la forma como la administración adelanta su gestión con participación de la comunidad, la dirigencia política y demás actores que intervienen en el desarrollo municipal, para transformar los insumos en bienes y servicios.

**PROYECTO:** Unidad operacional que vincula recursos, actividades y productos durante un período determinado y con una ubicación definida para apoyar el cumplimiento de un programa en el marco de acción establecido por la respectiva unidad de gestión.

**UNIDAD ESTRATÉGICA DE NEGOCIOS:** Unidad de la empresa que tiene misión y objetivos aparte y que se puede planear con independencia de los demás negocios de la empresa. Una UEN puede ser una división de la empresa, una línea de productos dentro de una división o incluso un producto o marca individual.



**DISEÑO DE UNA UNIDAD ESTRATÉGICA DE NEGOCIOS QUE SE  
ENCARGUE DE MANEJAR ADMINISTRATIVA, JURÍDICA Y  
FINANCIERAMENTE TODOS LOS CONVENIOS CELEBRADOS POR EL  
INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO CON DISTINTAS  
ENTIDADES**

FANNY CARTAGENA URREGO

JAIRO ANDRÉS MARÍN FRANCO

YANETH PATRICIA VALENCIA TERREROS

Trabajo de grado para optar el título en MBA ADMINISTRACIÓN

Asesor

JOHN JAIRO CIFUENTES CORREA

Magíster en Investigación

Especialista en Economía Internacional

UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

MBA ADMINISTRACIÓN

Medellín

2011

## **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación busca proponer una solución práctica y urgente a la necesidad manifiesta del Instituto Tecnológico Metropolitano –ITM-, de diseñar una Unidad Estratégica de Negocios –UEN- con autonomía administrativa, financiera y jurídica, para atender de manera oportuna y eficaz las obligaciones contractuales derivadas de la suscripción de convenios y proyectos, tanto con el sector público como privado.

El trabajo de investigación parte de los antecedentes de la administración de convenios en el ITM, radiografía de la situación actual y finaliza con la propuesta del diseño de la UEN.

Es importante señalar, que si bien la propuesta según el trabajo de investigación se ajusta a las necesidades actuales, su adopción depende de la voluntad política del Consejo Directivo, máximo órgano rector de la Institución.

El deseo del grupo de investigación es que el trabajo se materialice, con el convencimiento de que esta propuesta le permitirá al ITM mejorar su capacidad de respuesta frente a los requerimientos derivados de las obligaciones jurídicas contraídas por la suscripción de convenios y proyectos y logro de una autonomía financiera como institución

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación pretende como su nombre lo indica, diseñar una Unidad Estratégica de Negocios para el ITM con autonomía administrativa, financiera y jurídica, que permita atender de manera oportuna las obligaciones jurídicas derivadas de la suscripción de convenios y no afectar la imagen institucional.

En el desarrollo del trabajo, se propone una estructura organizacional dinámica y acorde con las condiciones actuales, teniendo en cuenta que para el cumplimiento de las precitadas obligaciones jurídicas, el ITM se vio en la necesidad de involucrar las diferentes áreas de la actual estructura organizacional, como: compras, financiera, contabilidad, nómina, personal, entre otras.

Los convenios se administran como “mini negocios” que están dispersos en la Institución, lo que dificulta la fluidez de la información, genera reprocesos, tiempos muertos, duplicidad de funciones, extralimitación de competencias y sobre todo, se afecta la imagen institucional.

Los convenios son “negocios” claramente relacionados pero aislados, de ahí la necesidad de ver la administración de convenios como un todo, concentrados en una UEN, para desarrollar estrategias coherentes y asignar recursos de manera inteligente.

De ahí que por definición, las Unidades Estratégicas de Negocio, UEN, son un grupo de servicio o productos que comparten un conjunto común de clientes, un conjunto común de competidores, una tecnología o enfoque común, lo mismo que factores claves comunes para el éxito.

La investigación parte del planteamiento del problema que es real, hace un recorrido por los antecedentes en la celebración de contratos y convenios con el sector público y privado, esboza los aspectos generales del ITM, referencia algunos casos exitosos y finalmente se centra en el tema de la implementación de la UEN, considerando las implicaciones administrativas, jurídicas y financieras, propone las áreas clave de desempeño de la UEN, propone una estructura organizacional acorde con la realidad, el equipamiento mínimo requerido, plantea un presupuesto de ingresos y gastos y finaliza haciendo referencia del impacto de la UEN y sus implicaciones.

El propósito fundamental del equipo de trabajo con esta investigación es que se materialice y permita al ITM ser efectivo en la administración de convenios.

## **1. ASPECTOS GENERALES DEL PROYECTO**

### **1.1 TITULO**

Diseño de una unidad estratégica de negocios con autonomía administrativa, jurídica y financiera en el Instituto Tecnológico Metropolitano –ITM- para la administración de convenios.

### **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

El Área de Convenios y Proyectos del ITM no tiene una estructura organizacional adecuada, ni goza de autonomía administrativa, financiera y jurídica para atender de manera oportuna, eficiente y eficaz las obligaciones contractuales derivadas de la suscripción de convenios y proyectos sin afectar la imagen institucional.

El anterior panorama y su magnitud, plantea variables importantes para la ejecución de los convenios y proyectos, que no son manejadas por la coordinación y el personal responsable de los convenios, dada la dependencia que se debe asumir con otras áreas de la Institución, las cuales dan un apoyo transversal a la oficina de convenios y proyectos, por su responsabilidad directa con la academia. Estas variables son:

- *Dependencia de algunas áreas del ITM* de la oficina de convenios y proyectos para poder ejecutar los productos y metas establecidas en los convenios.
- *Convenios y proyectos manejados por otras áreas.* No hay concentración de los convenios en la oficina creada para este fin, ni tampoco límites establecidos para las competencias de cada coordinador.
- *Falta de unificación de conceptos,* dada la cantidad de personas que intervienen en los procesos.
- *Incumplimiento y demoras* en la parte logística establecidas para los proyectos.

De lo anterior, se deduce la carencia de una unidad estratégica de negocios –UEN-en el ITM, la cual tenga autonomía, grupo interdisciplinario e infraestructura física y tecnológica para asumir el manejo completo y directo de los convenios, proyectos y negocios de la Institución.

Adicionalmente, la UEN permite realizar un estudio del impacto social de los proyectos que administre el ITM bajo el Control de Mando Integral –CMI-, considerando la centralización de la información, la disposición oportuna de la misma y la unificación de criterios y de procesos.

## **1.3 OBJETIVOS**

### **1.3.1 Objetivo General**

Diseñar una Unidad Estratégica de Negocios –UEN- con autonomía administrativa, jurídica y financiera adscrita al Instituto Tecnológico Metropolitano –ITM-, de tal manera que se genere una eficiencia, eficacia y efectividad en los diferentes convenios y proyectos.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- Identificar políticas administrativas, jurídicas y financieras para la creación de la Unidad Estratégica de Negocios del ITM (UEN ITM)
- Describir los procesos implicados y las funciones tanto del personal adscrito a la Unidad de Convenios y Proyectos, como de cada subunidad de negocio, con miras a la eficiencia del desarrollo de los convenios.
- Analizar la viabilidad financiera y económica de la UEN en el ITM.
- Definir estrategias de medición del impacto social de la administración de los convenios y proyectos del ITM con el sector público y privado

## **1.4 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

El Instituto Tecnológico Metropolitano – ITM- es una Institución de Educación Superior adscrita a la Alcaldía de Medellín, que ha venido creciendo en forma vertiginosa en razón de su cambio de carácter Tecnológico a Universitario, cambio que le ha obligado a ampliar y fortalecer su estructura organizacional, física, financiera, humana y a buscar otras fuentes de ingresos para ser viable financieramente y asegurar su permanencia en el tiempo. Producto de esta búsqueda y consecuente con su misión, la cual es ofrecer un servicio público cultural en educación superior, para la formación integral de talento humano en ciencia y tecnología, con fundamento en la excelencia de la investigación, la docencia y la extensión, que habilite para la vida y el trabajo, desde el aprender a ser, aprender a hacer, aprender a aprender y aprender a convivir, en la construcción permanente de la dignidad humana, la solidaridad colectiva y una conciencia social y ecológica, el ITM ha incursionado en el medio como ente ejecutor de convenios interadministrativos suscritos con las diferentes Secretarías del Municipio de Medellín, formulados y aprobados para la ejecución del Plan de Desarrollo Municipal. Los convenios interadministrativos aparecen por la necesidad de las entidades de ejecutar proyectos que por sí mismos no lo pueden hacer, en consecuencia a lo estipulado en la Ley 617 de 2000, referida a la racionalización del gasto público, lo cual las llevó a recurrir a un tercero -el ente ejecutor-.



Producto de la suscripción de convenios interadministrativos, el ITM no sólo percibe recursos económicos importantes que se revierten en el bienestar de la comunidad académica, sino en la ejecución de proyectos de inversión de la Institución, que no serían posibles vía transferencias, como adecuaciones físicas e infraestructura, así como adquisición de nuevas tecnologías.

La suscripción de los convenios es posible gracias a la extensión académica, que está dirigida al estudio y solución de las necesidades y problemas de la comunidad, formula y ejecuta proyectos, así como las actividades de servicio tendientes a procurar el bienestar general de la comunidad y la satisfacción de las necesidades de la sociedad. La ejecución de dichos proyectos exige una articulación entre áreas, e interinstitucional, para dar respuesta oportuna y con calidad en la prestación del servicio, y es precisamente ésta una de las razones por las cuales se pretende crear una Unidad Estratégica de Negocios, cuya principal función sea la de agrupar la administración de los convenios interadministrativos, por cuanto actualmente no se encuentra centralizada, y esto dificulta la entrega oportuna de información a los entes de control (Contraloría, Personería, Procuraduría), no permite unidad de criterios en la contratación de los servicios técnicos y generales que se requiera, no hay facilidad en el acceso a la información derivada de la ejecución de los mismos, y prácticamente están divididos entre convenios con el sector público administrados por el área de Convenios y Proyectos adscrita a la Vicerrectoría Administrativa, y los demás se encuentran en la Secretaría General del ITM, Oficina de Planeación, Área de Sistemas y el

Centro de Extensión Académica, este último adscrito a la Vicerrectoría Académica y se ocupa de aquellos orientados a las necesidades de capacitación del sector público y privado; el control financiero y presupuestal de los recursos se maneja desde el área de convenios, a pesar de la distribución que se tiene de ellos en las diferentes áreas mencionadas anteriormente.

De igual manera, el área de convenios y proyectos del ITM gestiona ingresos, vía convenios interadministrativos con el sector público, por valor aproximado para el año 2010, de \$43.000.000.000 (cuarenta y tres mil millones de pesos m.l.), que representan el 47% del presupuesto general del ITM. Sin embargo este porcentaje, no cuenta con los recursos físicos como una oficina adecuada, amplia, con separación modular que permita privacidad al atender al público, con sala de reuniones para llevar a cabo seguimientos e Interventoría, tanto a los contratos como a los convenios y atención de casos especiales, entre otros; no cuenta con una bodega o espacio adecuado que permita almacenar los bienes adquiridos, requeridos para el funcionamiento de los convenios, no cuenta con EL recurso humano suficiente, para atender de manera oportuna y eficiente la demanda de los servicios generales y técnicos derivados de la ejecución de los convenios, como tampoco asesor jurídico para la revisión ágil de los expedientes de los proponentes contratistas, dar respuesta oportuna a comunicaciones, derechos de petición y de información y, sobre todo, en el acompañamiento del proceso de contratación, manteniendo actualizado al personal adscrito al área de convenios y proyectos en materia de contratación y seguridad social. Al

carecer de autonomía administrativa, se dificulta la toma de decisiones por la intervención de otras áreas en asuntos relacionados con los convenios, e incluso, falta articulación en asuntos simples, como es la estructura de las propuestas económicas que se elaboran en el ITM, para dar respuesta a una solicitud.

Se pretende diseñar la Unidad Estratégica de Negocios en el ITM, que tenga como mínimo cinco unidades satélites o subunidades: Compras, Convenios, Interventoría, Proyectos y Estudios Económicos (para la medición del impacto con CMI).

Es importante anotar que los convenios interadministrativos no sólo se ejecutan por ser parte de la extensión académica del ITM, y de cara a las necesidades manifiestas del sector público y privado, sino que la Ley 30 de 1.992, por la cual se organiza el servicio público de la educación superior, lo faculta y establece en su artículo 61º: “Las disposiciones de la presente Ley relativas a las instituciones estatales u oficiales de Educación Superior constituyen el estatuto básico u orgánico y las normas que deben aplicarse para su creación, reorganización y funcionamiento. A ellas deberán ajustarse el estatuto general y los reglamentos internos que debe expedir cada institución...”).

Conviene, pues, distinguir entre el estatuto básico de las entidades y los estatutos internos.

La Ley 30 de 1992, como estatuto básico del ITM, determina en su artículo 6° los objetivos de la educación superior y de sus instituciones:

- *Profundizar en la formación integral de los colombianos, dentro de las modalidades y calidades de la Educación Superior, capacitándolos para cumplir las funciones profesionales, investigativas y de servicio social que requiere el país.*
- *Trabajar por la creación, el desarrollo y la misión del conocimiento en todas sus formas y expresiones y, promover su utilización en todos los campos para solucionar las necesidades del país.*
- *Prestar a la comunidad un servicio con calidad, el cual hace referencia a los resultados académicos, a los medios y procesos empleados, a la infraestructura institucional, a las dimensiones cuantitativas del mismo y a las condiciones en que se desarrolla cada institución.*
- *Ser factor de desarrollo científico, cultural, económico, político y ético a nivel nacional y regional.*
- *Actuar armónicamente entre sí y con los demás estructuras educativas y formativas*

- *Contribuir al desarrollo de los niveles educativos que le preceden para facilitar el logro de sus correspondientes fines.*
- *Promover la unidad nacional, la descentralización, la integración regional, y la cooperación interinstitucional con miras a que las diversas zonas del país dispongan de los recursos humanos y de las tecnologías apropiadas que les permitan atender adecuadamente sus necesidades.*
- *Promover la formación y consolidación de comunidades académicas y la articulación con sus homólogas a nivel internacional*
- *Promover la preservación de un medio ambiente sano y fomentar la educación y cultura ecológica*
- *Conservar y fomentar el patrimonio cultural del país”.*

Para el desarrollo de estos objetivos, la citada Ley establece los campos de acción y programas académicos, y en particular generan la obligación de la extensión como función sustantiva de las instituciones de educación superior. En su artículo 120° dispone: “La extensión comprende los programas de educación permanente, cursos, seminarios y demás programas destinados a la difusión de los conocimientos, al intercambio de experiencias,

así como las actividades de servicio tendientes a procurar el bienestar general de la comunidad y la satisfacción de las necesidades de la sociedad”.

Dentro de este contexto, es función sustantiva de las instituciones de educación superior la cooperación nacional e internacional y, para ello, existe la facultad legal para la celebración de convenios y contratos.

El Estatuto General Interno y Reglamentos del ITM son desarrollo de este estatuto básico, y dentro de la autonomía universitaria reconocida en el artículo 29° del mencionado estatuto, puntualizan el reglamento interno de carácter obligatorio, ya que en ellos se dispone puntualmente todo lo relacionado con su organización y funcionamiento (Corte Constitucional. Sentencia C-299, 1994).

En el artículo 6° del Estatuto General Interno, Acuerdo Directivo 019 de 1993, se conserva el mandato del ente creador del ITM en el Acuerdo 42 de 1991 del Concejo Municipal y Decreto 180 de 1992 del Alcalde de Medellín, a través de objetivos específicos, entre los cuales merece destacarse: Fomentar la investigación científica y tecnológica en las áreas del conocimiento propias de su actividad académica, de los recursos y necesidades de Medellín y del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, para identificar sus potencialidades y riquezas y proponer medios científicos de explotación y conservación que permitan articularlas al desarrollo del país; preparar los recursos humanos, técnicos, científicos y

culturales indispensables para el desarrollo socioeconómico de Medellín y del Área Metropolitana.

En los artículos 7° y 8° se ofrece en forma concreta el objeto institucional, consistente en desarrollar su acción académica en los campos de la ciencia, la tecnología y la técnica, y por lo tanto crear y desarrollar programas académicos en dichos campos que consulten las necesidades y características sociales y económicas; realizar actividades de docencia, investigación y extensión.

Para efectos de docencia, investigación y extensión, en el párrafo 1° del mencionado artículo 8° se dispone:

**“La Docencia.** Consiste en utilizar los desarrollos del conocimiento con miras a propiciar una formación integral, la transformación de la realidad, crear y recrear el saber y el desempeño ético en los diferentes campos del quehacer social.

**La Investigación.** Estará orientada a crear, desarrollar, sistematizar, aplicar y difundir el conocimiento, con el objetivo de promover el desarrollo económico, social y cultural, relacionado con los objetos de conocimiento y de formación propios de la Institución.

**La Extensión. Estará dirigida al estudio y solución de las necesidades y problemas de la comunidad.** Comprende los programas de educación permanente, cursos, seminarios y demás programas destinados a la difusión de los conocimientos, al intercambio de experiencias, **así como las actividades de servicio** tendientes a procurar el bienestar general de la comunidad y la satisfacción de las necesidades de la sociedad”.

En el párrafo 2° del mismo artículo se dispone: “Para el desarrollo de sus programas de formación o para la ejecución de sus proyectos y programas de extensión, servicio, asesoría e investigación, el ITM podrá celebrar convenios o contratos con otras instituciones debidamente reconocidas, los cuales se perfeccionan con la firma del representante legal.”

En el contexto de la investigación, docencia e investigación, el Estatuto General Interno y sus reglamentos, plantea un ITM en relación con el conocimiento, en relación con la formación y el desarrollo humano y en relación con la sociedad global:

- **Relación con el conocimiento.** Reconocer la importancia de la investigación para el logro de la excelencia en el proceso de construcción de una institución del conocimiento, como la tarea primordial que identifica la vida académica del ITM. En esta dirección, después de una investigación epistemológica y pedagógica sobre el saber tecnológico, el ITM enfrenta la investigación científica y tecnológica a través de líneas, grupos y



proyectos. Actualmente tiene 18 grupos de investigación registrados en Colciencias, 5 de ellos categorizados.

La investigación le permite al ITM la fundamentación de la Docencia en su campo de formación de talento humano, la vinculación de lo más avanzado de la ciencia con la economía y la producción, la conceptualización de la relación ciencia-tecnología-técnica para contextualizar la investigación en el ambiente social, la construcción conceptual del contexto social y humanista.

Por mandato misional, el artículo 6° del Estatuto General Interno establece como objetivos específicos del ITM, el “fomentar la investigación científica y tecnológica en las áreas del conocimiento propias de su actividad académica, de los recursos y necesidades de Medellín y del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, para identificar sus potencialidades y riquezas y proponer medios científicos de explotación y conservación que permitan articularlas al desarrollo del país”, y “propender por la integración de Medellín con las poblaciones del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, al proceso nacional de desarrollo, preservando sus valores culturales y sociales”.

En este contexto y en razón del compromiso del ITM con la ciudad, el Plan de Desarrollo Institucional propone la creación, implementación y consolidación del Centro de Estudios Ciudad de Medellín. Este Centro cuenta con un Grupo de Investigación que recoge

información, aporta conocimiento e interviene en la solución de problemas en la búsqueda de perspectivas para Medellín y el Área Metropolitana. Este compromiso se hace realidad a través de cuatro líneas de estudio y trabajo: Ciudad y Territorio, Ciudad y Economía, Ciudad y Comunicación, Ciudad y Cultura. Todos los convenios celebrados con la Municipalidad tiene su apoyo investigativo en este Centro.

- **Relación con la formación y el desarrollo humano.** En el ITM se asume el concepto de formación (Docencia) bajo los postulados de la educación a lo largo de la vida como derecho de todos, y la formación como construcción de autonomía. El Modelo Pedagógico Institucional conceptúa sobre la formación: “Es la expresión del conocimiento que el ser humano tiene de sí mismo y de su relación con el mundo, de los valores que ha construido como sujeto individual y social, los principios y criterios que orientan la vida y su accionar y que le permiten gobernarse a sí mismo y lograr la mayoría de edad”.

La educación a lo largo de la vida implica a todos los niveles y modalidades de la educación formal y no formal, y se caracteriza por la generación de necesidades cada vez mayores, de nuevos aprendizajes derivados de la demanda del mundo laboral, de los requerimientos de la participación social y del enriquecimiento cultural de los individuos, que siempre producen nuevas motivaciones.

En este marco, el ITM ha asumido el compromiso misional con los niveles precedentes de la educación superior en varios frentes: Investigación de la Media Técnica para lograr su articulación con la educación superior y el mundo del trabajo; Educación Básica y Media de Adultos propuesto y dirigido por la institución; Educación en las cárceles con componentes en artes y oficios; educación artística por medio de la Escuela profesional de Artes y Humanidades. Con fundamento en el conocimiento y experiencia pedagógica y administrativa de estos programas, el ITM desarrolla algunos convenios con el Municipio de Medellín y otras municipalidades.

En educación terciaria o superior, al ITM se le ha concebido como una institución de saber y de formación en torno al objeto tecnológico y, por tal motivo, su tarea prioritaria ha sido fundamentar su carácter tecnológico y estructurarla como tal para responder con pertinencia y calidad a los requerimientos de la sociedad.

En este contexto, ofrece 35 programas académicos para la formación tecnológica, ingenieril y posgrado, todos ellos con registro calificado y 10 con acreditación de Alta Calidad del Ministerio de Educación Nacional. Sus objetos de Formación y Campos de Intervención son la fuente para el desarrollo de los convenios con la Secretaria de Gobierno Municipal. Esto significa que los convenios tienen una relación directa con los programas académicos y su itinerario formativo que el ITM ofrece.

El ITM, en la construcción de su identidad como institución de educación superior adscrita a la Alcaldía de Medellín, se define como un proyecto de ciudad, porque su esencia es ser Medellín, su objeto es la tecnología y su intencionalidad es aportarle a la construcción de ciudad y de ciudadanía desde la formación tecnológica.

Definirse por esencia como ciudad de Medellín significa para el ITM identificarse con su problemática social, para participar en posibles soluciones desde el punto de vista tecnológico y social.

- **Las relaciones con la Sociedad Global.** Otro vínculo vital con la sociedad, además de las relaciones institucionales en términos de investigación y de formación de talento humano, lo constituye para el ITM la intervención recíproca de la academia con los sectores sociales y productivos, que se hace a través de la extensión y la cooperación interinstitucional. Al respecto, el ITM considera una dimensión de especial importancia la interlocución en torno a los problemas y las necesidades del desarrollo local, regional y nacional, la gestación y gestión de proyectos de cooperación con entidades de diferente índole, intervención social y empresarial con prácticas producto de sus programas académicos, servicio de su masa crítica, acción de sus egresados y, todo ello, con fundamento en sus fortalezas institucionales. Se reitera, que en este campo y en particular con la Municipalidad, juega un papel importante el Centro de Estudios Ciudad de Medellín.

Estas acciones de Extensión tienen su fundamento en el artículo 120 de la Ley 30 de 1992 y, en particular, en el artículo 8° del Estatuto General Interno:

**“Artículo 8°. Parágrafo 1°. *La Extensión.*** Estará dirigida al estudio y solución de las necesidades y problemas de la comunidad. Comprende los programas de educación permanente, cursos, seminarios y demás programas destinados a la difusión de los conocimientos, al intercambio de experiencias, así como las actividades de servicio tendientes a procurar el bienestar general de la comunidad y la satisfacción de las necesidades de la sociedad”.

La Resolución Rectoral 121 de 2005 adopta el Sistema de Extensión o Proyección Social del ITM que contempla la Política, las líneas de acción (Una académica y otra social), las modalidades, objetivos, programas y proyectos. En esta reglamentación especial para extensión se resalta la misión de proyección social del ITM, como el espacio donde se logra mantener la relación institucional con su entorno y cumplir así con su objeto de difusión del conocimiento.

Fe de lo afirmado lo brindan grupos de investigación reconocidos y categorizados por Colciencias, Programas Acreditados de Alta Calidad, aceptación del proceso para la Acreditación Institucional de Alta Calidad.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 ANTECEDENTES EN CELEBRACIÓN DE CONTRATOS, CONVENIOS CON EL SECTOR PÚBLICO Y PRIVADO**

En 1998 el Instituto Tecnológico Metropolitano, a través del Centro de Extensión Académica, ve la necesidad de proyectar estas fortalezas a la comunidad y la de generar otros ingresos, el ITM inicia un proceso de estudio de las necesidades del sector público y privado, con la finalidad de licitar públicamente o realizar convenios con el sector privado.

#### **2.1.1 En el Sector Público**

De esta forma participa en múltiples licitaciones con el Municipio de Medellín, ganando varias de ellas, gracias a la presentación oportuna de los requisitos exigidos y al estudio de las necesidades requeridas en su momento por la Administración Municipal y posteriormente el excelente manejo de los recursos financieros, administrativos, logísticos y de capacitación solicitados en estas licitaciones. De esta forma el ITM se da a conocer aún más, por la excelente gestión de apoyo a los programas y proyectos planteados en la administración municipal.

Es así como el ITM se va posicionando en la Administración Municipal como ente ejecutor de un número importante de contratos donde deja ver su responsabilidad, eficiencia y eficacia en el cumplimiento de las metas establecidas en cada proyecto.

Con base en lo anterior, la Administración Municipal en el año de 2003 decide entregarle al ITM varios proyectos mediante convenios interadministrativos para que coadyuve con en el cumplimiento de lo establecido en el Plan de Desarrollo. Igualmente recibe un porcentaje de ingresos por la administración de estos convenios; estos recursos son reinvertidos en el mejoramiento de tecnología para atender la academia.

Los contratos obtenidos por licitación son atendidos por personal vinculado al Centro de Extensión Académica, posteriormente, y dado el crecimiento de estos convenios, el ITM nombra una coordinadora y crea la oficina de convenios y proyectos con un personal que apoya a la coordinación en seguir mostrando una excelente gestión y cumplimiento de los productos establecidos en cada convenio.

En el año 2009 el Área manejó el 92% de los convenios y proyectos que llegaron de la Administración Municipal, el 8% restante fueron designados por la Vicerrectoría Administrativa al Centro de Extensión Académica y al personal con experiencia en el tema de las diferentes áreas del ITM. Esta oficina cuenta con el apoyo jurídico, contable, de

nómina, de tesorería y del área comercial; en la parte de presupuesto con personal contratado.

En la actualidad, el Área de Convenios y Proyectos administra convenios por un valor aproximado de 43.000 millones de pesos y están firmados con las Secretarías Municipales de: Transportes y Tránsito, Educación, Hacienda, Gobierno, Cultura Ciudadana, Bienestar Social y Secretaria de La Mujer

Los demás convenios coordinados por el Centro de Extensión Académica y por otras áreas de la Institución se ejecutan con las Secretarías del Municipio: Servicios Administrativos, Salud, Educación y Departamento Administrativo de Planeación

### **2.1.2 En el Sector Privado**

A través de los años el ITM ha realizado convenios con el sector privado, los cuales han sido manejados por el Centro de Extensión Académica en lo referente a la capacitación, elaboración de materiales y fortaleza en tecnologías; estos convenios se han realizado con las siguientes entidades:

- SENA
- Colegios de educación con media técnica
- Empresas de la ciudad: Zenú, Noel, Cervecería Unión, Fábrica de Licores de Antioquia, Alico, entre otras.



## **2.2 DEPARTAMENTALIZACIÓN**

La departamentalización consiste en la sectorización de los objetivos, actividades, procesos, personal y recursos de una organización, a través de la aplicación de la división del trabajo y la especialización.

La organización es dividida estructuralmente, combinando trabajos en departamentos, de acuerdo con una base o característica compartida. Departamentalizar en un nivel es dividir un conjunto de actividades en varios subconjuntos; departamentalización total es la sucesiva repetición de ese proceso.

### **2.2.1 Tipos de Departamentalización**

#### **2.2.1.1 Departamentalización Funcional**

Consiste en agrupar actividades de acuerdo a las funciones de la firma; es de las estructuras más ampliamente utilizadas.

#### **Ventajas:**

- Constituye una forma lógica de ordenar las actividades, facilitando y haciendo uso de la especialización, lo que conduce a una explotación económica.

- Agrupa funciones que poseen una base común y son llevados a cabo por especialistas.
- Se derivan unas economías adicionales a la agrupación y combinación de algunas actividades administrativas.
- Mejora la coordinación dentro de la función al lograr que un ejecutivo tome a su cargo la responsabilidad de toda actividad de igual índole.

### **Desventajas**

- La posibilidad de que el personal, como contadores, expertos en producción y los vendedores, que trabajan en el ámbito de departamentos especializados, pierdan la visión de conjunto de la empresa y que la coordinación entre estos grupos sea difícil de obtener.
- La responsabilidad para la obtención de utilidades se halla localizada en el directivo de más alto nivel, lo cual puede ser apropiado en el caso de firmas pequeñas, pero que en empresas grandes representa una carga muy grande para una sola persona.

- No facilita la preparación de personal directivo para ocupar las más altas posiciones, puesto que, responsabilidades administrativas de carácter general, comienzan a encontrarse solamente a nivel de presidente o vicepresidente ejecutivo.

### **2.2.1.2 Departamentalización Territorial o Geográfica**

La departamentalización territorial es bastante común en empresas que operan en amplias áreas geográficas. En este caso, puede ser importante que las actividades en una determinada área del territorio se agrupen y se asignen a un gerente. La departamentalización territorial es especialmente atractiva para empresas a gran escala y otras empresas cuyas actividades estén física o geográficamente dispersas.

#### **Ventajas**

- Asigna la responsabilidad a un nivel inferior.
- Estimula la participación local en la toma de decisiones y mejora la coordinación de las actividades en una región.
- Los gerentes pueden prestar especial atención a las necesidades y problemas de los mercados locales.

- La producción se puede organizar también sobre una base territorial estableciendo plantas en una región en particular.
- Esto puede reducir los costos de transporte y el tiempo de entrega.
- Mejora la comunicación personalizada con las personas de la comunidad.

### **Desventajas**

- Requieren de más personas con capacidades administrativas generales y la escasez de ellas con frecuencia es factor que limita el crecimiento de una empresa.
- Tiende a duplicar los servicios.
- Puede aumentar el problema del control por parte de los altos gerentes en las oficinas centrales.

### **2.2.1.3 Departamentalización por Clientes**

El agrupar las actividades de modo que reflejen un interés principal en los clientes es común en diversas empresas. Los clientes son la clave en la forma en que se agrupan las

actividades cuando cada una de las diferentes cosas que hace una empresa para ellos las administra un jefe de departamento.

### **Ventajas**

- Puede atender las necesidades especiales y muy variadas de los clientes de servicios claramente definidos.
- El fabricante que vende con frecuencia tanto a mayoristas como a compradores industriales puede atender sus necesidades especiales estableciendo departamentos por separado.
- Las operaciones están planeadas sobre la base de diferentes clasificaciones de clientes

### **Desventajas**

- La dificultad de coordinación entre este tipo de departamentos y aquellos organizados sobre otras bases, existiendo una presión constante de los gerentes de los departamentos de clientes para recibir un tratamiento especial.
- La posibilidad de subempleo de las instalaciones y de los trabajadores especializados en los grupos de clientes.

#### **2.2.1.4 Departamentalización por Proceso o Equipo**

Este tipo de departamentalización se puede encontrar en el agrupamiento de los procesos o la colocación en una área de la planta de maquinas automáticas para fabricación. En esta clase de departamentalización se reúnen las personas y los materiales con el fin de llevar a cabo una operación en particular.

Su propósito es obtener ventajas económicas, aunque también se relaciona con la naturaleza del equipo empleado en algún proceso de fabricación. En la departamentalización por equipo el ordenamiento es cuestión de economía y conveniencia. La ubicación de determinadas máquinas puede depender de la de otro equipo, de tal forma que se facilite una serie de operaciones con el material.

#### **2.2.1.5 Departamentalización por Productos**

El agrupamiento de actividades con base en productos o en líneas de los mismos se utiliza en empresas de líneas múltiples y de gran escala. Esta estructura le permite a la alta dirección delegar en un ejecutivo de división amplia autoridad sobre las funciones de producción, ventas, servicios e ingeniería que se relacionen con un determinado producto o línea de productos y exigir un alto grado de responsabilidad por las utilidades a cada uno de estos gerentes.

### **Ventajas**

- Facilita el uso de capital especializado
- Fomenta un cierto tipo de coordinación y permite el uso máximo de las habilidades personales y del conocimiento especializado.
- Permite el crecimiento y la diversidad de productos y servicios proporcionados por la empresa.
- Es importante que las actividades relacionadas con un producto en particular estén coordinadas.
- Este tipo de departamentalización ofrece un campo de capacitación medible para gerentes generales.

### **Desventajas**

- La necesidad de contar con más personas con capacidades administrativas generales.
- Tener suficientes decisiones y control a nivel de las oficinas centrales para asegurar que no se desintegre toda la empresa.

### **2.2.1.6 Departamentalización por Proyectos**

La agrupación basada en proyectos implica la diferencia y distribución de las actividades de acuerdo con los productos y resultados la empresa. Esta estrategia es utilizada en empresas de gran tamaño, fabricantes de productos que exigen gran concentración de recursos y un prolongado tiempo de producción. Al tratarse de productos de gran tamaño, que exigen planeación individual y detallada y un largo periodo de producción, cada uno de ellos se aborda como un proyecto único en su género.

Esta estrategia de organización adapta las estructuras de la empresa a los proyectos que se proponen realizar, requiriendo una estructura organizacional flexible y adaptable a las circunstancias del proyecto.

La agrupación por proyectos permite lograr un elevado grado de coordinación entre las partes involucradas, que abandonan sus posiciones anteriores para dedicarse temporalmente a determinado proyecto, que las absorbe por completo.

#### **Ventajas**

- Ideal cuando la concentración de recursos es grande y provisional, y cuando el producto es de gran tamaño.



- Orientada hacia resultados concretos.
- Alta concentración de recursos e inversiones, con fechas y plazos de ejecución.
- Adaptación al desarrollo tecnológico.
- Ideal para productos altamente complejos.

### **Desventajas**

- Concentra personas y recursos en cada proyecto provisionalmente.
- Al final de un proyecto hay incertidumbre en cuanto a otros proyectos.
- Discontinuidad y parálisis.
- Angustia de los especialistas en cuanto a su propio futuro.

### **2.2.1.7 Otros tipos de Departamentalización**

Además de los anteriores y más populares tipos de departamentalización, otros son posibles. La departamentalización por números simples se practica cuando el componente más importante para el éxito es el número de trabajadores. Otro tipo de departamentalización es por tiempo o turno: las organizaciones que trabajan las 24 horas del día se pueden departamentalizar de acuerdo al turno.

### **2.3 DESARROLLO ORGANIZACIONAL.**

El Desarrollo Organizacional se ha constituido en el instrumento por excelencia para el cambio en busca del logro de una mayor eficiencia organizacional -condición indispensable en el mundo actual, caracterizado por la intensa competencia a nivel nacional e internacional-. En estos tiempos cambiantes en que los valores evolucionan rápidamente y los recursos se vuelven escasos, cada vez es más necesario comprender aquello que influye sobre el rendimiento de los individuos en el trabajo. Varios investigadores, desde principios del siglo XIX, han puesto en evidencia el papel de los componentes físicos y sociales sobre el comportamiento humano. Así es como el clima organizacional determina la forma en que un individuo percibe su trabajo, su rendimiento, su productividad, su satisfacción, etc. En otros términos, la percepción del clima de trabajo por parte de un empleado consiste en la respuesta a una pregunta clave: ¿le gusta a usted mucho trabajar en esta organización? Por supuesto, hay varias respuestas a esta pregunta.

El Desarrollo Organizacional se ha constituido en el instrumento por excelencia para el cambio en busca del logro de una mayor eficiencia organizacional, condición indispensable en el mundo actual, caracterizado por la intensa competencia a nivel nacional e internacional.

Es así como el Desarrollo Organizacional busca lograr un cambio planeado de la organización, conforme, en primer término, a las necesidades, exigencias o demandas de la organización misma. De esta forma, la atención se puede concentrar en las modalidades de acción de determinados grupos (y su eficiencia), en mejorar las relaciones humanas, en los factores económicos y de costos (balance costo-beneficio), en las relaciones entre grupos, en el desarrollo de los equipos humanos, en la conducción (liderazgo)... Es decir, casi siempre sobre los valores, actitudes, relaciones y clima organizacional. En suma, sobre las personas más que sobre los objetivos, estructura y técnicas de la organización: el Desarrollo Organizacional se concentra esencialmente sobre el lado humano de la empresa.

Su área de acción fundamental es, por lo tanto, aquella que tiene relación con los recursos humanos de la institución. La importancia que se da al Desarrollo Organizacional deriva de que el recurso humano es decisivo para el éxito o fracaso de cualquier organización. En consecuencia, su manejo es clave para el éxito empresarial y organizacional en general, comenzando por adecuar la estructura de la organización (organigrama), siguiendo por una eficiente conducción de los grupos de trabajo (equipos y liderazgo) y desarrollando relaciones humanas que permitan prevenir los conflictos y resolverlos rápida y oportunamente cuando se tenga indicios de su eclosión.

Específicamente el Desarrollo Organizacional abordará, entre otros, problemas de comunicación, conflictos entre grupos, cuestiones de dirección y jefatura, asuntos de

identificación y destino de la empresa o institución, el cómo satisfacer los requerimientos del personal o cuestiones de eficiencia organizacional.

### **Ventajas**

- Ayuda a realizar las actividades con más eficacia.
- Produce herramientas para ayudar a los administradores a establecer relaciones interpersonales más efectivas.
- Muestra al personal como cooperar con otros en el diagnóstico de problemas complejos para buscar soluciones apropiadas.
- Ayuda a que la organización pueda sobrevivir a los cambios rápidos en estas áreas
- Explosión de conocimientos: Se debe tener en cuenta que los nuevos conocimientos modifican o renuevan los anteriores, que aunque funcionen bien, muchas veces se vuelven obsoletos.
- Rápida obsolescencia de productos: Los productos y servicios que ofrece la organización también pueden llegar a estar lejanos de las verdaderas necesidades del entorno, de manera que puedan hacerse obsoletos.

- Composición cambiante de la fuerza de trabajo: La fuerza de trabajo que se vincula a las organizaciones cada vez tiene un nivel de conocimiento y escolaridad mayor.
- Creciente internacionalización de los negocios: Sucede en el momento en que las organizaciones llegan a una etapa de desarrollo tal que se necesita ampliar el mercado y las actividades.
- Fuerzas que influyen en cualquier proceso de cambio

Las organizaciones reciben el influjo de dos fuerzas que pueden motivar el cambio o estancarlo. Las fuerzas externas o exógenas son aquellas tales como los factores educacionales, culturales, políticos, sociales, económicos, tecnológicos, que pueden replantear el funcionamiento de una organización, si no se está en el nivel adecuado en el que esas fuerzas externas exigen. Las fuerzas del cambio internas son las endógenas tales como, las funciones del trabajador, políticas de la organización, los objetivos y la tecnología; esa es la fuerza real con la cual cuenta la organización y en ella puede determinarse la resistencia o la recepción al cambio.

### **3. DISEÑO DE LA UNIDAD ESTRATÉGICA DE NEGOCIOS EN EL ITM**

#### **3.1 ASPECTOS GENERALES DEL ITM**

##### **3.1.1 RESEÑA HISTÓRICA**

Los antecedentes históricos del Instituto Tecnológico Metropolitano se remontan a los años cuarenta (1944), cuando fue creado el Instituto Obrero Municipal, con la misión de alfabetizar y capacitar a las clases trabajadoras para responder a las necesidades generadas por el proceso de expansión urbana y desarrollo tecnológico, que desde esos años colocó a Medellín como el más importante centro industrial del país. La introducción de maquinaria y técnicas de producción modernas hicieron pertinente la creación de una entidad que no sólo capacitara a las clases trabajadoras para asumir esas innovaciones, sino que se preocupara por su acceso a los productos de la cultura y por el mejoramiento de sus condiciones de vida.

A finales de los cuarenta, se denominó Universidad Obrera Municipal, con una novedosa propuesta de "educación a la carta", que se acomodaba a las condiciones particulares de los estudiantes trabajadores, que procuraba dar, gratuitamente, instrucción artesanal, industrial, comercial y artística, y promovía el desarrollo cultural, moral y social de las clases populares de Medellín.

En los años sesenta, bajo el nombre de Instituto de Cultura Popular, vivió un proceso de ajuste al pensum y continuó con el propósito de elevar el nivel intelectual de la clase obrera mediante un ciclo básico de enseñanza media, con orientación laboral, dirigida a jóvenes de sectores vulnerables y marginados que demandaban formación y capacitación para el trabajo. La instrucción se desarrolló mediante adiestramiento práctico para el desempeño en los oficios más demandados en esa época por la industria y el comercio: mecánica, electricidad, fundición, soldadura, carpintería, zapatería, sastrería y contabilidad. También, la entidad estructuró programas de extensión cultural, que enriquecieron el inusitado bullir intelectual iniciado en la ciudad por esos años.

A finales de la década se transformó en el Instituto Popular de Cultura y dedicó su actividad docente a enseñanza básica para adultos, un ciclo básico de enseñanza media con capacitación en un oficio o especialidad, y enseñanza artística en la escuela de teatro anexa que, a principios de la década del setenta, se constituyó en la Escuela Popular de Arte. Los cambios en la estructura de la educación media de esa década dieron paso a programas de educación media técnica con orientación vocacional y con algún fundamento en el conocimiento científico. Esos programas, que giraron en torno a los departamentos de Matemáticas y Física, Biología y Química, Sociales y Filosofía, se desarrollaron desde mediados de los años setenta en las antiguas instalaciones de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional en Robledo, actual sede del ITM.



A principios de los años noventa, la institución incursionó en la educación superior, con el nombre de Instituto Tecnológico Metropolitano –ITM-. Con una nueva estructura orgánica, diseñó sus primeros programas de formación tecnológica y definió sus funciones de docencia, investigación y extensión. Estos programas orientan su actividad académica al desarrollo del objeto tecnológico, en el contexto de la ciencia y la cultura. Actualmente, la institución crece su campus, cualifica su planta de docentes y personal administrativo, innova sus programas académicos y goza de una amplia autonomía y reconocimiento de su trayectoria educativa. En el año 2005 el ITM obtuvo el cambio de carácter académico y se convirtió en Institución Universitaria, conservando su vocación de formación tecnológica en educación superior.

### **3.2. PROGRAMAS ACADÉMICOS**

Por misión y por principios el ITM es una institución de saber y de formación orientada por una política de Excelencia Académica que se desarrolla en dos dimensiones: una académica y otra administrativa.

La academia es la que le define la razón de ser a la institución con el propósito de buscar la excelencia para la construcción de una institución del conocimiento mediante el desarrollo del objeto tecnológico y la formación integral en torno al objeto tecnológico. (Ver Tabla 1: Programas Académicos)

**Tabla 1. Programas Académicos Ofrecidos por el ITM**

PREGRADO		POSGRADOS	ESPECIALIZACIONES
Tecnología en Calidad	Tecnología en Diseño Industrial	<b>Posgrados</b>	<b>Especializaciones en:</b>
Tecnología en Construcción de Acabados Arquitectónicos	Ingeniería en Diseño Industrial	<b>Maestrías en:</b>	Gestión Energética Industrial
Tecnología en Gestión Administrativa	Tecnología en Sistemas de Información	Gestión Energética Industrial	Gestión Tecnológica
Tecnología en Mantenimiento de Equipo Biomédico	Ingeniería de Sistemas	Automatización y Control	Formulación y Evaluación de Proyectos
Tecnología en Informática Musical	Tecnología en Telecomunicaciones		Aplicaciones Tecnológicas de los Materiales
Administración Tecnológica	Ingeniería de Telecomunicaciones		Logística Integral
Artes Visuales	Tecnología en Producción		Gestión Comercial
Física	Ingeniería de Producción		Finanzas
Ingeniería Biomédica	Tecnología en Electromecánica		Gestión Metrológica industrial
Ingeniería Mecatrónica	Ingeniería Electromecánica		
<a href="#">Programas por ciclos propedéuticos[1]</a>	Tecnología en Electrónica		
Tecnología en Análisis de Costos y Presupuestos	Ingeniería Electrónica		
Ingeniería Financiera y de Negocios			

<sup>1</sup> Ciclos Propedéuticos: Según el MEN (Ministerio de Educación), los ciclos son unidades interdependientes, complementarios y secuenciales, mientras que el componente propedéutico hace referencia al proceso por el cual se prepara a una persona para continuar en el proceso de formación a lo largo de la vida, en este caso particular, en el pregrado. En consecuencia, un ciclo propedéutico se puede definir como una fase de la educación que le permite al estudiante desarrollarse en su formación profesional siguiendo sus intereses y capacidades

### **3.3. SERVICIOS DE INVESTIGACIÓN**

Según lo establecido en el Artículo 12 de la ley 30 de 1992, los programas de maestría, doctorado y post-doctorado tienen a la investigación como fundamento y ámbito necesarios de su actividad. Las maestrías buscan ampliar y desarrollar los conocimientos para la solución de problemas disciplinarios, interdisciplinarios o profesionales y dotar a la persona de los instrumentos básicos que la habilitan como investigador en un área específica de las ciencias o de las tecnologías o que le permitan profundizar teórica y conceptualmente en un campo de la filosofía, de las humanidades y de las artes.

Como respuesta a esta necesidad, el ITM cuenta con el Centro de Investigaciones que tiene como objetivo ofrecer al sector productivo del país el portafolio de servicios de los grupos de investigación del ITM, enfocado en la tecnología e innovación

#### **3.3.1 Líneas de Investigación**

##### **ADMINISTRACIÓN, ECONOMÍA Y FINANZAS**

Tiene como propósito generar, aplicar y difundir conocimiento en las áreas de la administración, economía y las finanzas, orientado a la gestión de la organización.

### **Grupos de investigación que desarrollan esta línea**

Grupo de Investigación en Economía y Finanzas – FINANCE

Grupo de Investigación en Gestión y Administración – GIGA

Grupo de Investigación en Desarrollo del Emprendimiento – GIDE

## **CIENCIA TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD**

Enmarcada en los cambios económicos, sociales, políticos y culturales que ocurren con la globalización del mundo. La línea de investigación CTS del ITM tiene como misión generar conocimiento científico-social sobre el poder modelador de la ciencia, la tecnología y la innovación en el desarrollo de la sociedad colombiana, con perspectiva regional y local, y contribuir así a enfrentar los diversos desafíos que la globalización le plantea a esta sociedad.

### **Grupos de investigación que desarrollan esta línea**

Ciencia, Tecnología y Sociedad – CTS

Centro de Estudios Ciudad de Medellín – CECM

## **CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES**

Esta línea tiene como propósito producir, divulgar y socializar conocimiento en las Ciencias Humanas y Sociales promovido desde las Artes y las Humanidades. En particular, se toman problemas específicos de la región y su relación con el entorno, desde sus problemas sociales, tecnológicos y culturales. En este último, se consideran temas relacionados con los avances en informática musical, artes visuales, diseño y la conexión que existe entre el arte y la tecnología.

### **Grupos de investigación que desarrollan esta línea**

Arte y Tecnología – ARTECNOLOGÍA

Redes Semánticas – REDESEMAS

## **FABRICACIÓN DE PARTES DE PRODUCTOS INDUSTRIALES**

Tiene como propósito participar en los procesos de generación, aplicación y difusión de conocimiento en el área del diseño, desarrollo y fabricación de productos industriales, mediante la implementación de procesos de adaptación, reconversión e innovación tecnológica.

### **Grupos de investigación que desarrollan esta línea**

Investigación en Diseño Industrial – BAUHAUS

## **GESTIÓN TECNOLÓGICA**

Esta línea propone producir, aplicar y desarrollar conocimiento tecnológico en los campos de la gestión del riesgo tecnológico, la gestión de la información, la gestión tecnológica, la gestión de aplicaciones en automática, la prospectiva tecnológica, la gestión de las ciencias básicas, la gestión ambiental y de salud ocupacional, la valoración y negociación tecnológica y la economía del cambio tecnológico. De igual manera, fundamenta el desarrollo de los programas de docencia en estas áreas del saber, a nivel de pregrado y posgrado, además de establecer interacciones y redes en el sector productivo y académico para el desarrollo de diversos objetos tecnológicos desde la investigación que le aporte al desarrollo de la región.

### **Grupos de investigación que desarrollan esta línea**

Gestión Tecnológica – GT

Máquinas Inteligentes y Reconocimiento de Patrones – MIRP

Grupo de investigación en Calidad y Producción – GICAP

Grupo de Investigación en Automatización de Procesos Industriales – GINVESTAP

Investigación en Ingeniería Biomédica y Mantenimiento de Equipo Biomédico –  
SINERGIA

## **MATEMÁTICAS, CIENCIAS Y NUEVAS TECNOLOGÍAS**

Tiene como propósito participar en los procesos de generación, aplicación y difusión de conocimiento en el área de las ciencias básicas, como también busca intervenir en la cualificación de los procesos de enseñanza y aprendizaje en procura de la excelencia académica.

### **Grupos de investigación que desarrollan esta línea**

Grupo de Investigación en Ciencias Básicas – DAVINCI

Grupo de Innovación en Matemáticas y Nuevas Tecnologías para la Educación –  
GNOMON

Grupo de Investigación en Estadística y Análisis de Datos – GESTA

Grupo de Investigación en Química Básica y Aplicada – ALQUIMIA

Grupo de Investigación en Física Teórica, Aplicada y Didáctica – GRITAD

Grupo de Investigación en Matemáticas Aplicadas – GIMATA

## **MATERIALES Y TECNOLOGÍAS DE CONSTRUCCIÓN**

Esta línea de investigación aborda problemas investigativos de carácter científico y tecnológico relacionados con los materiales, para mejorar la estabilidad, durabilidad y calidad de éstos en el entorno de aplicación.

### **Grupos de investigación que desarrollan esta línea**

Materiales y Tecnologías de la Construcción – MYTEC

## **SOLUCIONES INTEGRADAS CON TECNOLOGÍAS DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN**

Tiene como propósito fortalecer el desarrollo de objetos de formación en las tecnologías de la información, las telecomunicaciones, la electrónica, la informática y el diseño de software, apoyando proyectos de investigación, desarrollo e innovación a partir de la creación de soluciones tecnológicas en un entorno caracterizado por la diversidad de plataformas, redes, sistemas operativos y lenguajes de programación, entre otras aplicaciones.



### **Grupos de investigación que desarrollan esta línea**

Grupo de Investigación en Integración de Soluciones con Tecnologías de Información y Comunicación – GIT

Investigación y Desarrollo en Acústica – ACORDE

Grupo de investigación en Electrónica y Comunicaciones – GETELCO

Centro de Excelencia en Ingeniería y Calidad de Software – CEIS

## **TECNOLOGÍA ENERGÉTICA**

Promueve investigación en el campo del uso eficiente de la energía, orientada a la innovación y desarrollo de soluciones tecnológicas responsables y pertinentes, para contribuir al incremento de la competitividad de las organizaciones en los sectores productivos y de servicios y, disminuir el impacto ambiental negativo de sus sistemas energéticos.

### **Grupos de investigación que desarrollan esta línea**

Grupo de Investigación en Tecnologías Energéticas – GITER

**Tabla 2. Histórico de la categorización de los grupos de investigación del ITM por Colciencias**

Año	CATEGORIZACIÓN					Registrados en Colciencias	No registrados en Colciencias	Total de Grupos
	A	B	C	D	Reconocidos			
2003	0	0	0		0	0	12	12
2004	0	1	0		0	9	6	16
2005	0	1	0		0	11	5	17
2006	0	2	3		1	12	0	18
2007	0	2	3		1	12	0	18
2008	0	0	1	7	1	9	0	18
2009	0	0	1	7	1	14	0	23
2010	0	2	1	12	0	8	1	24

### 3.3.2 Servicios del Centro de Investigaciones ITM

- Desarrollo de tecnología
- Implementación de tecnología
- Asesoramiento y capacitación en tecnología
- Vigilancia tecnológica

### **3.4 SERVICIOS DE EXTENSIÓN**

El Instituto Tecnológico Metropolitano, enfrentado al reto de ser una institución del conocimiento, direcciona todo su quehacer desde una política de EXCELENCIA ACADÉMICA, la cual se propone el desarrollo del objeto tecnológico con fundamento en el conocimiento científico, y promueve la formación integral en el contexto de la investigación, la docencia, la proyección social y la cooperación internacional.

Como institución de educación superior que se debe a la ciudad de Medellín, se constituye en un excelente facilitador de la política social del Municipio, y para ello, su misión le posibilita definir un proyecto académico y social que de una parte, potencie su crecimiento y de otra, le permita hacerle aportes significativos al desarrollo de la ciudad, de la región y del país.

El concebir la extensión social como la proyección de las fortalezas institucionales, hace que ésta no se entienda como una instancia, sino como una función inherente al desarrollo de la academia en su conjunto.

Una instancia que funciona en doble vía, permitiendo la proyección de las fortalezas hacia la comunidad, y además actuando como una puerta que permite el ingreso a la institución de las necesidades y expectativas de la comunidad, para que a través de la Docencia y la

Investigación se problematizan y proponga soluciones adecuadas, oportunas y eficientes; es decir, un canal por donde circula el saber construido por la institución a través de sus funciones fundamentales, en la perspectiva de generar un impacto social que revierta en presencia institucional, en solución de problemas, en beneficios económicos, académicos o sociales para la Institución.

La proyección social en el Instituto Tecnológico Metropolitano asumirá como referentes esenciales para su organización y gestión la Ley 30 de 1992, el Estatuto Interno, la Política de Excelencia Académica, el Plan de Desarrollo del Municipio de Medellín, la Estructura Organizacional del ITM, los lineamientos del Sistema Nacional de Acreditación y el Modelo Pedagógico institucional.

**Oferta Académica Cursos y Diplomados Centro de Extensión Académica (CEA- ITM)  
en temas relacionados con:**

- Sistemas de Información
- Análisis de Costos y Presupuestos
- Diseño Industrial
- Construcción en Acabados Arquitectónicos
- Mantenimiento de Equipo Biomédico
- Idioma

- Empresarismo
- Electromecánica
- Informática Musical
- Gestión Administrativa
- Telecomunicaciones
- Ingeniería financiera y de Negocios
- Escuela de Pedagogía
- Escuela de Ciencias
- Calidad
- Ciencias Básicas
- Promoción Deportiva
- Promoción Arte y Cultural
- Producción
- Electrónica
- Gestión ambiental y salud ocupacional

### **3.5 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO**

- **MISIÓN**

El INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO (ITM), Institución Universitaria, es un establecimiento público de naturaleza autónoma, adscrito a la Alcaldía de Medellín; ofrece un servicio público cultural en educación superior, para la formación integral del talento humano en ciencia y tecnología, con fundamento en la excelencia de la investigación, la docencia y la extensión, que habilite para la vida y el trabajo, desde el aprender a ser, aprender a hacer, aprender a aprender y aprender a convivir, en la construcción permanente de la dignidad humana, la solidaridad colectiva y una conciencia social y ecológica.

- **VISIÓN**

En su perspectiva formativa y dados los requerimientos del desarrollo, el Instituto Tecnológico Metropolitano se propone: **CONSTITUIRSE** como una institución del conocimiento y ser reconocida como tal por el Estado y la sociedad, con miras a hacer de la productividad del conocimiento y de sus trabajadores un factor decisivo para el desarrollo del país; **CONVERTIRSE** en una institución con un modelo flexible de organización y funcionamiento fundamentado en una administración con liderazgo que le permita aprender

permanentemente; IDENTIFICARSE por la excelencia académica centrada en la calidad de sus programas con pertinencia social y académica, calidad de sus docentes, enseñanza y aprendizaje, calidad de investigación y extensión, calidad de su ambiente físico académico y centros de apoyo; RELACIONARSE continuamente con el mundo externo para asumir la información requerida y apoyar su desarrollo; PRESENTARSE con autonomía financiera.

- **PRINCIPIOS**

- Respeto a la vida
- La Formación Integral
- Autonomía.
- Pertinencia social.
- Equidad
- Pluralismo.
- Liderazgo.
- Responsabilidad Social.
- Espíritu Emprendedor.

### 3.6 POLÍTICAS Y OBJETIVOS

#### 3.6.1 POLÍTICA DE EXCELENCIA ACADÉMICA.

Una de las garantías que ofrece el ITM en el desarrollo de su objeto, es su marca de excelencia que permite reconocer al ITM y a sus programas en su dimensión de calidad de investigación, de formación, de extensión y de cooperación interinstitucional, lo que significa calidad de su personal académico y de los programas, calidad de sus proyectos de investigación, calidad de sus egresados, calidad de su entorno académico, calidad de su infraestructura.

**Tabla 3. Política de Excelencia Académica**





## **3.6.2. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

### **3.6.2.1 POLÍTICA DE CALIDAD**

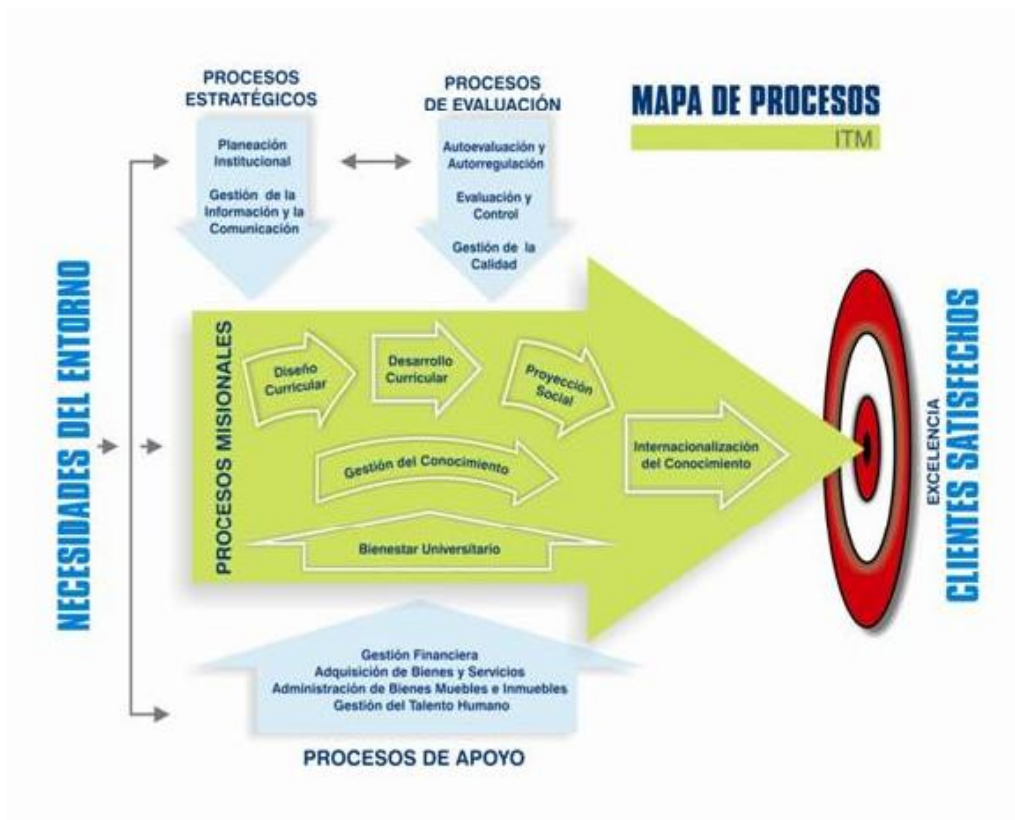
El Instituto Tecnológico Metropolitano, Institución Universitaria, es un establecimiento público de naturaleza autónoma, comprometido con el servicio público cultural en educación superior, para la formación integral del talento humano en ciencia y tecnología y que habilite para la vida y el trabajo, con fundamento en la excelencia de sus procesos, mediante la provisión de servicios de calidad y del desarrollo de la gestión pública con sujeción a las disposiciones constitucionales y legales y caracterizada por la eficacia, la eficiencia y el mejoramiento continuo, en procura de la satisfacción de las expectativas de los usuarios, destinatarios y beneficiarios.

### **3.6.2.2 OBJETIVOS DE CALIDAD**

El Sistema de Gestión de la Calidad en el ITM se hará a través de un enfoque basado en los procesos que se surten en su interior y en las expectativas de los usuarios, destinatarios y beneficiarios de sus funciones, y en consecuencia, se asumirá en el logro de los siguientes objetivos de la calidad:

- Garantizar una gestión con solidez financiera para un desarrollo institucional sostenible con criterio de equidad en la disponibilidad y asignación de recursos apropiados para el desarrollo académico y administrativo.
- Desarrollar procesos formativos que posicionen cada vez más al ITM ante el Estado y la Sociedad, mediante el aseguramiento de altos niveles de calidad de un servicio educativo con pertinencia social y académica.
- Fortalecer la interacción del ITM con el entorno por medio de los servicios de asesoría y formación para el desarrollo humano y el trabajo, el apoyo a la gestión empresarial, la participación de egresados en el trabajo, la gestión de la práctica empresarial para satisfacer las necesidades de la comunidad.
- Incrementar la producción de conocimiento científico y tecnológico para la innovación y el desarrollo mediante la creación de grupos en nuevos campos del conocimiento, el fortalecimiento de los existentes, el mejoramiento cuantitativo y cualitativo de los resultados de investigación y de la transferencia del conocimiento.
- Consolidar una cultura de bienestar, expresada en creación y consolidación de espacios y programas, que favorezcan el crecimiento, personal, intelectual, social, laboral, espiritual y cultural de los miembros de la comunidad académica.

- Diseñar e implementar estrategias y mecanismos de comunicación, inclusión e interiorización para una cultura de calidad en el ITM.
- Fortalecer el desarrollo institucional mediante el seguimiento y mejoramiento continuo de sus procesos, buscando la disminución de las no conformidades, incrementando la eficacia, eficiencia y efectividad y la satisfacción de las necesidades del cliente.
- Gestionar y administrar talento humano, permanentemente cualificado para satisfacer a sus usuarios mediante la oportunidad y calidad en la prestación de los servicios.



**Figura 3-1. Mapa de procesos.**

El Sistema de Gestión de la Calidad del ITM está compuesto por 15 procesos clasificados por cuatro macroprocesos, misionales, estratégicos, de evaluación y de apoyo, relacionados con las características de las instituciones de Educación Superior contempladas en la Ley 30 del 92 y la institución está certificada en las normas NTC ISO 9001 2008 y NTCGP 1000 2009. Esta es una herramienta de mejoramiento continuo que le sirve al ITM con el fin de obtener una mejor calidad de nuestros estudiantes.

## **4. DESARROLLO DE LA UNIDAD ESTRATÉGICA DE NEGOCIOS DE CONVENIO DE CONVENIOS Y PROYECTOS DEL ITM**

### **4.1 CASOS EXITOSOS DE UNIDADES ESTRATÉGICAS DE NEGOCIO EN OTRAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

#### **4.1.1 Escuela de Gobierno y Políticas Públicas de Antioquia**

La Escuela de Gobierno y Políticas Públicas de Antioquia es un programa de la Gobernación de Antioquia, el Instituto para el Desarrollo de Antioquia -IDEA- y la Universidad de Antioquia que nace bajo la figura de convenio interadministrativo el 9 de diciembre de 2002, como programa de formación, extensión e investigación que busca fortalecer la democracia en Antioquia mediante procesos de calificación del talento humano, desde la construcción del conocimiento en temas de gobierno, gestión y políticas públicas.

La Escuela de Gobierno y Políticas Públicas de Antioquia está encaminada a brindar los elementos formativos que permitan satisfacer las necesidades del sector público, a partir de la provisión de los elementos teóricos y prácticos de la gestión pública, bajo un enfoque integral.

#### **4.1.1.1 Plan Estratégico de Antioquia —PLANEA—**

Hacer de Antioquia una región competitiva, sostenible y atractiva, con el fin de que participe en los flujos económicos nacionales y mundiales, y se integre internamente en sus aspectos físicos, sociales, culturales, económicos y político-administrativos.

Creación de la escuela de gobierno con el fin de cualificar la gestión pública.

#### **4.1.1.2 Plan Institucional Universidad de Antioquia 2003-2006**

Consolidar la Escuela de Gobierno y Políticas Públicas de Antioquia que desarrolla la Universidad en asocio con la Gobernación de Antioquia y el IDEA.

#### **4.1.1.3 Plan de Acción Facultad de Ciencias Económicas Universidad de Antioquia 2001-2004**

Creación de la Escuela de Gobierno y Políticas Públicas, para el Departamento de Antioquia, como un proyecto transversal que involucre diferentes dependencias de la Universidad de Antioquia y entidades externas.

#### **4.1.1.4 Plan de Desarrollo: Antioquia Nueva, un Hogar para la Vida 2004-2007**

Programa de gobierno “A gobernar se aprende”

Consolidar la Escuela de Gobierno y Políticas Públicas de Antioquia como una estrategia para fortalecer el desarrollo local, subregional y regional mediante la formación y capacitación del talento humano.

#### **MISIÓN**

La Escuela de Gobierno y Políticas Públicas de Antioquia, tiene como propósito contribuir en los procesos de reflexión, reconocimiento, investigación y aplicación del conocimiento, en torno a los problemas de gobierno, en procura de mejorar su capacidad, la formación del talento humano y la democracia en Antioquia.

#### **VISIÓN**

En el año 2012 la Escuela de Gobierno y Políticas Públicas de Antioquia será reconocida como un espacio vital para la formación, investigación, extensión, capacitación y divulgación en los saberes propios del gobierno, el desarrollo local y regional, la gestión y las políticas públicas en la Región Antioqueña.

## **PÚBLICO OBJETIVO**

Los programas de la Escuela de Gobierno y Políticas Públicas de Antioquia están dirigidos a profesionales del sector público, a las personas interesadas en profundizar en las áreas relacionadas con el diseño e implementación de metodologías e instrumentos para el análisis, evaluación y control integrado de políticas y gestión de las organizaciones públicas, y a miembros de la sociedad civil con orientación a la gestión y control de los recursos públicos

Expresa la relación de la Escuela de Gobierno con la gerencia pública, mediante procesos y programas de interacción con diversos sectores y actores sociales, realizados mediante actividades de consultoría, asesoría, asistencia técnica e interventoría de proyectos.

**Asesoría:** Acompañamiento a los municipios y entidades públicas en los temas y problemas relacionados con planeación, políticas públicas, gestión, buen gobierno, evaluación y control, entre otros, mediante la búsqueda de soluciones o la emisión de conceptos globales desde el saber específico.



**Consultoría:** Estudios especializados que se realizan para la solución de problemas específicos relacionados con la gestión pública en las entidades, dependencias y organismos del Departamento de Antioquia.

**Estudios Técnicos:** Estudios necesarios para la transformación organizacional, la ejecución de proyectos, diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como la realización de asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión.

**Interventoría:** Comprende la verificación de la ejecución de proyectos o de obras, vigilando que se lleve a cabo de acuerdo con las especificaciones técnicas, normas y demás elementos estipulados. Tal vigilancia se adelanta en nombre de la entidad que dispone la ejecución de la interventoría.

**Acompañamiento en la implementación de nuevas herramientas de gestión:** Brindar asesoría y acompañamiento en la implementación de nuevas herramientas de la gestión pública, como el Modelo Estándar de Control Interno MECI 1000:2005 y la Norma Técnica de Calidad para la Gestión Pública NTCGP 1000:2004.

**Desarrollo de Publicaciones:** Gracias a la capacidad administrativa de coordinación y asesoría editorial, apoyan la redacción, diseño, distribución y visibilidad de publicaciones

en áreas como administración, políticas públicas, gestión, buenas prácticas de gobierno, desarrollo local y regional, transparencia y control, entre otros temas. A fin, de publicar y difundir el trabajo intelectual de la práctica académica e investigativa en formato de libros, revistas, boletines institucionales y virtuales y otras publicaciones seriadas como apoyo a la gestión administrativa de cualquier institución.

#### **4.1.2 IDEXUD**

##### **MISIÓN**

Tiene la misión de desarrollar la función universitaria de servicio e impacto social en el entorno y para garantizar el compromiso de la Universidad de ser rigurosa y crítica: con calidad, equidad y competitividad

##### **VISIÓN**

El IDEXUD se proyecta como la instancia de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas con la responsabilidad de proyectar a través de la extensión universitaria los saberes, el conocimiento y los productos de sus investigaciones en los contextos territoriales y entornos en los que desarrolla su quehacer institucional. Está comprometido con el posicionamiento permanente de nuevos conocimientos, la búsqueda de respuestas a la demanda social y al desarrollo humano de los sectores más necesitados de la sociedad.

### **4.1.3 UNIVERSIDAD GRAN COLOMBIA**

#### **Dirección de Extensión y Servicio a la Comunidad**

La dimensión de la Dirección de Extensión y Servicio a la comunidad, tiene el siguiente objetivo:

Promover la creación de Empresas Comunitarias, mediante la capacitación del Diplomado en las diferentes comunidades, localidades y ciudades.

#### **4.1.4 COMENTARIO SOBRE CASOS EXITOSOS.**

Partiendo de una definición de Unidades Estratégicas de Negocio, entendidas como un grupo de servicios o productos que comparten un conjunto común de clientes, un conjunto común de competidores, una tecnología o enfoque común, lo mismo que factores claves para el éxito, y estudiando con detenimiento los casos exitosos de UEN que se citan en el presente trabajo de investigación, se puede afirmar que las UEN creadas en las universidades están orientadas a lograr la satisfacción de las necesidades y problemáticas de la comunidad, en términos de optimización de recursos y atención oportuna, eficiente y eficaz de los requerimientos de los convenios o proyectos que se suscriban.

En el caso que nos ocupa, se pretende que la creación de la UEN permita no sólo operar con autonomía administrativa, financiera y jurídica, sino que responda de manera eficiente a los requerimientos de las entidades tanto públicas como privadas con las cuales se hayan suscrito convenios y proyectos, además de ampliar el campo de acción de la sola actividad de ejecución a prestar otros servicios como: consultoría, asesorías, servicio de interventoría, servicio de actualización profesional a funcionarios tanto de entidades públicas como privadas y estudios técnicos.

Fundamentalmente, la UEN debe generar recursos económicos suficientes para ser autosostenible en el tiempo, asegurar y aportar al crecimiento del Instituto Tecnológico Metropolitano como tal.

## **4.2 IMPLICACIONES ADMINISTRATIVAS, JURÍDICAS Y FINANCIERAS PARA LA CREACIÓN DE LA UEN EN EL ITM**

El Consejo Directivo, como máximo órgano de la Institución según lo establece el Estatuto General Interno en el artículo 21, en cual se designan las funciones de dicho Consejo, específicamente en los literales *a* y *b* en los que se establece: “Definir las políticas académicas y administrativas y la planeación Institucional” y “Definir la organización académica, administrativa y financiera de la institución” respectivamente, le compete la aprobación mediante acuerdo de la creación de la Unidad Estratégica de Negocios que estamos planteando, sin desconocer las normativas establecidas a nivel nacional y local en lo referente al presupuesto y a la creación de nuevos cargos.

### **4.2.1 IMPLICACIONES ADMINISTRATIVAS**

Para la creación de la UEN se debe tener en cuenta lo estipulado en el Estatuto General Interno, en lo relacionado con la organización interna y el régimen administrativo del ITM y específicamente cumplir con el artículo 53 en los siguientes literales:

- La estructura debe cumplir las características de funcionalidad, estabilidad, economía y flexibilidad. No debe contemplar funciones ajenas al objeto social de la entidad

- La estructura organizacional debe reflejar claramente los diferentes niveles de la organización y las áreas responsables de los procesos básicos y de apoyo: dirección, adaptabilidad, control, apoyo y producción académica.
  
- Las dependencias del área administrativa se denominarán direcciones, departamentos, coordinaciones.
  
- Las dependencias de carácter asesor se denominarán oficinas.

Con relación al nombramiento del personal requerido para la UEN, se debe aplicar lo estipulado en los siguientes artículos del Estatuto General Interno:

***ARTÍCULO 57:** Régimen Personal Administrativo: El personal administrativo se regirá por las disposiciones aplicables a los empleados públicos del orden municipal y de acuerdo al Reglamento que para el efecto expida el Consejo Directivo.*

***ARTÍCULO 59:** Contratistas: Las personas que presten sus servicios en forma ocasional o por el tiempo de ejecución de una obra o contrato, no son empleados públicos ni trabajadores oficiales; su vinculación será por contrato administrativo de prestación de servicios que se regirá por las disposiciones pertinentes.*

En el ámbito de la administración del ITM es conveniente la creación de una UEN que administre los Convenios y Proyectos en una sola dependencia, consolidando los procedimientos que garanticen la eficiencia, eficacia e impactos positivos a los usuarios de servicios. Igualmente esto le permite al ITM obtener recursos de otras fuentes de financiamiento diferentes a las actuales en búsqueda de la autonomía financiera que garantice la excelencia académica y una mayor cobertura.

#### **4.2.2 IMPLICACIONES FINANCIERAS**

En lo relacionado con la parte financiera, la UEN se acoge a lo dispuesto en el Estatuto General en su artículo 62 *Presupuesto: El presupuesto de la entidad deberá sujetarse a las normas contenidas en la Ley 30 de 1992 y con los principios generales de la Ley Orgánica del presupuesto nacional:*

#### **4.2.3 IMPLICACIONES JURÍDICAS**

La UEN se debe constituir y funcionar de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente, iniciando por la Ley 30 de 1992 por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior, la Ley 115 de 1994, Ley General de Educación hasta el Estatuto General Interno del ITM.

En cuanto a los procedimientos de contratación se encuentra regida por la Ley 80 de 1993, Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, la Ley 1150 de 2007, por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 y en lo relacionado con el presupuesto debe atender lo dispuesto en el Decreto 111 de 1997, Estatuto Orgánico de Presupuesto, el Estatuto Tributario y cualquier otra normativa que sea de su aplicación.

Para que la UEN sea dinámica en su funcionamiento, el ITM debe aprobar su creación y proporcionar los medios financieros para el logro de sus objetivos, los cuales están plasmados en una proyección anual de la consecución de convenios y proyectos que generen para la institución beneficios económicos y para la ciudad de Medellín un impacto positivo en el campo social.

Igualmente, y con el fin de posicionar a la UEN, el ITM debe proporcionar capacitación y asesoría continua en temas de relacionados con contratación, gerencia de proyectos, presupuesto y normativas aplicables a la entidad.

En cuanto a los aportes financieros hechos por el ITM para el funcionamiento de la UEN, hasta que ésta encuentre su punto de equilibrio y alcance su autonomía financiera, el ITM debe proporcionar los recursos físicos, logísticos, tecnológicos, humanos y financieros requeridos para la administración de los distintos convenios y proyectos.



### **4.3 ALCANCE**

El alcance está orientado a la totalidad de la gestión de la UEN. Esto implica, todos los procesos que generan unos resultados mensurables y evaluables.

### **4.4 OBJETIVOS Y ÁREAS CLAVES DE DESEMPEÑO DE LA UEN**

#### **4.4.1 Área de Convenios**

##### **Resultados esperados**

- Cumplimiento de la etapa pre, contractual y poscontractual de los convenios.
- Incremento de la suscripción de convenios con el Sector Público y Privado.
- Administración eficiente y eficaz de los recursos asignados.

##### **Objetivos**

- Asesorar y orientar a otras instancias administrativas y académicas acerca de la suscripción de convenios y su ejecución.
- Determinar la viabilidad financiera y económica de los convenios a suscribir.

- Gestionar la suscripción de los diferentes convenios de acuerdo con los criterios de desempeño fijados.
- Ejecutar los convenios acorde a los aspectos reglamentarios y procedimentales orientados al logro de los resultados.

#### **4.4.2 Área de Proyectos**

##### **Resultados esperados**

- Análisis y conceptualización sobre la viabilidad y conveniencia de los proyectos y convenios propuestos al ITM
- Estudio y coordinación la elaboración de proyectos que el ITM suscriba con el Municipio de Medellín y otras entidades públicas y privadas de los diferentes niveles.
- Participación en la formulación, ejecución, control y evaluación de los proyectos.

##### **Objetivos**

- Asesorar y orientar a otras instancias administrativas y académicas acerca de la suscripción de convenios y su ejecución

- Efectuar gestión de evaluación y seguimientos de la ejecución contractual de los Proyectos.
- Exigir y verificar la liquidación de los contratos que se generen para el desarrollo y ejecución de los Proyectos.

#### **4.4.3 Área de Compras**

##### **Resultados esperados**

- Los subprocesos de gestión pre, contractual y poscontractual para la adquisición de bienes y servicios.
- Dirección acciones conducentes a que las compras se hagan a proveedores que ofrezcan las mejores condiciones en términos de calidad, precio, oportunidad, garantías y descuentos financieros.
- Actualización de la base de datos de los proveedores.

### **Objetivos.**

Evaluar permanentemente la oportunidad y calidad en la prestación del servicio de adquisición de bienes y servicios.

- Gestionar oportunamente los procesos de contratación de bienes y servicios en las diferentes modalidades como: subasta inversa, contratación directa, selección abreviada.

#### **4.4.4 Área de Interventoría**

### **Resultados esperados**

- Realización de interventorías de los aspectos técnicos, administrativos, financieros y jurídicos de los convenios.
- Asesoría permanente a los funcionarios que lo requieran y soliciten acerca de los convenios y proyectos tanto de los que se encuentran en ejecución como de los que se vayan a suscribir.
- Recomendaciones a las partes los ajustes o modificaciones que requiera el contrato en términos de plazo, cumplimiento o cualquier otro aspecto que modifique lo pactado inicialmente, lo cual debe hacerse por escrito y queda bajo la exclusiva responsabilidad del interventor.

- Preparación y presentación informes mensuales o cuando sean requeridos sobre la marcha en la ejecución de los contratos.

**Objetivos:**

- Implementar las acciones correctivas necesarias para la adecuada ejecución de los convenios.
- Mantener comunicación fluida y permanente con las entidades con las cuales se suscribieron los convenios y proyectos.
- Exigir la cantidad de bienes o servicios contratada y la buena calidad de los mismos.
- Vigilar que todas las actuaciones necesarias para la ejecución de los convenios y proyectos se adelanten de conformidad con el marco normativo vigente.
- Dar rápida y oportuna información a los organismos de control, los superiores jerárquicos y organismos competentes.

#### **4.4.5 Área de Estudios Socio Económicos.**

##### **Resultados esperados**

- Información de manera permanente en los medios de comunicación hablados y escritos de la Institución los resultados de la gestión de administración de convenios y el impacto en el bienestar de la comunidad académica.
- Información a los medios hablados y escritos derivados de la ejecución de los convenios que recogen los proyectos del Plan de Desarrollo Municipal.
- Ejecución de estudios de la relación costo – beneficio social de los convenios y Proyectos.

##### **Objetivos:**

- Adelantar estudios sobre los problemas pertinentes al desarrollo económico y social de los convenios y proyectos que desarrolla la UEN – ITM.
- Realizar la medición de Impacto financiero y social de los convenios y proyectos.

#### 4.5. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA DE LA UEN Y SU UBICACIÓN EN EL ORGANIGRAMA DEL ITM

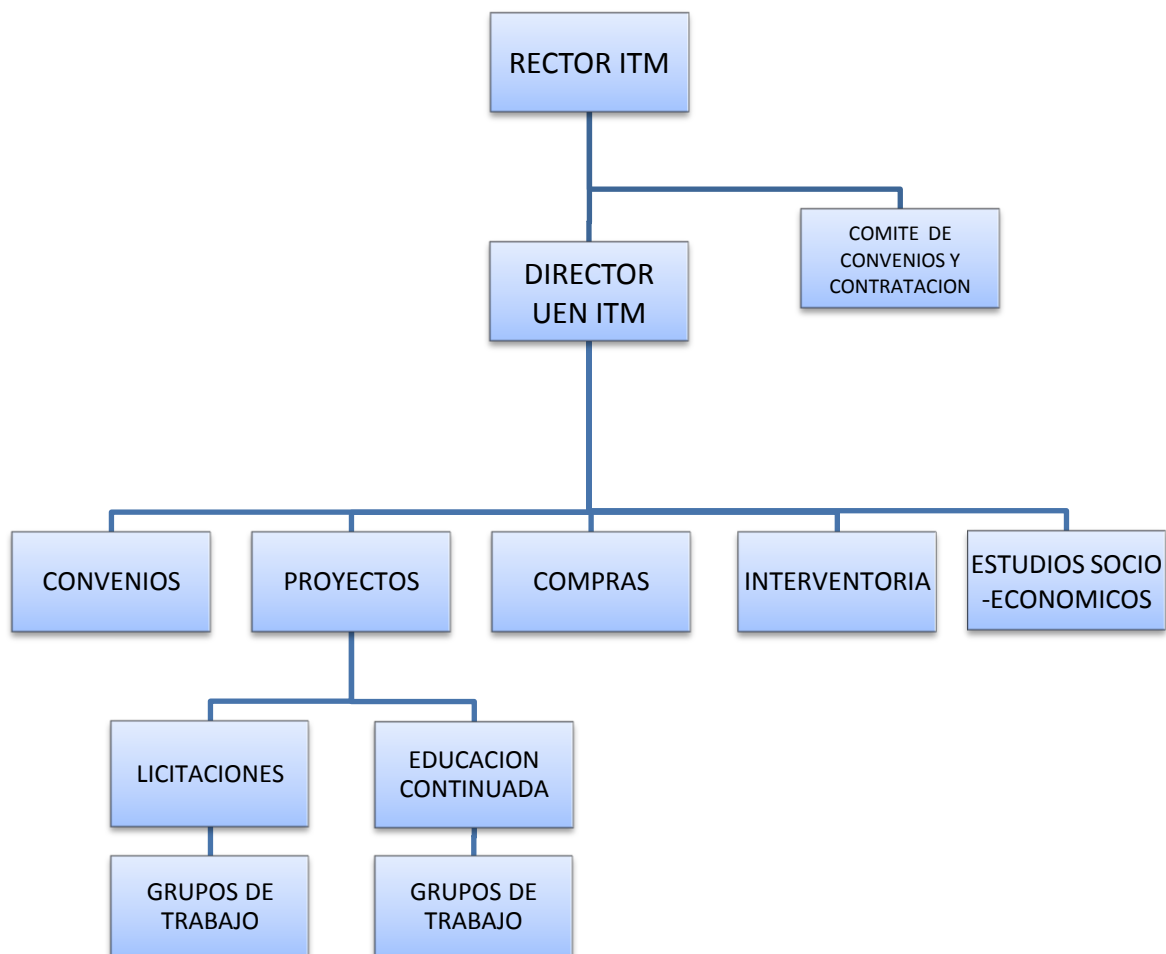


Figura 4-1. Estructura Administrativa de la UEN

## 4.5.1 PLANTA DE CARGOS, PERFILES Y COMPETENCIAS DE LA UEN

### 4.5.1.1 DIRECCIÓN DE LA UEN

#### DIRECTOR UEN

- **IDENTIFICACIÓN**

Denominación del cargo	Director UEN
Dependencia	UEN ITM
Cargo del Jefe Inmediato	Rector

- **PROPÓSITO PRINCIPAL O FUNCIÓN BÁSICA**

Coordinación de Convenios y Proyectos en su aspecto administrativo y financiero de la UEN ITM.

- **FUNCIONES ESENCIALES**

➤ Analizar y conceptuar sobre la viabilidad y conveniencia de los proyectos y convenios propuestos al ITM.



- Estudiar y coordinar la elaboración de los proyectos y convenios que el ITM suscriba con el Municipio de Medellín y otras entidades públicas y privadas de los diferentes niveles.
  
- Coordinar procesos de contratación del personal requerido para la ejecución de los Convenios.
  
- Participar en las mesas de trabajo, sugerir y proponer soluciones a las dificultades y problemas que se presenten durante el desarrollo y ejecución de los mismos.
  
- Efectuar acompañamiento a la ejecución contractual de los Convenios y Proyectos.
  
- Atender las inquietudes de los contratistas e interventores relacionadas con la ejecución contractual en forma oportuna.
  
- Presentar informes periódicos de avance de los Convenios.
  
- Cooperar con las diferentes áreas institucionales responsables de la contratación y pago de los contratistas que desarrollen los objetos de los contratos.

➤ Adoptar y coordinar el desarrollo de los sistemas administrativos institucionales: financieros, contables, comerciales y de apoyo en coordinación con las unidades pertinentes.

➤ Adoptar políticas, procesos y procedimientos concernientes a la adquisición de todos los bienes y servicios que requiera la Institución, cumpliendo con la normatividad.

- **PRODUCTOS**

➤ Elaboración de estudios para la suscripción de convenios; formulación y seguimiento a los proyectos y convenios celebrados por el Instituto.

➤ Durante la ejecución de los proyectos y/o convenios debe existir un documento de control actualizado que permita observar los avances y dificultades.

➤ Presentar informes ejecutivos a la Rectoría sobre la ejecución de los Proyectos y convenios.

- **REQUERIMIENTOS**

**Estudios:**

Administrador de empresas preferiblemente Especializado o con Maestría,  
preferiblemente en Administración ó Derecho Público.

Manejo del Office.

**Experiencia:**

Mínimo tres (3) años de experiencia relacionada con las funciones del cargo

## **PROFESIONAL EN DERECHO**

- **IDENTIFICACIÓN**

Denominación del cargo	Profesional En Derecho
Dependencia	UEN ITM
Cargo del Jefe Inmediato	Director UEN

- **PROPÓSITO PRINCIPAL O FUNCIÓN BÁSICA**

Garantizar que las actividades desarrolladas por las UEN ITM se realicen dentro del marco de la legalidad existente, salvaguardar los intereses de la Institución con terceros y asegurar que los Actos Administrativos y contractuales se efectúen dentro del tiempo y procedimiento, de modo que se garantice el logro de los resultados esperados.

- **FUNCIONES ESENCIALES**

➤ Asistir Jurídicamente a las Corporaciones, Juntas, Comités y Dependencias Institucionales.

➤ Revisar todos los proyectos de Actos Administrativos que debe firmar el Director de la UEN.

- Elaborar los proyectos de Actos Administrativos que el Director de la UEN le solicite.
  
- Revisar las minutas de contratos de toda índole que celebre el UEN
  
- Asistir a la UEN en los juicios que instaure o que le promuevan y atender los demás asuntos judiciales o extrajudiciales de interés para la mismo.
  
- Absolver las consultas de orden legal, resolver las peticiones que le formulen y sean de su competencia.
  
- Revisar las garantías exigidas para asegurar el cumplimiento de los contratos celebrados por la UEN.
  
- Preparar para la firma del Director de la UEN, los proyectos de Resolución sobre caducidad administrativa de los contratos y darles el trámite respectivo.
  
- Asesorar, en el aspecto legal y en coordinación con la Secretaría General, a las diferentes Unidades en los pliegos de condiciones para las licitaciones públicas.

- Coordinar con el responsable de la Salud Ocupacional el levantamiento de los panoramas de riesgos de los contratistas.
  
- Mantener debidamente actualizado el proceso de control legal y el subproceso de gestión contractual.
  
- Dirigir la ejecución de los contratos de prestación de servicios.
  
- **PRODUCTOS**
  - Los procesos judiciales y de conciliación prejudicial en todas sus instancias y jurisdicciones son atendidos oportunamente.
  
  - El estudio de normas, doctrina y jurisprudencia deben servir de apoyo para tomar las decisiones correspondientes a cada caso.
  
  - Existencia de documento que compile la normatividad por medio de la cual se rige el Instituto.
  
  - El seguimiento a las actividades y procesos asignados responden a las necesidades institucionales.

➤ La asesoría jurídica del que hacer institucional está ajustada a las leyes, estatutos y reglamentos que nos rigen

- **REQUERIMIENTOS**

<b>Estudios</b>
Título Universitario de Abogado con especialización
Manejo del Office.
<b>Experiencia:</b>
Mínima de tres (3) años en el desempeño de funciones afines al cargo

#### 4.5.1.2 Área de Convenios

### PROFESIONAL DE NÓMINA

- **IDENTIFICACIÓN**

Denominación del cargo	Profesional de Nómina
Dependencia	Área de convenios UEN ITM
Cargo del Jefe Inmediato	Director UEN

- **PROPÓSITO PRINCIPAL O FUNCIÓN BÁSICA**

Responder con póliza de manejo, por los valores de deducciones, retenciones y pagos a los empleados y es directamente responsable ante el jefe inmediato, por organizar, distribuir y supervisar los procesos de ingreso y retiro del personal y por dirigir y coordinar toda la información necesaria para los procesos de tramitación, liquidación, revisión y pago de nómina y prestaciones legales y extralegales, de acuerdo con las normas legales establecidas.



- **FUNCIONES ESENCIALES**

- Administrar el subproceso de remuneración del proceso de gestión del talento humano.
- Llevar el control de los ingresos, retiros y novedades, e incapacidades del personal y elaborar las respectivas planillas y formatos.
- Aceptar veracidad de la información de novedades de nómina, efectuar proceso de liquidación y efectuar pre nómina y nómina.
- Liquidar las deducciones que se deben efectuar a los trabajadores, empleados, jubilados y pensionados, por las obligaciones contraídas con la Institución o con otras personas naturales o jurídicas, previa autorización del afectado o del funcionario competente y ordenar a Tesorería el pago al beneficiario.
- Colaborar con su Jefe Inmediato en la aplicación de los acuerdos, convenciones y demás prestaciones sociales que se concedan a los servidores del Instituto.
- Realizar estudios tendientes al mejoramiento de los procesos de elaboración y liquidación de las nóminas e información de novedades.

➤ Administrar eficientemente el archivo y el registro del personal vinculado al Instituto y actualizarlo permanentemente de acuerdo con las normas vigentes.

- **PRODUCTOS**

➤ La actualización de los procedimientos de remuneración de conceptos de nómina y prestaciones sociales de acuerdo con la normatividad vigente.

➤ Funcionamiento del sistema de información de liquidación de nómina, la emisión de certificaciones, reportes de planta de personal, vacaciones y demás información que se requiera

- **REQUERIMIENTOS**

<b>Estudios:</b>
Profesional del Área Contable o Financiera
Manejo del Office.
<b>Experiencia:</b>
Mínimo dos (2) años en el ejercicio de la profesión específica en labores que guarden relación con las funciones.

## PROFESIONAL CONTABLE Y DE PRESUPUESTO

- **IDENTIFICACIÓN**

Denominación del cargo	Profesional Contable y de Presupuesto
Dependencia	Área de convenios UEN ITM
Cargo del Jefe Inmediato	Director UEN

- **PROPÓSITO PRINCIPAL O FUNCIÓN BÁSICA**

Responsable ante el Director de la UEN por el correcto registro y direccionamiento de las apropiaciones presupuestales y contables

- **FUNCIONES ESENCIALES**

➤ Apoyar la revisión y registro de las apropiaciones presupuestales y velar porque éstas se ciñan a las disposiciones legales.

➤ Colaborar con la expedición de los certificados de disponibilidad y efectuar los registros presupuestales de las obligaciones del instituto.

- Realizar el registro de los diferentes actos administrativos que modifican el presupuesto del Instituto.
  
- Apoyar en la elaboración de informes que deban rendirse sobre la ejecución presupuestal.
  
- Verificar la existencia de apropiación suficiente en el presupuesto del Instituto para atender los diferentes compromisos.
  
- Analizar, verificar y recomendar las acciones que deban adoptarse para la implementación y seguimiento del proceso presupuestal.
  
- Realizar los registros contables de las operaciones que efectúa el Instituto.
  
- Elaborar correctamente todos los informes, comprobantes y diarios relacionados con los movimientos contables.
  
- Soportar en forma permanente que los libros se mantengan actualizados.
  
- Digitar toda la información financiera y contable de la Institución.

- Llevar control por cuenta debidamente conciliado con la respectiva área operativa.
- Mantener debidamente salvaguardada la información contable.
- **PRODUCTOS**
  - El registro de las operaciones financieras realizadas garantiza el debido respaldo a los soportes correspondientes.
  - La elaboración de los informes dentro de los periodos establecidos atienden los requerimientos de otras entidades y autoridades
  - El sistema de registros contables garantiza el cumplimiento de las normas.
  - La actualización de los procedimientos, orientaciones y normas técnicas, fiscales y financieras vigentes, permiten la aplicación en el área de desempeño.
  - Ejecución del presupuesto, de conformidad con los proyectos del Plan de Desarrollo Institucional.

- **REQUERIMIENTOS**

<b>Estudios:</b>
Profesional del Área Contable
Manejo del Office.
<b>Experiencia:</b>
Mínimo dos (2) años en el ejercicio de la profesión específica en labores que guarden relación con las funciones.

#### 4.5.1.3 Área de Proyectos

### PROFESIONAL PARA LA EDUCACIÓN CONTINUADA

- **IDENTIFICACIÓN**

Denominación del cargo	Profesional para la Educación Continuada
Dependencia	Área de proyectos UEN ITM
Cargo del Jefe Inmediato	Director UEN

- **PROPÓSITO PRINCIPAL O FUNCIÓN BÁSICA**

Investigar y evaluar las necesidades de los programas de Educación Continuada

- **FUNCIONES ESENCIALES**

- Asistir para el diseño, elaboración, experimentación, evaluación y promoción de modelos prototipos de cursos de Educación Continuada.

- Programar, coordinar y ejecutar los servicios de Educación Continuada.

- Coordinar para la producción de materiales escritos, audiovisuales y demás ayudas pedagógicas para el logro de los objetivos curriculares de los cursos de Educación Continuada.
  - Coordinar los eventos de capacitación para el personal interinstitucional.
  - Realizar y ejecutar los estudios necesarios para el mercadeo y venta de los servicios de Educación Continuada.
  - Asesorar, a las diferentes unidades de la UEN, para el ofrecimiento de servicios de Educación Continuada.
  - Llevar registros costeados de los servicios de Educación Continuada.
  - Hacer evaluación de procesos y resultados de los servicios de Educación Continuada
- **PRODUCTOS**
    - Programas de Educación Continuada servidos y evaluados.
    - Programas de Educación Continuada servidos en el tiempo programado.



- Evaluación a los Instructores de los cursos.
  
- Costos del programa de Educación Continuada

- **REQUERIMIENTOS**

<b>Estudios:</b>
Profesional del Área Financiera o Administrativa
Manejo del Office.
<b>Experiencia:</b>
Mínimo dos (2) años en el ejercicio de la profesión específica en labores que guarden relación con las funciones.

## PROFESIONAL DE PROYECTOS

- **IDENTIFICACIÓN**

Denominación del cargo	Profesional de Proyectos
Dependencia	Área de proyectos UEN ITM
Cargo del Jefe Inmediato	Director UEN

- **PROPÓSITO PRINCIPAL O FUNCIÓN BÁSICA**

Elaborar y desarrollar los procesos de postulación de planes, programas y proyectos que postulan las distintas fuentes de financiamiento, ya sea municipal, regional o nacional, y cualquier otra entidad que se requiera

- **FUNCIONES ESENCIALES**

- Ejecutar la postulación de planes, programas y proyectos de acuerdo a las normas y procedimientos que rigen estos procesos.

- Desarrollar la evaluación de proyectos en función de las normas y procedimientos establecidos con la previa generación de solicitud de financiamiento, creación de Fichas EBI en el Banco de Proyectos.
  
- Hacer seguimiento en el Banco de Proyecto de los proyectos postulados durante todo el ciclo de vida del proyecto.
  
- Estudiar la factibilidad económica de las licitaciones, estableciendo su conformidad, antes de su materialización.
  
- Elaborar los Términos de Referencia para el proceso de postulación y Licitación de los estudios de preinversión.
  
- Estudiar e implementar procesos de gestión que optimicen los plazos de tramitación y resultados ante las instituciones correspondientes.
  
- **PRODUCTOS**
  - La elaboración de los informes dentro de los periodos establecidos atienden los requerimientos de otras entidades y autoridades

➤ Elaboración de los pliegos de condiciones con el cumplimiento de las normas para la participación en licitaciones.

- **REQUERIMIENTOS**

- 

<b>Estudios:</b>
Profesional del Área Financiera con Especialización en Formulación y Evaluación de Proyectos Manejo del Office.
<b>Experiencia:</b>
Mínimo dos (2) años en el ejercicio de la profesión específica en labores que guarden relación con las funciones.

#### 4.5.1.4 Área de Compras

### PROFESIONAL DE COMPRAS

- **IDENTIFICACIÓN**

Denominación del cargo	Profesional de Compras
Dependencia	Área de compras UEN ITM
Cargo del Jefe Inmediato	Director UEN

- **PROPÓSITO PRINCIPAL O FUNCIÓN BÁSICA**

Velar por el cumplimiento de las políticas de adquisición de bienes, administración de proveedores y aportar al desarrollo de los diferentes proyectos institucionales con compras de la mejor calidad, con la oportunidad requerida y a las mejores condiciones comerciales y ejecuta políticas de administración de inventarios

- **FUNCIONES ESENCIALES**

- Administrar los subprocesos de gestión precontractual y postcontractual y apoyar el proceso contractual del proceso de suministro de bienes y servicios, con actualización permanente.
  
- Presentar y tramitar la adquisición de bienes y servicios con base al plan anual mensualizado de gastos.
  
- Conciliar mensualmente con Contabilidad la cuenta de proveedores.
  
- Dirigir acciones conducentes a que las compras se hagan a los proveedores que mejores condiciones ofrezcan en términos de calidad, precio, oportunidad, garantías, descuentos financieros y en general las mejores condiciones para la UEN.
  
- Aplicar y velar por el cumplimiento de las políticas de uso racional de todos los bienes de la UEN.
  
- Apoyar el desarrollo de la política de seguros de bienes.
  
- Mantener actualizado en el sistema de información financiera el registro de facturación de proveedores.

- **PRODUCTOS**

- La elaboración de los informes dentro de los periodos establecidos atienden los requerimientos de otras entidades y autoridades

- Elaboración de los pliegos de condiciones con el cumplimiento de las normas para la participación en licitaciones.

- **REQUERIMIENTOS**

<b>Estudios:</b>
Profesional del Área Administrativa o Comercial con especialización
Manejo del Office.
<b>Experiencia:</b>
Mínima de tres (3) años en el desempeño de funciones afines al cargo.

#### 4.5.1.5 Área de Interventoría

### PROFESIONAL INTERVENTORIA (3)

- **IDENTIFICACIÓN**

Denominación del cargo	Profesional Interventoría
Dependencia	Área de Interventoría UEN ITM
Cargo del Jefe Inmediato	Director UEN

- **PROPÓSITO PRINCIPAL O FUNCIÓN BÁSICA**

Hacer seguimiento a la ejecución de los convenios y de los contratos derivados de estos, verificando que se cumpla con lo establecido en los Pliegos de Condiciones y las Normas y Especificaciones Técnicas. Así mismo deberá hacer estricto control al desarrollo del estudio, de acuerdo con lo establecido en el manual de Interventoría vigente

- **FUNCIONES ESENCIALES**



- Realizar la Interventoría con sujeción a los Estudios Previos y Pliegos de Condiciones acogiendo rigurosamente los procedimientos del manual de Interventoría del ITM.
  
- Garantizar la disponibilidad de asesorías especializadas, que serán aplicadas en cualquiera de los componentes de los Proyectos y/o componentes, de acuerdo con las necesidades específicas
  
- Controlar y hacer seguimiento mediante la supervisión y verificación de la ejecución física del convenio de acuerdo con el objeto del mismo y las especificaciones técnicas.
  
- Verificar la disposición de los documentos constitutivos del convenio, los procesos para la elaboración de éstos y el manejo ejecutivo de las situaciones previstas e imprevistas en la ejecución del convenio, las cuales deben atenderse de acuerdo con la normatividad establecida y con los criterios de administración.
  
- Verificar que las inversiones se realicen de acuerdo a la necesidad real y a los principios de economía y eficiencia, lo cual implica tomar las decisiones que eviten extra- costos innecesarios en el desarrollo del convenio.

- Supervisar el cumplimiento del objeto y demás obligaciones contractuales, dentro de los cuales se incluyen los plazos, las garantías, los compromisos laborales, las sanciones, los convenios adicionales o modificatorios y todo tipo de novedad que acompañe al convenio pactado.
  
  - Suscribir con el contratista las actas de iniciación, las parciales y las de liquidación del contrato.
  
  - Hacer seguimientos periódicos del contrato y dejar constancia escrita de la forma como se está cumpliendo, dentro de los términos señalados en el mismo.
  
  - Exigir la cantidad de bienes o servicios contratados y la buena calidad de ellos.
  
  - Estudiar las solicitudes de prórrogas del contrato y recomendar las condiciones económicas o de tiempo en que deban hacerse.
  
  - Solicitar e informar los hechos que constituyan incumplimiento parcial o total del contrato, para la aplicación de las sanciones respectivas.
- 
- **PRODUCTOS**

- Informar la materialización de las causales de terminación, modificación e interpretación unilateral, para proceder a la aplicación de éstas o a la terminación bilateral del contrato.
  
- Preparar y presentar informes mensuales, o cuando sean requeridos sobre la marcha en la ejecución de los contratos de Interventoría.
  
- Dar rápida y oportuna información a los organismos de control, los superiores jerárquicos y organismos competentes.

- **REQUERIMIENTOS**

<b>Estudios:</b>
Profesional del Área Administrativa, Comercial o de Ingeniería con especialización Manejo del Office.
<b>Experiencia:</b>
Mínima de tres (3) años en el desempeño de funciones afines al cargo.

## CONTRATISTA PARA INTERVENTORIA (12)

- **IDENTIFICACIÓN**

Denominación del cargo	Contratista para Interventoría
Dependencia	Área de Interventoría UEN ITM
Cargo del Jefe Inmediato	Director UEN

- **PROPÓSITO PRINCIPAL O FUNCIÓN BÁSICA**

Apoyar el seguimiento realizado por los Profesionales de Interventoría a la ejecución de los convenios y de los contratos derivados de estos, verificando que se cumpla con lo establecido en los Pliegos de Condiciones y las Normas y Especificaciones Técnicas.

- **FUNCIONES ESENCIALES**

- Ejercer sus obligaciones específicas una vez se le comunique su designación.
- Vigilar que las partes cumplan lo pactado en el contrato.
- Suscribir con el contratista las actas de iniciación, las parciales y las de liquidación del contrato.

- Hacer seguimientos periódicos del contrato y dejar constancia escrita de la forma como se está cumpliendo el contrato, dentro de los términos señalados en el mismo.
- Recomendar a las partes los ajustes o modificaciones que requiera el contrato en términos de plazos, cumplimiento o cualquier otro aspecto que modifique lo pactado inicialmente, lo cual debe ser por escrito y bajo su propia responsabilidad
- Exigir la cantidad de bienes o servicios contratados y la buena calidad de ellos.
- Estudiar las solicitudes de prórroga del contrato y recomendar las condiciones económicas o de tiempo en que deban hacerse.
- Solicitar e informar los hechos que constituyan incumplimiento parcial o total del contrato, para la aplicación de las sanciones respectivas.

- **PRODUCTOS**

- Informar la materialización de las causales de terminación, modificación e interpretación unilateral, para proceder a la aplicación de estas o a la terminación bilateral del contrato.

➤ Preparar y presentar informes mensuales o cuando sean requeridos sobre la marcha en la ejecución de los convenios.

- **REQUERIMIENTOS**

<b>Estudios:</b>
Profesional del Área Administrativa, Comercial o de Ingeniería con especialización
Manejo del Office.
<b>Experiencia:</b>
Mínima de dos (2) años en el desempeño de funciones afines al cargo.

#### 4.5.1.6 Área de Estudios Socioeconómicos

### PROFESIONAL PARA ESTUDIOS SOCIOECONÓMICOS

- **IDENTIFICACIÓN**

Denominación del cargo	Profesional para Estudios Socioeconómicos
Dependencia	Área de Estudios Socioeconómicos UEN ITM
Cargo del Jefe Inmediato	Director UEN

- **PROPÓSITO PRINCIPAL O FUNCIÓN BÁSICA**

Brindar apoyo profesional en la elaboración de los estudios Socioeconómicos y caracterización de la población de beneficiarias de los convenios y proyectos celebrados por la UEN ITM

- **FUNCIONES ESENCIALES**

- Efectuar estudios y análisis de que permitan hacer seguimiento y monitoreo a los factores determinantes del comportamiento socio económico con base en un conjunto

de indicadores o de herramientas de análisis que midan la evolución de la actividad propia de cada sector y reflejen los cambios estructurales o temporales de la organización productiva.

➤ Disponer de una completa y actualizada base de datos que recoja todas las actividades o fenómenos económicos, sociales, fiscales, ambientales, organizacionales, culturales y deportivos, susceptibles de ser medidas mediante estadísticas y cuya obtención sea garantizada por una entidad responsable.

➤ Diseñar eficientes y eficaces mecanismos de recopilación de estadísticas y cálculo organizado, consistente y sistemático de Indicadores y Cuentas Económicas, que permita entregar información actualizada y veraz y realizar estudios especiales que atiendan la demanda de los clientes internos y externos.

➤ Conformar un sistema de integrado de indicadores que midan la evolución de las condiciones de vida de la población y permita orientar el proceso de planificación del departamento y la formulación de proyectos de inversión, el fortalecimiento de la gestión municipal y servir de fundamento a los estudios o análisis sectoriales

➤ Apoyar la sistematización y las comunicaciones de la información levantada con la aplicación del instrumento de caracterización socioeconómica.



- **PRODUCTOS**

- Realizar la aplicación de los instrumentos para levantar la información de caracterización y estudios socioeconómicos de la población de beneficiarias de los convenios y proyectos celebrados por la UEN ITM.

- Preparar y presentar informes mensuales o cuando sean requeridos sobre la marcha en la ejecución de los convenios.

- **REQUERIMIENTOS**

<b>Estudios:</b>
Profesional del Área Social con conocimientos en realización de Estudios Socioeconómicos
Manejo del Office.
<b>Experiencia:</b>
Mínima de dos (2) años en el desempeño de funciones afines al cargo.

#### 4.5.1.7 ADMINISTRACIÓN EN GENERAL

##### AUXILIAR ADMINISTRATIVO (10)

- **IDENTIFICACIÓN**

Denominación del cargo	Auxiliar Administrativo
Dependencia	UEN – ITM
Cargo del Jefe Inmediato	Asignación por parte del Director de la UEN

- **PROPÓSITO PRINCIPAL O FUNCIÓN BÁSICA**

Realizar los trabajos asistenciales en las labores de la oficina y ejecutar correctamente los trabajos de actualización permanente de sistemas de información, presentación de informes, actualización técnica de archivo, atención usuarios y demás tareas de secretariado que se le encomienden en busca del logro de la mejor imagen institucional.

- **FUNCIONES ESENCIALES**

- Atender en forma correcta y oportuna, personal y telefónicamente al público que acuda a la Institución, garantizando información sobre los servicios solicitados y mantenimiento de la mejor imagen institucional.

- Llevar en forma correcta, actualizada y de acuerdo con las normas establecidas, el archivo de los documentos que se le encomienden, llevando técnicamente los libros reglamentarios de la Institución.
  
- Colaborar con su Jefe inmediato en la elaboración y mantenimiento de informes estadísticos requeridos por la dependencia.
  
- Mantener ordenada y actualizada la documentación correspondiente a su puesto de trabajo y efectuar la entrega de la misma acorde con los procedimientos establecidos.
  
- Colaborar con el diligenciamiento de los libros y los documentos necesarios para el desarrollo normal de las actividades administrativas de la UEN ITM y del puesto de trabajo.
  
- Desarrollar los procesos y procedimientos académicos y/o administrativos en que su puesto de trabajo haga parte.
  
- Redactar la correspondencia que le delegue el Jefe inmediato, preparar proyectos de respuesta a correspondencia recibida ó tramitar con quien competa la correspondencia de la que tenga conocimiento en su puesto de trabajo.

➤ Enviar la correspondencia y documentos que se originen en el área a la Oficina de Archivo Central y controlar el recibo correcto por parte del destinatario.

➤ Citar a los diferentes miembros de comités a reuniones en que su puesto de trabajo así lo implique.

- **PRODUCTOS**

➤ Brindar a los diferentes usuarios la atención necesaria que satisfaga sus necesidades.

➤ Discreción con la información laboral y de las personas

➤ Los documentos físicos y magnéticos mantenerlos archivados en forma técnica

- **REQUERIMIENTOS**

<b>Estudios:</b>
Bachiller en cualquier modalidad.
Manejo del Office.
<b>Experiencia:</b>
Mínima de dos (2) años en labores afines al cargo.

## 4.6 SITUACIÓN FINANCIERA DE LA UEN

### 4.6.1 DOTACIÓN Y EQUIPAMIENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA UEN

De acuerdo a los estudios realizados se encontró que los requerimientos mínimos para la dotación y equipamiento para el funcionamiento de la UEN son los siguientes:

**Tabla 4. Dotación y equipamiento para el funcionamiento de la UEN**

<b>DOTACIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR</b>
<b>Muebles y enseres</b>		<b>\$ 27.235.000</b>
Escritorios	33	
Sillas ergonómicas	33	
Descansa pies	23	
Papeleras de madera	10	
Estantería- archivo	3	
<b>Equipos de oficina</b>		<b>\$ 116.460.000</b>
Equipos de computo completos	33	
Equipo de computo Portátil	1	
Impresoras	6	
Líneas telefónicas	6	
Fotocopiadora	2	
<b>TOTAL EQUIPAMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UEN</b>		<b>\$ 143.695.000</b>

#### 4.6.2 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS

A continuación se relaciona la proyección del presupuesto de ingresos y gastos de la UEN con base en las experiencias obtenidas en este campo.

**Tabla 5. Presupuesto de Ingresos y Gastos**

PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA UEN EN EL ITM						
INGRESOS	2011		2012		2013	
	CANTIDAD DE CONVENIOS Y PROYECTOS	VALOR	CANTIDAD DE CONVENIOS Y PROYECTOS	VALOR	CANTIDAD DE CONVENIOS Y PROYECTOS	VALOR
Administración de los convenios y proyectos con el sector público y privado	46	\$ 37.500.000.000	50	\$ 40.000.000.000	59	\$ 45.000.000.000
<b>SUBTOTAL</b>		\$37.500.000.000		\$40.000.000.000		\$45.000.000.000
<b>CONCEPTO</b>		<b>CONTENIDO</b>				
<b>Obtención de ingresos y convenios para los años 2011-2013</b>	<p>Se tiene proyectado obtener los ingresos y convenios antes enunciados para los años 2011 al 2013 mediante:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.La creación de nuevos nichos en el departamento de Antioquia presentando los proyectos que son de aplicación y exigencia de Ley de los cuales el ITM cuenta con la experiencia y fortalezas para su manejo y administración</li> <li>2.La participación en las licitaciones públicas para la obtención de contratos y convenios</li> <li>3.Esta proyección se realiza con base al plan de trabajo que se tiene para el 2011 y de acuerdo a datos históricos que se tienen al 2010 donde se administran y ejecutan aproximadamente 40 contratos con el sector públicos y privado de donde se obtienen ingresos por \$35.000.000.000 por la administración de los mismos.</li> </ol>					

<b>PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA UEN EN EL ITM</b>						
	<b>2011</b>		<b>2012</b>		<b>2013</b>	
<b>EGRESOS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR</b>
<b>RECURSO HUMANO</b>						
<b>SUELDOS, SALARIOS HONORARIOS, PRESTACIONES SOCIALES</b>						
<b>Director de la UEN</b>	<i>1</i>	\$ 65.340.000	1	\$ 70.000.000	1	\$ 75.000.000
<b>Profesional En Derecho (Asesor Jurídico)</b>	<i>1</i>	\$ 50.820.000	1	\$ 54.000.000	1	\$ 58.000.000
<b>Profesional de Nómina</b>	<i>1</i>	\$ 50.820.000	1	\$ 54.000.000	1	\$ 58.000.000
<b>Profesional Contable y de Presupuesto</b>	<i>1</i>	\$ 50.820.000	1	\$ 54.000.000	1	\$ 58.000.000
<b>Profesional para la Educación Continuada</b>	1	\$ 50.820.000	1	\$ 54.000.000	1	\$ 58.000.000
<b>Profesional de Proyectos</b>	1	\$ 50.820.000	1	\$ 54.000.000	1	\$ 58.000.000
<b>Profesional de Compras</b>	1	\$ 50.820.000	1	\$ 54.000.000	1	\$ 58.000.000
<b>Profesional Interventoría</b>	3	\$ 50.820.000	3	\$ 54.000.000	3	\$ 58.000.000
<b>Profesional para Estudios Socioeconómicos</b>	1	\$ 50.820.000	1	\$ 54.000.000	1	\$ 58.000.000
<b>Auxiliar Administrativo</b>	10	\$ 203.280.000	10	\$ 218.000.000	10	\$ 238.000.000
<b>Recurso humano aseo y cafetería</b>	2	\$ 11.151.360	2	\$ 12.000.000	2	\$ 1.300.000
<b>SUBTOTAL</b>	<b>23</b>	<b>\$ 686.333.371</b>	<b>23</b>	<b>\$ 732.000.000</b>	<b>23</b>	<b>\$ 778.302.013</b>

<b>PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA UEN EN EL ITM</b>						
<b>CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS</b>						
Servicio de transporte por contrato de prestación de servicios	3	\$ 35.000.000		\$ 39.000.000		\$ 42.000.000
Contratista para Interventoría	12	\$ 432.000.000		\$ 460.000.000		\$ 26.700.000
<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$ 467.000.000</b>		<b>\$ 499.000.000</b>		<b>\$ 68.700.000</b>
<b>TOTAL RECURSO HUMANO</b>		<b>\$ 1.153.333.371</b>	<b>23</b>	<b>\$ 1.231.000.000</b>	<b>23</b>	<b>\$ 847.002.013</b>
<b>INVERSIONES</b>						
Muebles y enseres		\$ 27.235.000		\$ 10.000.000	33	\$ 12.000.000
Escritorios	33		33		33	
Sillas ergonómicas	33		33		23	
Descansa pies	23		23		10	
Papeleras de madera	10		10		3	
Estantería- archivo	3		3			
<b>EQUIPOS DE OFICINA</b>		<b>\$ 116.460.000</b>		<b>\$ 15.000.000</b>	<b>33</b>	<b>\$ 20.000.000</b>
Equipos de computo completos	33		33		1	
Equipo de computo Portátil	1		1		6	
Impresoras	6		6		6	
Líneas telefónicas	6		6		2	
Fotocopiadora	2		2			
<b>PLANTA FÍSICA</b>		<b>\$ 72.000.000</b>		<b>\$ 25.000.000</b>	<b>3</b>	<b>30.000.000</b>
Mantenimiento de Oficinas	3		3			



<b>PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA UEN EN EL ITM</b>						
Servicios Públicos						
Adecuación Sedes						
Mantenimiento de Equipos						
Seguros						
<b>GASTOS GENERALES</b>		<b>\$ 84.000.000</b>		<b>\$ 89.000.000</b>		<b>\$ 95.000.000</b>
Útiles y de papelería						
materiales y suministros						
Gastos de viaje y viáticos						
Publicidad y mercadeo						
<b>ASEO Y CAFETERÍA</b>		<b>\$ 12.000.000</b>		<b>\$ 16.000.000</b>		<b>\$ 22.000.000</b>
Implementos de aseo y cafetería						

Concepto	2011	2012	2013
<b>Total Ingresos</b>	\$37.500.000.000	\$40.000.000.000	\$45.000.000.000
<b>Total egresos</b>	\$1.465.028.371	\$1.386.000.000	\$1.026.002.013
<b>Total (Ingresos - Egresos)</b>	\$36.034.971.629	\$38.614.000.000	\$43.973.997.987

#### **4.7 IMPACTO DE LA UEN EN EL ITM Y SUS IMPLICACIONES EN EL DESARROLLO**

El Cuadro de Mando Integral, CMI, es la traducción al español que se da a "Balanced Scorecard," el cual se ha convertido en un reconocido Sistema Integral de gestión de la eficiencia, la eficacia y la efectividad. La aportación de los creadores del CMI, Robert Kaplan y David Norton (1997) se centran sobre la estructuración de los criterios que deben seguirse en la elaboración del cuadro de mando para una organización, unidad funcional o área, entre otros. El objetivo del CMI es dar a las organizaciones elementos para medir su éxito en los proyectos que se desarrollan. El principio que lo sustenta es: "No se puede controlar lo que no se puede medir".

La idea del CMI es sencilla y transparente. Reconoce que la finalidad de la actividad organizacional y conseguir beneficios, es el resultado de una cadena de causas y efectos que suceden en cuatro ámbitos: financiero, cliente-mercado, procesos internos; aprendizaje y crecimiento.

El Cuadro de Mando es un instrumento para medir el desempeño de una dependencia específica como también de la organización, y se ha demostrado que es la herramienta más efectiva para enlazar acciones y resultados de la misma. Además permite ofrecer una visión completa de la una unidad específica o de la institución, siendo el elemento esencial del

sistema de información que sirve de apoyo al sistema de control de gestión en su misión de mejorar su nivel de competitividad en el largo plazo.

Esta herramienta opera bajo cuatro perspectivas, las cuales se describen de manera general así:

- *Perspectiva financiera:* persigue generar la rentabilidad e ingresos que se generan en la Institución
- *Perspectiva del cliente:* pretende satisfacer las necesidades del cliente, ofreciéndole productos y servicios de calidad, de manera que se consiga una buena imagen de la institución y se pueda fidelizar al cliente.
- *Perspectiva proceso interno:* se trata de analizar aquellas actividades o procesos que debe emprender y alcanzar la unidad o Institución para cubrir las proposiciones establecidas.
- *Perspectiva de aprendizaje:* para implantar cualquier cambio las personas y los recursos son siempre la clave para el éxito; por lo tanto, esta perspectiva se refiere a qué es lo que se necesita cambiar o modificar, tanto en los recursos materiales como humanos para conseguir los objetivos formulados.

**Tabla 6. Mando integral – Análisis de impacto de proyectos**

PERSPECTIVAS	INDICADOR	EJECUCIÓN				PROYECTOS	MEJORA		OBSERVACIONES
		1- T	2- T	3- T	4- T		DIFICULTADES	MEJORA	
FINANCIERA	Incremento de ingresos respecto a los gastos de operación de la UEN								
	Porcentaje de nuevos nichos de mercados a nivel departamental					Nuevos nichos a nivel departamental para la Asesoría, Consultoría.			
CLIENTE-MERCADO	Acto Administrativo de aprobación del Manual					Manual de Negociación de Convenio y Proyectos			

PERSPECTIVAS	INDICADOR	EJECUCIÓN				PROYECTOS	MEJORA		OBSERVACIONES
		1-T	2-T	3-T	4-T		DIFICULTADES	MEJORA	
PROCESOS INTERNOS	% de administración en tiempo de ejecución					Logística de Convenios y Proyectos			
	% de entrega de productos/servicios								
APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	Acto Administrativo de aprobación del Manual.					Manual de Interventoría y Contratación			
	Personal desarrollado en competencias y su productividad por ingreso promedio					Desarrollo de Gestión por competencias del personal			

## **5. CONCLUSIONES**

- Se pudo identificar que a pesar de la existencia de políticas administrativas, jurídicas y financieras claras para la creación de este tipo de organizaciones, la decisión final acerca de su creación en las entidades públicas depende de la voluntad política de sus órganos rectores, para nuestro caso, el Consejo Directivo del ITM.
- Al realizar una mejor estructura organizacional, con base en el estudio de los procedimientos y funciones, que busque la eliminación de duplicidad de tareas y disminuya los tiempos de espera para la atención de los requerimientos, se logra que la eficiencia y la eficacia aumenten, generando un valor agregado que permita mayores beneficios económicos y sociales para el ITM.
- En lo relacionado con la viabilidad financiera y económica de la UEN del ITM, se puede concluir que con la cantidad de convenios que actualmente se administran y con las proyecciones que se tienen para próximos años, se logra tener un punto de equilibrio para su funcionamiento.
- Con el cuadro de mando integral se proponen unas estrategias que permitan hacer una mejor medición del impacto de los convenios y proyectos tanto en el sector público como privado.

- La UEN se convierte en una estructura que le facilitaría al ITM la consecución de la autonomía financiera, por cuanto los beneficios -producto de la minimización de costos instalados al administrar los convenios-, se conviertan en ganancia para la Institución, con los cuales se logre una mayor cobertura educativa en los estratos más bajos de la sociedad.

## **6. RECOMENDACIONES**

- Revisar los procedimientos de adquisición de bienes y de contratación de prestación de servicios, con el fin de eliminar los “tiempos muertos” que se presentan actualmente en la administración de los convenios y proyectos.
- Realizar un estudio de las cargas laborales asignadas y perfiles de los interventores de los contratos, con el fin que se tengan los conocimientos académicos y técnicos requeridos para realizar Interventoría eficiente.
- Contar con asesoría técnica en las distintas áreas de forma permanente que permita dar soluciones a temas específicos, facilitando la atención oportuna de los requerimientos realizados por el contratante.
- Tenemos el convencimiento de que esta propuesta le permitirá al ITM mejorar su capacidad de respuesta frente a los requerimientos derivados de las obligaciones jurídicas contraídas por la suscripción de convenios y proyectos y logro de una autonomía financiera como institución.



## BIBLIOGRAFÍA

1. ACOSTA, A. (2005). Departamentalización y Contexto Organizacional: la experiencia de la Universidad de Guadalajara. REDIE 7, (1)
2. AUDIRAC, C. (2007) Desarrollo organizacional y consultoría México. Trillas
3. BERROCAL, F & Pereda, S. (1999). El entorno empresarial: la empresa, su organización y funcionamiento. Revista complutense de educación, 10, (1), 15-35.
4. CAMPS, J. (1999) Unidades estratégicas de negocio: la cuestión de la autonomía y la coordinación. Dirección y organización, 21, 132-146
5. . CHIAVENATO, I. (2004). Comportamiento organizacional: la dinámica del éxito en las organizaciones. México. Thompson.
6. -----(1999) Introducción a la teoría general de la administración. (5. ed.). Bogotá. McGraw-Hill
7. Colegio de Bachilleres (2005). Diagnóstico y cambio organizacional. México. Limusa

8. CONGRESO DE COLOMBIA. (1992). Ley 30 de 1992, *Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior.*
  
9. -----(2000). Ley 617 de 2000, *Por la cual se dictan otras normas tendientes a fortalecer la descentralización, y se dictan normas para la racionalización del gasto público nacional.*
  
10. -----(2007). Ley 1150 de 2007, *por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.*
  
11. CUMMINGS, T & WORLEY, C. (2007) Desarrollo organizacional y cambio. (8. ed.) México. Thompson
  
12. FLÓREZ J. (2007). *Cómo crear y dirigir la nueva empresa.* (3. ed.) Eco Ediciones
  
13. FOOTE, N., & Miller, D., & Eisenstadt, R., & Galbraith, J. (2001) *Más allá de la unidad de negocio.* Harvard Deusto business review, 103, 24-37.

14. FRENCH, W. & BeLL, C. & Zawacki, R. (2007) Desarrollo organizacional: transformación y administración efectiva del cambio. México. McGraw-Hill Interamericana.
15. GARCÍA-Tenorio, J. & Pérez, M. (1997). Perspectivas para juzgar la estrategia de la unidad estratégica de negocio: una visión integradora. Cuadernos de estudios empresariales, 7, 273-286.
16. GUÍZAR R. (2008). Desarrollo organizacional: principios y aplicaciones. (3. ed.). México. McGraw-Hill.
17. HERNÁNDEZ, F. & Martí, Y. (2006). Conocimiento organizacional: la gestión de los recursos y el capital humano. ACIMED, 14, (1).
18. Instituto Tecnológico Metropolitano.-ITM- (Consejo Directivo) (2008). Plan de Desarrollo Institucional "*Los días que uno tras otro son la vida*" 2008 - 2012.
19. ----- (2008). Resolución 828 de 2008 Por medio de la cual se expide el Manual de Contratación del Instituto Tecnológico Metropolitano.
20. KAPLAN, R & NORTON, D (1997). El cuadro de mando integral: The balanced scorecard. (2. ed.) Barcelona. Gestión 2000.

21. MAROTO, P. (2001). La estructura organizativa como base a la gestión del conocimiento. *Capital humano*, 149, 70-75.
  
22. MEJIA, C. (2004) La diferenciación como herramienta para el desarrollo de las organizaciones: el caso del sector Salud servicio de gineco-obstetricia. *Pensamiento y gestión*, 17, 95-111.
  
23. MENDIETA, C. (2008). Organizaciones sostenibles: reflexiones sobre organización y desarrollo sostenible. *Acción psicológica*, 5, (1), 67-78.
  
24. MERINO, C. (2007). Inteligencia organizativa y capital intelectual: un ejercicio de integración. *Innovar*, 17, (29), 7-26.