

METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN Y EJECUCIÓN DE PRESUPUESTOS
DE PROYECTOS OPERADOS POR LA UNIDAD DE EMPRENDIMIENTO
EMPRESARIAL-UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA BAJO CONDICIONES DE
RESTRICCIONES Y NORMATIVAS EXISTENTES

YAZMÍN CASTAÑO CORREA

ELIANA OSPINA OCHOA

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ESUMER
FACULTAD DE ESTUDIOS EMPRESARIALES Y DE MERCADERO
TECNOLOGÍA EN ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

MEDELLÍN

2015

METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN Y EJECUCIÓN DE PRESUPUESTOS
DE PROYECTOS OPERADOS POR LA UNIDAD DE EMPRENDIMIENTO
EMPRESARIAL-UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA BAJO CONDICIONES DE
RESTRICCIONES Y NORMATIVAS EXISTENTES

YAZMÍN CASTAÑO CORREA

ELIANA OSPINA OCHOA

Trabajo de Grado para optar al título de tecnólogas en Administración y Finanzas

Asesor

Andrés Felipe Uribe Acosta

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ESUMER

FACULTAD DE ESTUDIOS EMPRESARIALES Y DE MERCADEO

TECNOLOGÍA EN ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

MEDELLÍN

2015

DEDICATORIA

A nuestros padres por ser el pilar fundamental en todo lo que somos, en toda nuestra educación, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo.

A nuestros profesores, personas a las que respetamos y apreciamos y a las cuales agradecemos nuestra formación como profesionales.

Todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos.

AGRADECIMIENTOS

A la Unidad de Emprendimiento Empresarial – Universidad de Antioquia por darnos la posibilidad de conocer la información administrativa y financiera de los proyectos operados desde el año 2012, a la coordinadora Claudia Patricia Nohavá Bravo y a los profesionales Alba Castellanos Gómez, Alejandro Mazo, Mauricio Domínguez y Alexander Jaramillo por el tiempo brindado para dar respuestas a nuestras inquietudes y el apoyo para poder elaborar este trabajo.

A los profesores Andrés Uribe Acosta y Eduardo Duque, gracias por apoyo incondicional y oportuno.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	8
2. METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN Y EJECUCIÓN DE PRESUPUESTOS DE PROYECTOS OPERADOS POR LA UNIDAD DE EMPRENDIMIENTO EMPRESARIAL-UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	10
2.1 Idea.....	10
2.2 Tema: Planeación Financiera.....	10
2.3 Objeto de Estudio.....	10
3. ANTECEDENTES.....	12
4. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	16
5. JUSTIFICACIÓN.....	18
6. OBJETIVOS.....	19
6.1 Objetivo General.....	19
6.2 Objetivos Específicos	19
7. MARCO REFERENCIAL	20
7.1 Marco Conceptual.....	20
7.2 Marco Teórico.....	21
7.3 Marco Contextual	25
8. MODELO METODOLÓGICO.....	27
8.1 Tipo y enfoque de la investigación	27
8.2 Método y Metodología.....	27
8.3 Técnica e instrumento	28
8.4 Tratamiento de la información.....	28
9. DIAGNOSTICO DE REQUERIMIENTOS Y PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS AL DESARROLLO DE PROYECTOS ESPECIALES OPERADOS POR LA UNIDAD EMPRENDIMIENTO EMPRESARIAL	29
9.1 Resultados del Diagnostico	31
10. PROPUESTA METODOLÓGICA.....	33
10.1 Elaboración de presupuestos	33
10.2 Ejecución de presupuesto	37
11. CONCLUSIONES	39

12. RECOMENDACIONES	40
REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS	41
ANEXOS	43
Instrumento.....	43

RESUMEN

Esta investigación propone el diseño de una metodología para la elaboración y ejecución de presupuestos de proyectos especiales, operados por la Unidad Emprendimiento Empresarial de la Universidad de Antioquia; ya que actualmente la ausencia de dicho modelo genera retrasos y pérdidas en algunos procesos financieros y administrativos de la Unidad Emprendimiento Empresarial.

Se propone un instrumento a partir de los antecedentes y requerimiento de la Unidad Emprendimiento Empresarial y se hace referencia en investigaciones ya elaboradas, con el fin de mejorar los procesos y tener elementos fundamentales a la hora de tomar decisiones financieras y estratégicas.

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de grado tiene como objetivo construir una metodología financiera que permita mejorar la elaboración de presupuestos, considerando aspectos de la planeación financiera, en la Unidad de Emprendimiento Empresarial - Universidad de Antioquia para los proyectos especiales operados por dicha unidad.

La principal consideración es la existencia de reglas internas y normativas que dificultan contar con autonomía para desarrollar la planeación financiera de los proyectos, lo que dificulta la forma de agrupar y estandarizar la información contable haciendo necesario tener diversas metodologías y formatos según sea el caso. Por otro lado, al no contar con los insumos adecuados se cae en problemas de costeos equivocados lo que se refleja en evaluaciones de costo/beneficio alejadas de los resultados esperados durante la planeación.

Es así, como la importancia de tener un buen sistema de control interno respecto a la información financiera de los proyectos, ha ganado importancia en los últimos años, esto debido a lo práctico que resulta para un adecuado manejo de los recursos, para facilitar la evaluación costo / beneficio y para evitar desgastes en los procesos administrativos. Es bueno resaltar, que las entidades públicas que apliquen controles internos en sus operaciones financieras, contarán con sistemas más ágiles, es por eso, la importancia de tener una planificación que sea capaz de verificar que los controles se cumplan para darle una mejor visión sobre su gestión.

Para lograr el objetivo se desarrolla una metodología con base en una investigación de carácter exploratorio-descriptivo que busque el reconocimiento de las prácticas actuales en la elaboración y ejecución de presupuestos en la Unidad de Emprendimiento, facilitando con esto la identificación de aspectos críticos. Para lo anterior, se propone un diseño cualitativo soportado en diferentes técnicas que proporcionen diferentes niveles de información.

La investigación es llevada a cabo en diversas etapas partiendo de una revisión de fuentes secundarias para observar organizaciones con problemas similares y sus formas de solucionarlos; seguidamente se desarrolla y aplica una entrevista semiestructurada que al ser

analizada favorece identificar aspectos internos de solución y mejora; finalmente mediante una revisión de los estados financieros propios de los proyectos en consideración se busca encontrar elementos importantes que al ser triangulados con la información anterior permiten una mejor comprensión del problema.

Como resultado se obtiene que se requieren metodologías y lineamientos claros y estándar, lo que sugiere contar con un manual para la planeación y ejecución de presupuestos para proyectos; además se requiere capacitar al personal administrativo en elaboración, gestión y ejecución de proyectos. Otros aspectos importantes a tener en consideración con base en los resultados obtenidos tiene que ver con el costeo y estandarización de las horas de personal contratado (factor multiplicador), valorar adecuadamente las contrapartidas y contar con políticas para la distribución de recursos disponibles.

2. METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN Y EJECUCIÓN DE PRESUPUESTOS DE PROYECTOS OPERADOS POR LA UNIDAD DE EMPRENDIMIENTO EMPRESARIAL-UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

2.1 Idea

Proponer una metodología que facilite la elaboración y ejecución de presupuestos de proyectos operados por la Unidad Emprendimiento Empresarial - Universidad de Antioquia, orientado hacia aspectos de la planeación financiera; y que permita evaluar los costos de oportunidad por la participación en proyectos, observando que en este proceso se hace necesario renunciar a otras opciones; además considerando no sólo aspectos propios de las finanzas, sino de generación de capacidades (técnicas, operativas y estratégicas) y finalmente, permita contar con criterios de control para evaluar la ejecución, desembocando todo lo anterior en la evaluación del éxito.

2.2 Tema: Planeación Financiera.

La planeación financiera se convierte en una herramienta de primer orden en la planeación, estructuración, ejecución y evaluación de proyectos. Este tipo de análisis permite obtener en un horizonte de tiempo aproximaciones a los flujos de ingresos, egresos y la rentabilidad esperada, facilitando la toma de decisiones acerca de posibilidades de inversión considerando costos de oportunidad y además, permitiendo realizar evaluaciones durante y al final que posibilitan visualizar el éxito de un proyecto. Sin embargo, es importante considerar que más allá de este tipo de planeación, se hace necesario revisar aspectos económicos y sociales, involucrados estos con lineamientos estratégicos que ayudan a tomar la mejor decisión respecto a una posible inversión.

2.3 Objeto de Estudio

La unidad de análisis de este trabajo de grado son los proyectos especiales desarrollados por la Unidad Emprendimiento Empresarial de la Universidad de Antioquia, observando

aspectos críticos respecto a aspectos financieros como lo son la planeación y ejecución de presupuestos. El alcance que dará marco comienza con la identificación de factores actuales considerados en los procesos mencionados anteriormente y finaliza con la elaboración de la metodología que permita la adecuada elaboración y ejecución de presupuestos en los proyectos especiales.

3. ANTECEDENTES

Actualmente no se encuentran consignadas muchas investigaciones acerca de la creación u estandarización de un modelo económico-matemático de presupuestos, aplicados a Universidades públicas o empresas de servicio; lo más cercano que se identifica son investigaciones generales de tipo organizacional, estratégico, políticas y estatutarias o reglamentarias.

AUTOR	TITULO	AÑO	OBJETIVO	RESULTADOS Y ANALISIS
Tony Lawson	Modelación matemática e ideología en la economía académica	2014	Una consecuencia positiva de la crisis económica actual es que el malestar intelectual en la economía académica moderna es cada vez más reconocido. Desde hace muchos años la economía es una disciplina marcada por una gran falla explicativa derivada de formulaciones descabelladas e irreales (Lawson, 2003, cap. 1). La referencia a la economía académica no es casual, pues aquí no me refiero a la economía en todas sus formas o manifestaciones sino a la economía tal como se desarrolla en la academia, que después de todo es el lugar de donde surgen muchas ramas de la disciplina.	En resumen, argumento que la economía académica predominante es, de hecho y a menudo, respaldada por la ideología. Pero esta ideología es ante todo de carácter metodológico, puesto que es la consecuencia de la visión cultural de que las matemáticas son esenciales para la ciencia. En otros escritos planteo no solo que esta ideología oculta una visión falsa, porque las ciencias naturales no se basan realmente en la aplicación de las matemáticas, sino también porque una economía no matemática puede ser una ciencia en el sentido de las ciencias naturales exitosas (Lawson, 1997, 2003 y, en especial, 2012).
Hugo Arboleda, Andrés Paz, Rubby Casallas	Metodología para implantar el modelo Integrado de capacidad de Madurez en grupos pequeños y emergentes	2013	Presentar una metodología para ayudar a la gerencia de empresas a implantar el CMM. El objetivo de esta metodología es aumentar la competitividad de estos grupos para que ofrezcan una mayor calidad en sus productos y tengan mejores indicadores de productividad. El software se basa en 3 principios: a) pequeños pasos para el mejoramiento alineados con los proyectos de desarrollo. b) procesos livianos apoyados en herramientas y c) visibilidad a corto plazo de los beneficios. La metodología incluye un modelo de mejoramiento organizacional, una matriz de grado de logro de las prácticas y un mapa de ruta que contiene una definición estandarizada de procesos y de herramientas de apoyo que facilitan su puesta en marcha.	Como parte de las contribuciones logradas con esta propuesta está la construcción de las herramientas de Planning Tools, SPCC y ChangeSet para el soporte de procesos de desarrollo. La última de ellas apoya el proceso de Administración de Configuración. Están herramientas han sido construidas a medida que se ha refinado el modelo organizacional de mejoramiento y el tiempo que se refina la definición y la documentación de los procesos de desarrollo seguidos.

Adela haber Veja	Inteligencia Organizacional: Conceptos, modelos y metodologías	2013	Se realiza un análisis de conceptos, modelos y metodologías de inteligencia desde la perspectiva organizacional, haciendo énfasis en la inteligencia organizacional (OI). Se visualizan las principales semejanzas y diferencias, a partir de análisis de las principales definiciones de la perspectiva organizacional de la inteligencia. Se caracterizan los modelos consultados para el desarrollo de la OI, a partir de las investigaciones y aplicación en la práctica para su introducción y desarrollo; y se relacionan algunas limitaciones de las metodologías expuestas, a partir de un breve análisis de las mismas.	El análisis documental realizado sobre los antecedentes, conceptos, modelos y metodologías de IO, demostró la necesidad de elaborar una Metodología que regule su diagnóstico e implementación, así como la evaluación de su impacto en la mejora de los procesos para cumplir con la razón de ser organizacional y de su cultura informacional.
Joseb Lluís Cortés y Caridad Martí	Una propuesta de presupuesto de devengo para las administraciones públicas	2012	Revisar los sistemas presupuestarios de las administraciones públicas según la base contable con la que se elaboran actualmente y formular una propuesta de elaboración del presupuesto según la base contable de devengo. Esta propuesta de presupuesto de devengo va dirigida a cualquier entidad pública, ya sea a nivel central, regional o local de la administración	Ante las necesidades de la gestión pública y el entorno macroeconómico en que se mueven las finanzas públicas, el presupuesto tradicional presenta bastantes carencias. La adopción de un presupuesto con base contable de devengo supone aplicar los principios de contabilidad generalmente aceptados en la elaboración y seguimiento de los presupuestos de las administraciones públicas. Su implantación se asocia con el cambio del control centrado en los recursos disponibles a un mayor control sobre los productos y resultados obtenidos, de manera que se hace responsables a las entidades públicas no solo por lo gastado, sino por lo conseguido y cómo.
Regina Escario	Presupuesto, Dinero Y Precios: Un Panorama	2010	Ofrece un panorama empírico sobre el vínculo existente entre las necesidades de financiación del déficit público, el crecimiento monetario y la inflación. De él se concluye que la evidencia a favor del vínculo es sensible al método econométrico utilizado, ya que en algunos trabajos su ausencia sólo refleja la limitación técnica de no aplicar un método de estimación dinámico, ignorando la posibilidad de una acomodación monetaria diferida en el tiempo. En segundo lugar, los contrastes sistematizados dejan claro que el resultado no es independiente del periodo considerado, lo que recomendaría tener en cuenta posibles rupturas en estudios con largas. Finalmente, destaca la mayor prodigalidad con que emerge el dominio fiscal cuando los trabajos se centran en países no desarrollados.	El vínculo entre variables fiscales y monetarias debería contrastarse a partir de métodos econométricos dinámicos. La falta de evidencia a favor del vínculo entre variables fiscales y monetarias en alguna de las contrastaciones [por ejemplo Barro (1977, 1978); Niskanen (1978)] podría estar simplemente reflejando la limitación técnica de no incluir retardos de la variable presupuestaria, lo que dejaría sin explorar la posibilidad de una acomodación diferida en el tiempo. En este punto, especialmente ilustrativo es el ejercicio de Catão y Terrones (2005) cuando comparan la intensidad del vínculo entre déficit e inflación con un enfoque econométrico estático y hallan una relación más débil que si utilizan un enfoque dinámico.

Giovanni E. Reyes	Propuesta de modelo financiero para crecimiento corporativo sostenible	2010	Aspectos como la capacidad técnica y económica en la producción de bienes y servicios, la gestión administrativa y financiera, y las políticas de comercialización o mercadeo, son determinantes para el crecimiento sostenible de las organizaciones, entendido como un proceso dinámico que tiene efecto en la creación de valor de las mismas. El objetivo fundamental de este trabajo es definir un modelo que contenga los aspectos particulares que afectan una política de crecimiento corporativo sostenible, a partir de la cuantificación de componentes financieros. Para la realización de este documento se tuvieron en cuenta diversos estudios e investigaciones que exponen conceptos y enfoques que tratan de identificar factores de crecimiento corporativo, tales como planificación, control, dirección, manejo de recursos financieros y humanos, monitoreo y evaluación, entre otros ¹ . Sin embargo, el presente documento se limitará a analizar componentes relacionados con la gestión financiera.	El crecimiento corporativo sostenible tiene como propósito fundamental crear y añadir valor en el tiempo, de manera eficiente y eficaz. Por tanto, dicho crecimiento sostenible implica considerar a la organización en función de la estructura del sector o del mercado en que opera, y en las políticas administrativas y financieras que implementa. En este sentido, la gestión operacional y financiera de cualquier organización exige la formulación explícita de un objetivo que se articule con su estrategia corporativa en función de las variables que definen la competencia del sector en el que actúa, y que contribuya a la consecución de generación de valor en el bien o servicio que oferta.
Dairo Ayiber Estrada y Javier Gutiérrez R.	Supervisión y regulación del sistema financiero: modelos, implicaciones y alcances	2009	Se realiza una revisión de los modelos de supervisión frecuentemente usados y las características que estos deben cumplir para alcanzar niveles óptimos de supervisión. Adicionalmente, se revisan las ventajas que surgen al involucrar al banco central en el proceso de supervisión. Se realiza un ejercicio empírico para distintos países para los años comprendidos entre 1980 y 1997 y se encuentra que la probabilidad de crisis aumenta ante la presencia de altas tasas de inflación y se reduce en presencia de mayores niveles de libertad bancaria. Adicionalmente, los ejercicios muestran que el poder de supervisión mejora cuando el banco central cumple un rol como supervisor.	Los resultados del estudio muestran que se puede obtener una gran ganancia en términos de reducción de probabilidad de crisis y una mejora en el poder de supervisión cuando el banco central desempeña el rol como supervisor. Adicionalmente, la evidencia para Colombia muestra que el banco central es una entidad comprometida en alcanzar sus metas y que además cuenta con una buena reputación entre los agentes del mercado. Al asignar tareas de supervisión al banco central se podrían aprovechar las posibilidades de mejoras en eficiencia, resultado de las economías de escala, que liberarían recursos que podrían ser empleados en el continuo mejoramiento del sistema de supervisión.
Tiberio Julio Cesar	Costos en el sector público Importancia de la relación con la presupuestación	2008	El trabajo tiene el propósito de divulgar la importancia del tratamiento de los costos en el sector público, haciendo conocer la necesidad de analizar en profundidad y reflexionar sobre la importancia de su correcta utilización a fin de satisfacer la mayor cantidad de bienes y servicios que el Estado (Nación – Provincias – Municipios) a través de sus programas de gobierno incluidos anualmente en el presupuesto público permitan concretar las demandas que la población tiene derecho a recibir, dado que la misma aporta los recursos necesarios para tal fin.	<ul style="list-style-type: none"> - La relevancia que adquiere considerar para la toma de decisiones los Costos Fijos y los Costos Variables. - Tener en consideración las diferencias del tratamiento del costo que debe existir en el Sector Público con el costo en el Sector Privado. (Según Dr. Cayetano Licciardo “la diferencia está en los negocios de naturaleza distinta”). - En el Sector Público el costo no debe ser el único elemento, o sustancial elemento, a tomar en consideración por los Gobiernos para la decisión de hacer algo a favor de la población.

<p>Mónica María Vargas Huertas</p>	<p>Competencia del estatuto Orgánico de presupuesto respecto de las universidades públicas de orden nacional</p>	<p>2008</p>	<p>En desarrollo de la autonomía universitaria y en cumplimiento del mandato constitucional contenido en el artículo 69 de la Constitución Política, el legislador expidió la ley 30 de 1992" por la cual se organiza el servicio público de la educación superior" y amplió, en su artículo 28, el concepto de la autonomía como condición especial de las universidades, sean públicas o privadas y reconociendo, entre otro, el derecho a "establecer, arbitrar, y aplicar sus recursos para el cumplimiento de su misión social y de su función institucional".</p>	<p>La constitución confiere al Congreso de la República la potestad de expandir un régimen especial para las universidades del Estado que regule con mayor amplitud aspectos presupuestales, que pueden ser relativos a la organización, principios, programación, presentación, estudio y aprobación, liquidación, ejecución, modificaciones, contabilización, cierre anual y seguimiento y evaluación al presupuesto así como un régimen contractual y laboral especial, siempre y cuando se respete el núcleo esencial de su autonomía académica y administrativa, en concordancia con la finalidad misma de este principio constitucional, expuesto ampliamente por la jurisprudencia.</p>
------------------------------------	--	-------------	---	--

4. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La Unidad Emprendimiento Empresarial del Programa Gestión Tecnológica de la Universidad de Antioquia no cuenta con una metodología que permita modelar los presupuestos asociados a los proyectos que ejecuta como forma de generar capacidades económicas que soporten el funcionamiento de sus actividades misionales. La anterior información se obtiene por experiencia directa, ya que Yazmín Castaño se ha desempeñado como asistente administrativa a lo largo de tres años en la organización inicialmente mencionada y ha podido observar la sentida necesidad manifestada; por otro lado, esto también ha sido concluido en los comités administrativos del Programa Gestión Tecnológica. Por tanto, la elaboración de la metodología citada es fundamental para una buena planeación financiera ya que este problema se ha convertido en un tema desgastante dentro del área administrativa al dificultar las actividades de costeo, fundamentales para determinar los flujos de caja, estableciendo puntos de control respecto a la ejecución del proyecto.

Este problema se ha presentado en otras organizaciones tales como las Universidades Argentinas que se han enfrentado a una serie de demandas por parte del gobierno y de la sociedad de la que forman parte, quienes les exigen, fundamentalmente, eficiencia en el uso de los recursos que disponen y mayores niveles de calidad en sus prestaciones. Pero, además, se pretende que rindan cuentas por sus acciones, estén dispuestas a autoevaluarse y a ser evaluadas en los diversos aspectos de su funcionamiento. Para ello, las Universidades deben desarrollar procesos de planificación y control, para lo cual deberían disponer de un sistema de información, que incluya aspectos financieros que sea útil a los responsables de su gestión para desenvolverse en el actual contexto (Ficco, 2011).

Como resultado de todo lo anterior, y considerando que La Unidad de Emprendimiento Empresarial – UdeA, anualmente opera de 2 a 5 proyectos especiales, cada uno con presupuestos diferentes y métodos de ejecución independientes, se presentan problemas en la elaboración de informes consolidados, en la información real de los recursos ejecutados y recibidos por la Unidad. Además, los informes de ejecución elaborados actualmente no

permiten visualizar la información de la rentabilidad generada, ni se cuantifica la generación de capacidades.

Es así como se hace necesario contar con metodologías para la elaboración de presupuestos comprendidos como un plan de operaciones y recursos, que se formule para cortos periodos de tiempo, logrando los objetivos más allá de enfoques económicos y que permitan tomar decisiones respecto a la posibilidad de embarcarse en un proyecto de esta naturaleza; todo lo anterior bajo el lente de la planeación financiera y dando respuesta a la pregunta ¿Cuáles son los mecanismos adecuados desde una visión financiera para mejorar la visión de los proyectos especiales operados por la Unidad Emprendimiento Empresarial?

5. JUSTIFICACIÓN

El presupuesto de un proyecto tiene que ser lo más detallado en lo que respecta a la presentación y análisis de los costos; ya que cuando estos se encuentran mal estructurados, puede indicar la baja capacidad de planificación de proyecto (Horngren, Foster & Datar, 2007).

Para establecer el primer paso para realizar el análisis de costos del proyecto se debe establecer cuáles son los rubros de costos pertinentes: personal, infraestructura, equipamiento e instrumentación, materiales fungibles (que se desaparecen con el uso), servicios varios, viajes y viáticos, etc. En segundo lugar se estima con la mejor precisión posible cada uno de estos rubros. Es importante asimismo, especificar el aporte propio de la institución ejecutora, valorizando los sueldos que paga a su personal, la infraestructura que se pone a disposición, los equipos ya disponibles, etc. En cuarto lugar, es necesario formular un cronograma de gastos, pues usualmente se realizan mayores gastos al inicio del proyecto, donde se realizan las adquisiciones de equipos e instrumentos. Por otro lado, es necesario considerar que algunos proyectos podrían tener ingresos por venta de productos (Miranda y Medina, 2008).

La Unidad Emprendimiento requiere planear y ejecutar proyectos contratados por agentes externos buscando sostener el personal necesario para desarrollar sus fines misionales de fomentar el espíritu emprendedor y realizar acompañamiento a la formulación de iniciativas emprendedoras; ya que las condiciones contractuales de la Universidad de Antioquia para la Unidad Emprendimiento no permiten contar con personal vinculado de manera directa a la universidad.

En caso de lograr desarrollar una metodología con el nivel de detalle mencionado en los pasos anteriores mejoraría la forma de cuantificar los aspectos financieros asociados a los proyectos especiales ejecutados por la Unidad de Emprendimiento del Programa Gestión Tecnológica; facilitando con esto el análisis real costo-beneficio, la consolidación de los estados financieros globales considerando las cuentas de la Universidad, una mejor proyección de los aspectos contables y un menor desgaste por parte del equipo administrativo.

6. OBJETIVOS

6.1 Objetivo General

Construir una metodología financiera que permita mejorar la elaboración de presupuestos, considerando aspectos de la planeación financiera, en la Unidad de Emprendimiento Empresarial - Universidad de Antioquia para los proyectos especiales operados por la unidad de Emprendimiento.

6.2 Objetivos Específicos

- Identificar por medio de un diagnóstico las prácticas actuales llevadas a cabo en la Unidad Emprendimiento Empresarial de la Universidad de Antioquia para la elaboración y ejecución de presupuestos observando los aspectos críticos.
- Identificar referentes cercanos en otras dependencias de la Universidad de Antioquia con respecto a la elaboración y ejecución de presupuestos bajo consideraciones similares.
- Desarrollar instrumentos que permita la adecuada elaboración y ejecución de presupuestos en los proyectos especiales operados por la Unidad de Emprendimiento empresarial de la Universidad de Antioquia.

7. MARCO REFERENCIAL

7.1 Marco Conceptual

Para el desarrollo del abordaje del problema de investigación se hace necesario comprender algunos conceptos que se interrelacionan y proporcionan el soporte para realizar una revisión de marco teórico. Entre estos conceptos se destaca la planeación financiera, comprendida en términos de planes de acción que permitan satisfacer necesidades a corto y largo plazo; evento de gran importancia para la estructuración de proyectos y que consiste de un gran número de actividades interrelacionadas y coordinadas que propenden por el alcance de un objetivo específico compartido dentro de límites de recursos; presupuestales, físicos y humanos (Gitman, 2000).

Se observa que dentro de estos recursos, los presupuestales presentan gran importancia y por tanto se requiere de actividades de costeo adecuadas para facilitar el alcance de los objetivos y el desarrollo cercano a los comportamientos planeados. Para lo anterior se entenderá un sistema de costeo como aquel que tiene como objetivo acumular a manera de contabilidad los costos de productos o servicios de un proceso en particular y que sirve para determinar el precio u honorarios asociados con la prestación de un servicio o la entrega de un producto; facilitando así el control de las operaciones y de los estados financieros (Frost & Meek, 2002).

Para el desarrollo de la metodología propuesta y acorde a las actividades desarrolladas por la Unidad de Emprendimiento se hace necesario tener claro los siguientes rubros enmarcados dentro del sistema de costeo mencionado anteriormente: Recurso humano, prestación de servicios profesionales, servicios, gastos de desplazamiento, materiales y gastos administrativos; para la cuantificación de cada uno de los rubros se debe de tener en cuenta las políticas internas de la Universidad de Antioquia, ya que está como entidad pública y de acuerdo a las normas gubernamentales maneja diferentes criterios y estándares para el pago de honorarios

7.2 Marco Teórico

La gestión de proyectos se utiliza actualmente con una extensa gama de aplicaciones y es una de las herramientas de gestión más valoradas (Roberts and Wallace, 2011). Sin embargo, aún existen organizaciones que no conocen la gestión de proyectos o no la ven como una estrategia funcional que favorece las posibilidades de éxito en la consecución de objetivos trazados (Srivannaboon, 2005); es decir, perdiendo su intención inicial (Crawford, et al., 2007).

Sin una buena gestión de proyectos, existe gran probabilidad de obtener retrasos en tiempo, sobrecostos respecto al presupuesto, resultados de baja calidad e incumplimiento de expectativas (Sherman, 2014). Para lograr el desarrollo de un buen proyecto se hace necesario elaborar un documento organizado y conciso que presente la información de interés para todas las partes interesadas y en el que se encapsulen los principales parámetros, normas y requisitos en términos de tiempo, costos, calidad y rendimiento; además estableciendo el "por qué", "Qué", "Cuándo", "Quién", "Dónde", "Cómo" y "cuanto" es decir, el costo del proyecto (Lester, 2006).

Por tanto, es necesario contar con una definición de proyecto y bajo las consideraciones anteriores, se considera la definición presente en la norma BS 6079-2: 2000 que establece es: "Un proceso único, que consiste en un conjunto de actividades coordinadas y controladas con fechas de inicio y fin, emprendidas para lograr un objetivos conformes a los requisitos específicos, incluyendo las limitaciones de tiempo, costes y recursos." (Lester, 2006). Igualmente se destaca la siguiente definición: "aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo" (PMI 2008).

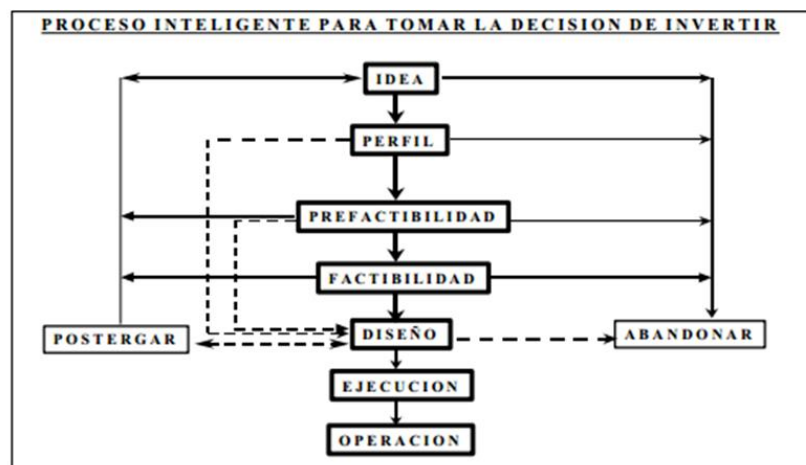
Por otro lado, es necesario definir el horizonte temporal de un proyecto entendiéndolo como el periodo establecido para evaluar los beneficios y costos atribuibles; considerando que dicho periodo podrá diferir de su vida útil (MFE, s,f), al considerar aspectos como el costo del dinero en tiempo, llamado también el Costo de Oportunidad del Capital (Bravo & Cueto,

2001). Observando el horizonte temporal, se puede considerar estos presentan tres grandes etapas (spw, s.f):

- Fase de planificación: Se trata de establecer cómo el equipo de trabajo deberá satisfacer las restricciones de prestaciones, planificación temporal y costo. Una planificación detallada da consistencia y evita sorpresas que nunca son bien recibidas.
- Fase de ejecución. Representa el conjunto de tareas y actividades que suponen la realización propiamente dicha, la ejecución en particular. Responde, ante todo, a las características técnicas específicas de cada tipo de proyecto y supone poner en juego y gestionar los recursos en la forma adecuada para desarrollar la obra en cuestión.
- Fase de entrega o puesta en marcha. Como ya se ha dicho, todo proyecto está destinado a finalizarse en un plazo predeterminado, comprobando que funciona adecuadamente y responde a las especificaciones en su momento aprobadas. Esta fase es también muy importante no sólo por representar la culminación de la operación sino por las dificultades que suele presentar en la práctica, alargándose excesivamente y provocando retrasos y costos imprevistos.

Las siguientes fases dan origen a un conjunto de etapas dentro del proceso de evaluación, y sirven para desarrollar un proceso inteligente en la toma de decisiones de inversión o de aceptación (preinversión) (Miranda, 2005).

Figura 1: Proceso inteligente para tomar la decisión de invertir.



Fuente: Gestión de proyectos: identificación, formulación, evaluación financiera-económica-social-ambiental. J.J. Miranda (2005).

Considerando la figura 1, es necesario aclarar que los estudios de mercado, las consideraciones tecnológicas, la forma de organización tanto para la fase de ejecución como para la operación, el marco institucional y las connotaciones ambientales, proveen la información básica que permite estructurar financieramente el proyecto al identificar los flujos de caja (valores en dinero efectivo ubicados en momentos determinados del horizonte), lo que permite contar con un elenco de posibles alternativas viables (Miranda, 2005).

Sin embargo, es importante resaltar que la selección de los proyectos no responde necesariamente a valoraciones financieras; en algunos casos es necesario considerar los aspectos de alcance; por ejemplo, en los proyectos sociales se propende por el desarrollo de capacidades que respondan a determinadas necesidades sociales. En los programas, se busca producir o fortalecer una capacidad generadora de beneficios directos a través de otros proyectos y las consideraciones de elaboración y evaluación responden a lógicas complejas que involucran desde el trabajo sinérgico entre diferentes aliados, hasta rigurosas mediciones de impacto.

Es así como las altas directivas, gerentes financieros, los directores y aquellos que toman decisiones en las empresas han de apoyarse, entre otras cosas, en toda la información económico-financiera pasada y prevista de la misma. Para el análisis y elaboración de dicha información, los directivos cuentan, cada vez más, con una serie de herramientas de apoyo. Pero, casi siempre, llega un momento en el que se necesita algo más flexible que paquetes de software habituales. En ese momento deben desarrollarse modelos ad hoc para cada situación en concreto. Por esto se desarrollan modelos financieros adaptados a sus necesidades, que abarcan desde la planificación financiera a corto y largo plazo hasta la valoración de empresas y proyectos.

Según Enrique Moranga Bernardi (2009) “Un modelo económico es la representación de un proyecto en base a su flujo de caja (especificación del monto y el momento en el que se

produce el ingreso o egresos de fondos), que sirve para construir indicadores que permitan determinar la conveniencia de realizar el proyecto, para anticipar problemas de liquidez y determinar las condiciones bajo las cuales el proyecto puede ser realizable.

Por otro lado, los procesos de contabilidad de presupuestos en las organizaciones públicas toca diferentes aspectos de la regulación contable, de regulación: el sistema de presentación de informes, recursos humanos, recursos materiales en disposición de las instituciones públicas (Ionela, 2014). Lo anterior significa que los administradores deben realizar ajustes a los presupuestos incluyendo el análisis de las tasas críticas de rentabilidad que exceden el costo del capital y por lo tanto se puede caracterizar por el racionamiento de capital (Poterba y Summers, 1995); asimismo, se debe observar los procesos de delegación parcial, ya que en los proyectos cada uno de los encargados de etapas críticas o fases realizan actividades que sin la coordinación adecuada podrían afectar el presupuesto de las otras etapas (Harris & Raviv, 1996). Por otro lado, el desarrollo de un presupuesto dará una mejor imagen del tiempo total del proyecto y ayudará a reducir errores asociados al riesgo (Rustamova et al, 2014), lo que hace que sus estimaciones deban ser imparciales o se estarán tomando decisiones subóptimas ya que si los directores de proyectos subestiman los precios, la empresa va a ganar licitaciones pero en el largo plazo perderá dinero; mientras en el caso contrario si los directores de proyectos sobreestiman, los precios serán altos y la empresa perderá clientes (Kitchenham, 1998). Adicionalmente, es importante considerar los problemas asociados a las actualizaciones tecnológicas que impacta negativamente sobre la cantidad y calidad de la información relativa a la formulación presupuestaria y al monitoreo y control del gasto (Diamond y Khemani, 2005).

Es así como la planeación financiera de proyectos se realiza principalmente en proyectos privados y desde la perspectiva de generar rentabilidad financiera; esta evaluación es necesaria para determinar la capacidad financiera y la rentabilidad de capital propio invertido. Es decir, la evaluación financiera analiza el proyecto desde su retorno financiero, se enfoca en analizar si el proyecto cumple sus objetivos de generar un retorno a los diferentes actores que participan en su ejecución o financiamiento. Sin embargo, en el caso de proyectos especiales desarrollados en la Unidad de Emprendimiento, caracterizados por el bajo tiempo

de ejecución y que en su mayoría responden a la lógica de programas, no se presenta una ganancia en términos convencionales referido a proyectos de inversión. En este caso, se habla de rubros ejecutables para cumplir un objetivo en los cuales priman la ejecución financiera y se invierte una cantidad de recursos propios sobre los que se esperan retornos, no sólo financieros, sino en generación de capacidades desatadas en procesos de aprendizaje, reconocimiento o ganancia de aliados.

7.3 Marco Contextual

La Universidad de Antioquia es una institución estatal del orden departamental, que desarrolla el servicio público de la Educación Superior con el objeto de la búsqueda, desarrollo y difusión del conocimiento, mediante actividades de investigación, docencia y de extensión, realizadas en los programas de educación superior de pregrado y de posgrado con metodologías presencial, semipresencial, abierta y a distancia.

La Extensión, se define como la proyección social de la Universidad para poner al servicio de la comunidad los productos derivados de la docencia y la investigación; La Vicerrectoría de Extensión, en su calidad de máxima instancia de extensión dentro de la Universidad, propone políticas, orienta, coordina, motiva y promociona la extensión, para lo cual adelanta proyectos, administra convenios y contratos y para ello cuenta con el apoyo de: catorce facultades, cuatro escuelas, cuatro institutos y tres corporaciones académicas; y de sus dependencias y programas adscritos los cuales son: Departamento de Extensión Cultural, Museo Universitario, Programa de Gestión Tecnológica, Programa de Egresados y Programa Integración Docencia Asistencia y Desarrollo Comunitario.

La investigación propuesta será desarrollada en la Unidad Emprendimiento Empresarial – Programa Gestión Tecnológica, que [...] tiene como objetivo el fomento del espíritu emprendedor en la Universidad de Antioquia, para propiciar en la comunidad académica una serie de habilidades, actitudes, valores y características, entre ellas la de ser “emprendedor”, es decir, profesionales capaces de actuar para generar nuevos rumbos, ser actores y agentes del cambio...; es decir favoreciendo en las unidades académicas el desarrollo de capacidades

para fomentar cultura emprendedora y creativa, y apoyar la identificación y estructuración de iniciativas emprendedoras.

Para el desarrollo de lo anterior mencionado, la Unidad de Emprendimiento Empresarial cuenta con un equipo de trabajo de 22 personas, de las cuales sólo dos obtienen sus salarios y prestaciones por cuenta de la Universidad de Antioquia; el resto los obtiene vía proyectos especiales. De ahí la importancia del desarrollo de estos últimos para generar capacidades que permitan el desarrollo de los fines misionales.

La localización geográfica se encuentra en la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, República de Colombia; específicamente en Calle 70 # 52 - 72 Edificio de Extensión, oficina 707.

8. MODELO METODOLÓGICO

8.1 Tipo y enfoque de la investigación

El desarrollo metodológico se llevará a cabo por medio de una investigación de carácter exploratorio-descriptivo que busque el reconocimiento de las prácticas actuales en la elaboración y ejecución de presupuestos en la Unidad de Emprendimiento, facilitando con esto la identificación de aspectos críticos. Para lo anterior, se propone un diseño cualitativo soportado en diferentes técnicas que proporcionen diferentes niveles de información.

8.2 Método y Metodología

Inicialmente se realizará una revisión de fuentes secundarias para observar como los problemas identificados en la Unidad Emprendimiento Empresarial del Programa Gestión Tecnológica de la Universidad de Antioquia se han encontrado en otras organizaciones, y cuáles son los factores principales a considerar y la forma como estas los han abordado. Siguiendo esta línea se realizarán 4 entrevistas semiestructuradas al personal encargado de realizar la planeación de los proyectos especiales, el número de seleccionados se debe a que es el número de personas directamente vinculadas y con continuidad superior a dos años; siendo importante resaltar que se buscará información no sólo de carácter financiero, sino además estratégico y de planeación. Finalmente, se revisarán los estados financieros de los proyectos especiales ejecutados desde 2012 hasta la fecha para encontrar elementos importantes que al ser cruzados con la información suministrada en las etapas anteriores permitan una mejor comprensión del problema a tratar y proporcione mejores rutas para su solución.

En el proceso anterior, es importante destacar que la población está compuesta por el conjunto de las personas que tienen relación en los proyectos especiales; pero al delimitar la muestra se optará por tomar con base en el criterio el número de personas que realmente tienen decisión en la planeación y la estructuración. El número es pequeño debido al tamaño de la organización en estudio ().

8.3 Técnica e instrumento

El instrumento será validado en su coherencia interna con cuatro entrevistas a personas diferentes a las seleccionadas para el desarrollo metodológico, lo anterior con el objetivo de verificar la consistencia de las preguntas y la utilidad de los resultados.

8.4 Tratamiento de la información

Como última etapa toda la información obtenida será representada por medio de cuadros, mapas mentales y diagramas de flujo, para facilitar su interpretación, comprensión y análisis.

9. DIAGNOSTICO DE REQUERIMIENTOS Y PROBLEMÁTICAS ASOCIADAS AL DESARROLLO DE PROYECTOS ESPECIALES OPERADOS POR LA UNIDAD EMPRENDIMIENTO EMPRESARIAL

PREGUNTA	Entrevistado 1: Alejandro Mazo Patiño Lider proyectos especiales Unidad Emprendimiento Empresarial	Entrevistado 2: Mauricio Domínguez Profesional en Emprendimiento	Entrevistado 3: Claudia Patricia Nohavá Coordinadora Unidad Emprendimiento Empresarial	Entrevistado 4: Alba Castellanos Coordinadora Administrativa Programa Gestión Tecnológica
1. Conoce usted si desde la UEE, se realizan planeación de los proyectos a operar durante un periodo determinado.	SI	SI	SI	SI
2. Si su respuesta es afirmativa sabe usted, cuántos recursos esperan recaudar de dichos proyectos anualmente	2.000.000.0000	2.000.000.0000	2.000.000.0000	2.000.000.0000
3. Con que tipo de instituciones operan proyectos especiales.	Públicas y privadas	Públicas, privadas y Mixtas	Publicas y privadas	Públicas y privadas
4. Que estándares y políticas se manejan para la elaboración y ejecución de proyectos.	Contribución a la docencia 6% Administración 10% Contrapartida en infraestructura, personal de planta. Máx. 10% Se contemplan de 20 a 30 días de planeación para inicio de ejecución Viáticos y tiquetes según tabla UdeA Normas y políticas de la UdeA Valor hora docente según el proyecto.	Siempre se tiene en cuenta las tarifas que rigen para toda la Universidad en materia de montos salariales, viáticos y tiquetes. Además, se tiene proyectado un porcentaje de contribución a la extensión, investigación y docencia. Se tienen establecido que al formular propuestas, se resuelve primero los temas metodológicos para luego asignar presupuestos.	No se manejan estándares. Políticas: Contrapartida en especie, conocimientos, infraestructura, contenidos, No efectivo. El proyecto especial no debe absorber las capacidades de la UEE Se deben generar recursos para la contratación del personal de la UEE no cubierto con recursos de la UdeA, y para el desarrollo de las actividades misionales. Se operaran proyectos en materia de Emprendimiento y Gestión Tecnológica	Para la elaboración de los presupuestos se tienen en cuenta los aportes a otros programas 6%, administración e imprevistos del 10%, se considera un valor de hora de docencia superior a las 80.000 pero no es el valor que efectivamente se paga, los demás recursos presupuestados tienden a variar según el proyecto.
5. Qué tipo de servicios son cotizados al momento de presentar las propuestas.	Formación Consultaría Asesoría Gestión de contenidos	Consultoría, Servicios técnicos, Gestión de contenidos, Eventos y asistencia operativa, Procesos de formación	Formación Consultaría Asesoría Gestión de contenidos	Formación Capacitación Sensibilización Asesoría Actividades a desarrollar a nivel nacional e internacional

<p>6. Que dificultades se han presentado en la ejecución y elaboración de los presupuestos de los proyectos operados desde el año 2012.</p>	<p>Presupuestos debajo de los costos. Desconocimiento de estándares. Sobre costos asumidos por la Unidad de Emprendimiento Empresarial. Mayores gastos administrativos por incurrir en actividades operativas. No se tiene lineamientos para las negociaciones de prórrogas. Riesgos asume administración al ser tomadores de decisiones. Equivocaciones operativas.</p>	<p>De tipo operativo durante la ejecución, dado que lo presupuestado generalmente no obedece a lo ejecutado. Lo que implica sobrecostos y disminución de las ganancias o rentabilidad generada. No se tienen parámetros de precios y/o consultas al mercado de todos los rubros que pueden surgir para la asignación de presupuestos. Las directrices son cambiantes de acuerdo a los demandas de los contratantes, por lo que se presentan cambios significativos en los presupuestos iniciales y durante la ejecución del proyecto. No se asigna a manera de política un porcentaje considerable como Colchón de seguridad o imprevistos frente a los cambios presentados en la ejecución.</p>	<p>No se establecen flujos de efectivo para toma de decisiones periódicas. Se debe configurar el equipo de trabajo y perfiles en el momento del ppto. Acceso a la información, reuniones periódicas que permitan la toma de decisiones oportuna.</p>	<p>No hay un estándar para la presentación de los presupuestos e informes financieros, cada proyecto tiene plantillas diferentes y se dificulta al momento de consolidar la información para generar informes consolidados de Programa Gestión Tecnológica. No hay política de distribución de saldos disponibles o utilidades generadas. Al momento de firmar los convenios no hay política de aceptación frente a la generación de capacidades</p>
<p>7. ¿Qué mejoras propone para la planeación y ejecución de proyectos?</p>	<p>Metodología con lineamientos y políticas claras Respaldo labor administrativa, que ayude a dar línea, advertencias, labor más estratégica que operativa. Capacidad de gestión, no barreras en la ejecución. Capacitación a personal no administrativo en la elaboración, ejecución y gestión de proyectos</p>	<p>Es determinante realizar un manual para la planeación y ejecución de presupuestos para los proyectos, toda vez que los conocimientos alrededor de este asunto se encuentran dispersos entre varios profesionales, y por tanto no existen lineamientos que permitan la elaboración de estos por cualquiera de las personas que haga parte del equipo administrativo y formulador. Indispensable tener una tablas o comparativos que actualicen los precios de mercado de los rubros o conceptos más utilizados en el proceso de presupuestario. Anexos y conceptos claros para cada uno de los rubros que facilite el uso y entendimiento a la hora de elaborar el presupuesto. Debe existir una plataforma amigable que facilite el ingreso de la información en la medida en que se ejecuta presupuestalmente el proyecto en desarrollo y que adicional arroje indicadores de eficiencia, eficacia y efectividad. Hacer un análisis pre aceptación de convenio con instituciones aliadas, donde se determine la viabilidad del mismo considerando aspectos como: Aporte a las capacidades internas de la UEE, Rentabilidad generada, Capacidades actuales y experiencia que permiten la aceptación del convenio, impactos a nivel económico, social y ambiental. Esto puede ser facilitado por medio de una plantilla de análisis previo que considere los aspectos mencionados</p>	<p>Oportunidad. Determinar estándar de valor de hora docente para presupuesto y ejecución, con el objetivo de que el valor de hora de presupuesto tenga un factor multiplicador para eventualidades. (Premium, Estándar, Promedio) Valorar, cuantificar la contrapartida brindada por la UdeA, en asuntos administrativos, respaldo de otras dependencias y dedicación al proyecto de personal vinculado a la UdeA que no es cobrado en el proyecto. Evaluar costos de oportunidad, lo que se deja de hacer. Recomendaciones y gestiones operativas desde la parte administrativa del PGT. Eficiencia, en las negociaciones. Mayor gestión administrativa y financiera. Contemplar lo establecido en la administración pública para el manejo de presupuestos. Política para la distribución de los recursos disponibles (RRHH, capacitación, tecnología)</p>	<p>Contar con metodología e instructivos que permitan que la elaboración de los presupuestos sea más ágil, y estandarizada. Plantillas de ejecuciones de presupuestos unificadas y acordes a los sistemas financieros de la UdeA. Políticas internas de aceptación de propuestas, distribución de utilidades, pago a docentes y pago por la generación de contenidos. Formatos que generen indicadores de rentabilidad, oportunidad y efectividad.</p>

9.1 Resultados del Diagnostico

Los resultados obtenidos en la entrevistas nos permiten determinar que en la Unidad Emprendimiento Empresarial se establecen anualmente metas de operación de proyectos y se define un monto mínimo con el fin de que estos recursos permitan la generación de capacidades, desarrollo de actividades misionales y la contratación del recurso humano que no es pagado por fondos de la Universidad de Antioquia; a pesar de definir esta meta no se establece la rentabilidad mínima que debe dejar como resultado la operación de cada proyecto, lo que hace que en algunos casos el ejercicio se limite a ejecución de recursos y no se plantean estrategias administrativas y financieras para generar capacidades.

La Unidad Emprendimiento Empresarial es regida bajo la normativa de la Universidad de Antioquia como institución pública y la contratación y ejecución de recursos se debe hacer bajo sus lineamientos. Según las respuestas de los entrevistados se identifica que en la elaboración de los presupuestos se tiene en cuenta sólo el aporte que los proyectos especiales deben hacer a los otros programas según Acuerdo Superior 124 de 1997 y no se tiene en cuenta otras políticas establecidas por la universidad lo cual implica que al momento de ejecutar los recursos se presente inconsistencia en la información o no se pueda operar el proyecto según lo planteado en el presupuesto, además se deben establecer políticas internas para la aceptación de la firma de los convenios o contratos con las instituciones aliadas con el objetivo que desde la presentación se tenga clara la rentabilidad que se generará

Las principales dificultades presentadas en la elaboración y ejecución de presupuestos son los sobrecostos que debe asumir la Unidad Emprendimiento Empresarial ya que los presupuestos no obedecen a lo que se ejecuta y que actualmente la labor es operativa y no permite que el área administrativa dedique mayor tiempo a actividades estratégicas y presentación de informes oportunos para la toma de decisiones.

Se manifiesta por parte de los entrevistados la necesidad de una metodología, manuales o instructivos que faciliten la estandarización y construcción de presupuestos e informes financieros del manejo y lectura de los diferentes profesionales que intervienen en la

coordinación y operación de los proyectos, una plantilla amigable que reúna las políticas y normas establecidas tanto por la Universidad como por el Programa Gestión Tecnológica, permitiendo elaboración de flujos de efectivos periódicos para la evaluación de la disponibilidad de recursos y de la gestión administrativa y financiera, además es necesario evaluar previo a la operación los costos de oportunidad considerando si los ingresos generados por los proyectos son los suficientes para que el equipo de la Unidad de Emprendimiento Empresarial dedique mayor tiempo a la operación que a las actividades misionales.

10. PROPUESTA METODOLÓGICA

Con base en los hallazgos y resultados del diagnóstico obtenido por las entrevistas se presenta metodología de costeo, bajo consideraciones de la planeación financiera. Esta metodología consta de dos fases (Elaboración y ejecución) que permiten una comprensión de proceso y agiliza el trabajo en la planeación de los proyectos especiales.

Los instrumentos de la metodología propuesta constan de un archivo de Excel denominado “Formato para la elaboración y ejecución de ppto” conformado por:

- Formato F-Ppto1
- Políticas para costeo
- Instructivo para plantilla
- Plantilla – Ppto y Egreso
- Tabla Ppto proyecto
- Tabla informe de ejecución

10.1 Elaboración de presupuestos



Definir fases y actividades a costear: Realizar lectura de la propuesta técnica del proyecto y diligenciar el formato “F-Ppto1” ubicado en el documento “Elaboración y ejecución de presupuestos”, detallando el cómo, quién, cuándo, dónde, el número de actividades y el número de personas participantes.

- **Cómo:** Metodología en la que se brindará la actividad, duración y número de secciones presenciales y/o virtuales.
- **Quién:** Personal que dictará la actividad, tal como, docente profesional, magister, experto, equipo base del proyecto, estudiante de pregrado o institución aliada.
- **Cuándo:** Fecha tentativa en la que se realizará la actividad.
- **Dónde:** País, departamento, ciudad o municipio, y lugar adecuado para el desarrollo de la actividad (auditorio, salón, sala de videoconferencias o un espacio abierto).

Este formato permitirá definir la cantidad de recursos necesarios para el desarrollo de la actividad y plantear la información necesaria para continuar con el proceso de costeo.

Costeos de recursos: Según la información suministrada en el formato “F-Ppto 1”, se registra en la “Plantilla - Ppto y Egresos” ubicada en “Formato para la elaboración y ejecución de ppto”, los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades planteadas para la ejecución del proyecto, como personal docente, materiales, gastos de desplazamiento, entre otros; y asignar costos según guía “Políticas para costeo”, es de aclarar que la información consignada en la guía es de acuerdo a las normas y políticas establecidas por la Universidad de Antioquia¹.

En la “Plantilla – Ppto y Egresos” la información se debe ingresar de manera detallada, diligenciando las columnas de color azul a partir de la fila 25. Ver Tabla N°2. Se sugiere no

-
- ¹ Resolución Rectoral N°1186: Por la cual se reglamenta parcialmente el Acuerdo Superior No. 154 del 8 de octubre de 1990, que trata de la prestación de Servicios de Asesoría Externa y del desarrollo de Actividades de Educación Permanente.
 - Resolución Rectoral N°38104: Por la cual se liquida previamente el Presupuesto de Fondos de Seguridad Social para la vigencia fiscal de 2014 y se dictan otras disposiciones en materia presupuestal.
 - Acuerdo superior 253: Por el cual se expide el estatuto del profesor de cátedra y ocasional
 - Acuerdo superior 401: Por el cual se reglamenta el sistema general de viáticos, avances o anticipos en línea y se modifican normas asociadas.

modificar las filas anteriores a la 25 dado que estas alimentan la tabla dinámica y no deben ser modificadas.

Tabla 2: Instructivo para diligenciar “Plantilla – Ppto y Egresos”

	Casilla para presupuesto y ejecución
	Casillas exclusivas para datos de ejecución

AÑO	Año de registro del asiento.
PROYECTO	Nombre del proyecto o número del contrato o convenio suscrito + entidad contratante
ID	Indicativo de registro en plano y en documento físico
ESTADO	Estado del registro: PPTO: Presupuesto de ingreso según convenio. RESERVA: Registro de recursos comprometidos EJECUCIÓN: Registro de recursos que ya se recibió a satisfacción el producto o servicio. PRECOMPROMISO: registros que nos permiten proyectar un disponible real del proyecto
RUBRO	Según la información proporcionada en la hoja “Datos para costeo” ubicada en el documento “Elaboración y ejecución de presupuestos” seleccionar el rubro más apropiado para el recurso a costear.
Etapa o Fase de la ppta	Según propuesta técnica del proyecto y las detalladas en el formato F-Ppto1
Actividad	Según propuesta técnica del proyecto y las detalladas en el formato F-Ppto1
RESERVA PPTO	Número de CRP generado para la reserva de recursos ante la UdeA.
DOCUMENTO RESERVA	Tipo y número de documento generado para la legalización y reserva de recursos, número que apoyará el rastreo de información en los informes de ejecución generados por los sistemas de información de la UdeA
PROVEEDOR – 1	Proveedor o contratista con quién se contrata directamente con UdeA
NIT / CC	Número de identificación del proveedor o contratista
BENEFICIARIO	Nombre del tercero o persona beneficiada del contrato firmado entre el contratista - proveedor y UdeA, para el caso de los contratos de mandato es la persona a quién la CIS o la Fundación le paga por prestar servicios al proyecto, para el caso de pago de viáticos el beneficiario es la persona que viaje y el proveedor es la persona responsable ante la UdeA para la solicitud de dicho recurso.
DETALLE	Subrubro
DESCRIPCIÓN DEL GASTO	Información detallada del registro, lugar, fecha, tipo o condiciones de servicio.
Municipio	Municipio donde se prestó el servicio o realizo actividad.

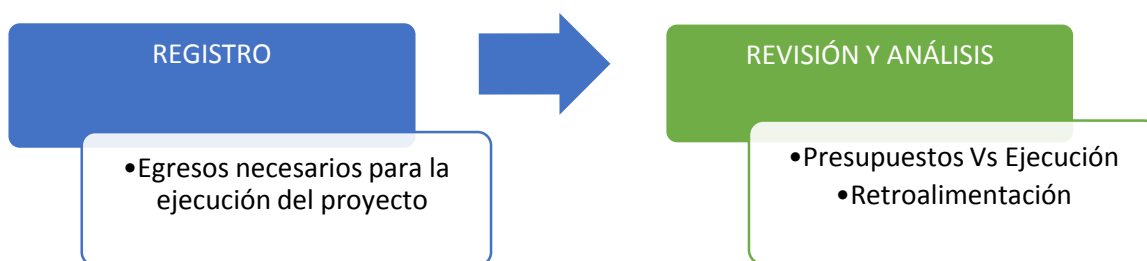
Unidad de medida	Cantidad estandarizada de una determinada magnitud física, definida y adoptada para la cuantificación del proyecto: Horas, meses, personas, municipios, cursos, entre otros. En este campo se detalle el nombre de las unidades de medida (Máximo 3) y la operación a realizar: Multiplicación (*) División (/) Suma (+) Resta (-)
Vr. Unitario	Para el Presupuesto según Hoja "Datos para costeo" o consulta de precios al mercado
Cantidad unidad de medida 1	Cantidad unidad de medida 1 Valor mayor a cero de la unidad de medida 1 descrita en la columna "Unidad de medida"
Cantidad unidad de medida 2	Valor mayor a cero de la unidad de medida 2 descrita en la columna "Unidad de medida" Cuando el recurso a costear solo tiene una unidad de medida en este campo se asigna el valor 1
Cantidad unidad de medida 3	Valor mayor a cero de la unidad de medida 3 descrita en la columna "Unidad de medida" Cuando el recurso a costear solo tiene una o dos unidades de medida en este campo se asigna el valor 1
VALOR	Para el presupuesto: Resultado de la multiplicación del Vr. Unitario por las respectivas unidades de medida. Para la ejecución: Valor del registro en pesos Colombianos
TIPO DE MOVIMIENTO	Movimientos ENTIDAD COOPERANTE: Movimientos UDEA en efectivo y especie. Efectivo: Movimientos en que el PGT debe hacer aporte de recursos, desembolso de dinero para el pago de servicios o productos, haciendo ejecución de recursos propios. Especie: Movimientos en contrapartida de recursos con que el PGT cuenta gracias a su capacidad instalada sea en infraestructura o RRHH.
TIPO DE DTO Para desembolso	Información del pago al contratista por parte de la UdeA. Tipo de documento para desembolso presentado por el contratista (Factura, cuenta de cobro)
N° DTO desembolso	Información del pago al contratista por parte de la UdeA. Número de documento para desembolso presentado por el contratista (Factura, cuenta de cobro)
COMPROBANTE DE PAGO	Información del pago al contratista por parte de la UdeA. Número de comprobante de pago generado por la UdeA.
MES de pago	Información del pago al contratista por parte de la UdeA. Mes del desembolso según comprobante de pago.
FECHA de pago	Información del pago al contratista por parte de la UdeA. Día del desembolso según comprobante de pago.
Observaciones	Información que considere relevante y se ubique en las casillas anteriores.
FECHA DE ASIENTO	Fecha del registro en el plano de ejecución
REPOSABLE DE ASIENTO	Nombre de la persona que registra el movimiento en el plano

Revisión y análisis: En esta etapa se plantea hacer una revisión detallada sobre el presupuesto total necesario para el desarrollo del proyecto, a partir de la tabla dinámica ubicada en la hoja “Tabla Ppto proyecto” ubicada en el archivo “Formato para la elaboración y ejecución de ppto”

Es importante analizar si la propuesta económica cumple con los parámetros establecidos por la Unidad Emprendimiento Empresarial y por la entidad contratante, a continuación mencionamos algunos:

- La contrapartida no debe superar el 10% del valor total del proyecto.
- La contrapartida debe ser cubierta con la capacidad instalada de la Unidad Emprendimiento Empresarial.
- Límite de disponibilidad de recursos de la entidad contratante para el desarrollo del proyecto.
- Para algunas entidades contratantes los gastos administrativos no superen el 10% del total del proyecto.

10.2 Ejecución de presupuesto



Registro de egresos: En esta etapa se registra la información de los egresos que fueron necesarios para dar cumplimiento a la ejecución del proyecto. Dicha información se debe ingresar de manera detallada en la “Plantilla – Ppto y Egresos” ubicada en el archivo “Formato para la elaboración y ejecución de ppto” a partir de la última fila registrada en la elaboración del presupuesto, diligenciando cada una de las columnas según los parámetros suministrados en el instructivo. Ver Tabla N°2

Para el registro de la información de egresos no es necesario diligenciar las columnas “Vr. Unitario”, “cantidad unidad de medida 1”, “cantidad unidad de medida 2” y “cantidad unidad de medida 3”; el valor total del asiento se registra en el campo “Valor”.

Revisión y Análisis: Se plantea hacer una comparación entre el presupuesto inicial y la ejecución, con el objetivo de verificar el desempeño, eficacia y si el presupuesto inicial fue acorde a las necesidades reales del proyecto a partir de la tabla dinámica ubicada en la hoja “Tabla Informe de Ejecución” del archivo “Formato para la elaboración y ejecución de ppto”

Adicional se propone realizar una retroalimentación con el personal directivo de la Unidad Emprendimiento Empresarial, sobre el cumplimiento de los lineamientos que se tenían definidos para la ejecución del proyecto, con el fin de poder tener bases para el mejoramiento de futuras propuestas.

11. CONCLUSIONES

- En la identificación de las prácticas actuales de la Unidad Emprendimiento Empresarial se evidencia la carencia de la estandarización y de políticas internas que permitan la elaboración y ejecución de los presupuestos de los proyectos especiales que opera.
- La labor administrativa y financiera de la Unidad de Emprendimiento Empresarial debe ser más estratégica, debe brindar los lineamientos para la operación de proyectos, realizando gestiones oportunas y advertencia al momento de hacer mal uso de los recursos.
- Actualmente la Unidad Emprendimiento Empresarial opera uno proyecto con el Ministerio de Cultura, en el cual se contó con la oportunidad de implementar para la elaboración del presupuesto, la metodología propuesta en este trabajo de grado; obteniendo como resultado agilidad en el proceso de costeo y permitiendo un mejor análisis de la información, gracias a que en la tabla dinámica se puede visualizar la información desde diferentes perspectivas financieras.

12. RECOMENDACIONES

- Establecer desde la dirección del Programa Gestión Tecnológica con apoyo de la coordinación de la Unidad Emprendimiento Empresarial políticas internas para la operación de proyectos especiales como: margen de rentabilidad por proyecto, distribución e inversión de recursos disponibles o utilidades generadas, valor de hora docente acorde a la actividad a desarrollar y público al que se dirige, definir del 10% que se cobra de AIU cuanto es de administración, imprevistos y utilidad. Estas políticas se deben establecer acordes a las definidas por los estatutos y normas de la Universidad de Antioquia.
- Planeación de reuniones periódicas entre la coordinación de la Unidad de Emprendimiento Empresarial, el líder del proyecto y la coordinación administrativa con el objetivo de presentar informes financieros y tomar decisiones oportunas frente a la ejecución de recursos, generación de capacidades y estrategias administrativas que permitan un aprovechamiento de los recursos y mejoras en la prestación de servicios.

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Arboleda, H. & Paz, A. & Casallas, R. (2013). Metodología para implantar el Modelo Integrado de Capacidad de Madurez en grupos pequeños y emergentes. *Estudios Gerenciales*, 29, (127). Recuperado 10 de abril de 2015, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21229175007>

Crawford, L., Pollack, J. England, D. (2007). How Standarda are Standard: An examination of language emphasis in Project Management Standard. *Project Management Journal*, Volumen 38 n. 283 Septiembre.

Diamond, J., & Khemani, P. (2005). Introducing financial management information systems in developing countries (No. 5-196). International Monetary Fund.

Ficco, C. R. (2011). El costeo basado en la actividad en las universidades: una herramienta para la gestión estratégica y la creación de valor. *SaberEs*,

Frost, C. A., & Meek, G. K. (2002). *International accounting*. prentice Hall.

Gitman, L. (2000). *Administración financiera*. Harla. México.

Haber, A. (2013). Inteligencia Organizacional: conceptos, modelos y metodologías, *Bibli*, 18, (38). Recuperado el 10 de abril de 2015, de <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2013v18n38p1/25954>

Harris and Artur Raviv (1996): The Capital Budgeting Process: Incentives and Information, *Journal of Finance*, 51 (4): 1139

Ionela-Claudia, D. (2014). The New Challenges Of Public Institutions Accounting. *Annals-Economy Series*, 4, 254-260.

Kitchenham, B. (1998). The certainty of uncertainty. In *Proc. FESMA* (Vol. 98, pp. 17-25).

Lester, A. (2006). *Project management, planning and control: managing engineering, construction and manufacturing projects to PMI, APM and BSI standards*. Butterworth-Heinemann.

Ministerio de Economía y finanzas Perú. Glosario de inversión pública. Recuperado 10 de abril de 2015 de https://mef.gob.pe/index.php?option=com_glossary&letter=H&id=370&Itemid=100284&lang=es

Miranda, J. J. M. (2005). *Gestión de proyectos: identificación, formulación, evaluación financiera-económica-social-ambiental*. MMEditores.

Moranga, E. (2009). Primer encuentro técnico sobre la estructuración de proyectos de asociación Público-Privada- Introducción a la modelación Financiera en esquemas Apps. 19 y 20 de febrero. México D.F

PMI Global Standard Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK). 4ª.edición 2008.

Poterba, James M. and Lawrence H. Summers (1995): A CEO Survey of U.S. Companies' Time Horizons and Hurdle Rates, Sloan Management Review, 37 (1): 43-53.

Rustamova, S. R., Mammadov, K. T., Kurnaz, A., Hasanova, S. N., & Rustamov, (2014). R. B. Cost estimation for space technology application in project budget development. International Journal on "Technical and Physical Problems of Engineering" (IJTPE). Issue 2. Volume 6. Number 4. Pages 102-105

Roberts, A., & Wallace, W. (2011). Gestión de proyectos. *Inglaterra: Edimburgh Business School*.

Sherman, R. (2014). Business Intelligence Guidebook: From Data Integration to Analytics. Newnes.

Spw. (s.f). Etapas de un proyecto. Recuperado 10 de abril de 2015 de http://www.spw.cl/proyectos/apuntes2/cap_3.htm

Srivannaboon, S. (2006). Linking Project Management with Business Strategy. Project Management Journal, Volumen 37, Diciembre, pág. 88.

Vargas, M.M. (2008). Competencia del Estatuto Orgánico de Presupuesto respecto de las universidades públicas del orden nacional. Opera, 8. Recuperado el 10 de abril de 2015, de <http://www.redalyc.org/pdf/675/67500805.pdf>.

Vecino, C. E., Rojas, S. C., & Munoz, Y. (2015). Prácticas de evaluación financiera de inversiones en Colombia. Estudios Gerenciales, 31(134), 41-49.

ANEXOS

Instrumento

ENTREVISTA

Objetivo: Construir una metodología financiera que permita mejorar la elaboración de presupuestos, considerando aspectos de la planeación financiera, en la Unidad de Emprendimiento Empresarial - Universidad de Antioquia para los proyectos especiales operados por la unidad de Emprendimiento.

Fecha:

Nombre:

Cargo:

1. ¿Conoce usted si desde la UEE, se realizan planeación de los proyectos a operar durante un periodo determinado?

SI

NO

2. Si su respuesta es afirmativa ¿sabe usted, cuántos recursos esperan recaudar de dichos proyectos?

3. ¿Con que tipo de instituciones operan proyectos especiales?

Públicas

Mixtas

Privadas

4. ¿Qué estándares y políticas se manejan para la elaboración y ejecución de proyectos?

5. ¿Qué tipo de servicios son cotizados al momento de presentar las propuestas?

6. ¿Qué dificultades se han presentado en la ejecución y elaboración de los presupuestos de los proyectos operados desde el año 2012?

7. ¿Qué mejoras propone para la planeación y ejecución de proyectos?