

**EL MODELO PRESUPUESTAL DE
LAS EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN**

LUZ ANGELA VARGAS LÓPEZ
ALEJANDRA ISABEL DUARTE CLAVIJO

UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN FINANCIERA EMPRESARIAL
MEDELLÍN
2007

**EL MODELO PRESUPUESTAL DE
LAS EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN**

LUZ ANGELA VARGAS LÓPEZ - 21.431.451
ALEJANDRA ISABEL DUARTE CLAVIJO - 42.099.020

Trabajo presentado para optar al título de
Especialista en Gestión Financiera Empresarial

Asesora Temática:
ANA FELISA TAMAYO VÉLEZ
Administradora de Empresas – Profesional C Financiero

Asesor Metodológico:
CAMILO PIEDRAHITA VARGAS

UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN FINANCIERA EMPRESARIAL
MEDELLÍN
2007

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	8
1	
FUNDAMENTOS TEÓRICOS	10
1.1 EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE PRESUPUESTO	10
1.2 QUÉ ES UN PRESUPUESTO	11
1.3 IMPORTANCIA DE LOS PRESUPUESTOS PARA LA GERENCIA	12
1.4 EL CONTROL PRESUPUESTAL	13
1.5 SISTEMA DE INFORMACIÓN FINANCIERO Y CONTABLE	15
1.6 EL MODELO CONCEPTUAL DEL PROCESO PRESUPUESTAL	16
2 ANTECEDENTES	19
2.1 LA ENTIDAD	19
2.1 EL PROCESO PRESUPUESTAL EN EE.PP.M.	22
2.2 MODELO CONCEPTUAL DEL PROCESO PRESUPUESTAL EN EE.PP.M.	24
3 DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS COMPONENTES DEL MODELO PRESUPUESTAL DE EE.PP.M.	27
3.1 PRESUPUESTO DE LA NÓMINA	27
3.1.1 Levantamiento del proceso	27
3.1.2 Puntos de mejoramiento	29
3.1.3 Recomendaciones	29
3.2 PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS	30
3.2.1 Levantamiento del proceso	30
3.2.2 Puntos de mejoramiento	32
3.2.3 Recomendaciones	33
3.3 PRESUPUESTO DE INVERSIÓN	34
3.3.1 Levantamiento del proceso	34
3.3.2 Puntos de mejoramiento	36
3.3.3 Recomendaciones	37
3.4 PRESUPUESTO DE MATERIALES Y ACTIVOS	37
3.4.1 Levantamiento del proceso	38
3.4.2 Puntos de mejoramiento	39
3.4.3 Recomendaciones	40
3.5 PRESUPUESTO DE INGRESOS	40
3.5.1 Levantamiento del proceso	40
3.5.2 Puntos de mejoramiento	46
3.5.3 Recomendaciones	47
3.6 PRESUPUESTO DE DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS	47
3.6.1 Levantamiento del proceso	48
3.6.2 Puntos de mejoramiento	50
3.6.3 Recomendaciones	50

3.7	PRESUPUESTO DE DEUDA	51
3.7.1	Levantamiento del proceso	51
3.7.2	Puntos de mejoramiento	53
3.7.3	Recomendaciones	53
3.8	PRESUPUESTO DE FILIALES	54
3.8.1	Levantamiento del proceso	54
3.8.2	Puntos de mejoramiento	56
3.8.3	Recomendaciones	57
3.9	PRESUPUESTO DE OTROS CONCEPTOS	57
3.9.1	Levantamiento del proceso	57
3.9.2	Puntos de mejoramiento	59
3.9.3	Recomendaciones	60
4	RECOMENDACIONES GENERALES	61
4.1	REFERENTE A LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	61
4.2	REFERENTE A LA METODOLOGÍA	62
4.3	REFERENTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN	63
5	CONCLUSIONES	65
	BIBLIOGRAFÍA	66

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Estructura Administrativa EE.PP.M.	20
Gráfico 2. Cadena de Valor EE.PP.M.	21
Gráfico 3. Modelo conceptual general del proceso presupuestal EE.PP.M.	25

RESUMEN

El Proceso Presupuestal es uno de los aspectos más importantes que se debe desarrollar en una empresa, pues de él depende que se tenga una visión clara para la toma de decisiones administrativas y así contribuir con el logro de los objetivos de la entidad. Por este motivo, Empresas Públicas de Medellín E.S.P. necesita analizar su modelo conceptual del proceso presupuestal, aprovechando que próximamente se dará un cambio en su sistema de información, debido a que en los últimos años, la entidad ha tenido muchos cambios provocados por situaciones internas y externas, especialmente en lo referido a la competencia.

Es así como presentamos en este trabajo una definición y análisis de los componentes del modelo presupuestal de Empresas Públicas de Medellín E.S.P., el cual integra los conceptos de nómina, ingresos, costos, gastos, activos fijos y proyectos de inversión, entre otros. Cada uno de estos componentes fue descrito como funciona actualmente en la Organización y, posteriormente, se identificaron algunos puntos de mejoramiento y recomendaciones, como un aporte para la optimización de sus procesos y procedimientos. De esta manera la Empresa cuenta con los elementos necesarios para considerar el rediseño del modelo actual e identificar los requerimientos que permitan una buena planificación del proyecto de cambio de las aplicaciones de software actuales, por herramientas tecnológicas que mejoren el rendimiento y la funcionalidad del proceso presupuestal.

ABSTRACT

Budgeting process is one of the most important features developed within a company, because it shows exactly where the money goes and provides a spending plan that lets you save for the things that are important, being a support for having a clear vision, allowing to take better and conscious managerial decisions that contribute to achieve the enterprise financial goals. This is the reason Empresas Públicas de Medellín E.S.P. is committed to analyze its budgeting conceptual model taking advantage of the new information system that is going to be implemented, as a consequence of the lately brought about internal and external changes, especially related to market competition.

Therefore, We are submitting with this work, a definition and analysis of Empresas Públicas de Medellín budgeting model break down structure which integrates the concepts of pay roll, revenues, costs, expenses, fixed assets and investment projects, among others. Every one of these were describe as they are working actually in the organization and subsequently some improvement points were identified and recommendations given as a contribution to the company's processes and proceedings. In this way the company will have the necessary elements for considering making an improvement to the actual design and identifying the requirements that allow a good planning of the changes to be done to the actual software applications, by technological tools that improve the performance and functionality of the budgeting process.

INTRODUCCIÓN

Empresas Públicas de Medellín desarrolló en el año 2001, con apoyo del Grupo Coordinador de Presupuesto, un modelo conceptual del proceso presupuestal que actualmente esta operando en la Organización. El proceso presupuestal de Empresas Públicas de Medellín está reflejado en un sistema de información desarrollado para planear, elaborar y consolidar el presupuesto, siendo este último, una herramienta de gestión financiera de la empresa, que permite identificar necesidades y alternativas con el fin de determinar acciones que minimicen los riesgos y propicien beneficios.

Desde el año 2001, el proceso presupuestal no ha sufrido cambios significativos, sin embargo, en la época actual, donde prevalece la globalización y la competitividad, las empresas han tenido que plantear nuevas estrategias para mantenerse vigentes. A nivel gerencial, la toma de decisiones exige rapidez y seguridad, y es en esos momentos cuando las herramientas administrativas cobran mayor importancia como apoyo en las decisiones estratégicas.

Las fallas que presenta el proceso presupuestal actual, generan limitaciones en cuanto a la calidad de la información, la agilidad, la flexibilidad y la oportunidad, para obtener la información presupuestal de la Organización, poniendo en riesgo la toma de decisiones, la calificación financiera por parte de los entes externos, y por ende, deteriorando el fin último al que va orientado la gestión, el cual es el posicionamiento de la empresa en el mercado competitivo.

Teniendo en cuenta estas limitaciones, es necesario evaluar el modelo conceptual presupuestal actual, que es el objeto del presente trabajo, e identificar las debilidades y realizar un mejoramiento al proceso, ya que esta evaluación es la base para una buena planificación del proyecto de cambio de las aplicaciones de

software actuales, por herramientas tecnológicas que mejoren el rendimiento y la funcionalidad.

Para el desarrollo de este trabajo, se recopiló información bibliográfica y a través de entrevistas con los líderes de cada tema, la cual fue estudiada y analizada para elaborar una propuesta teórica de los puntos de mejoramiento que se observan en el modelo conceptual del proceso presupuestal que tiene establecido Empresas Públicas de Medellín E.S.P. A partir de este análisis se efectúa un diagnóstico detallado que podrá servir de soporte a la Organización a la hora de tomar una decisión para mejorar o cambiar su proceso presupuestal actual.

La realización de este trabajo fue muy gratificante, pues fue elaborado con dedicación y responsabilidad, y a medida que se recopilaba información y se conocía detalladamente el proceso, se desarrollaron elementos de análisis que contribuyeron a fortalecer nuestra formación como Especialistas Financieros, planteando recomendaciones a dificultades relacionadas con el área de las Finanzas de una entidad. Por esto, esperamos que este diagnóstico sea una herramienta de apoyo para Empresas Públicas de Medellín E.S.P. en el momento de iniciar la actualización del sistema de información que soporta el proceso presupuestal.

1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

1.1 EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE PRESUPUESTO¹

La idea de presupuestar ha existido en la mente de la humanidad desde siempre, lo demuestra el hecho que los egipcios hacían estimaciones para pronosticar los resultados de sus cosechas de trigo, con objeto de prevenir los años de escasez; y que los romanos estimaban las posibilidades de pago de los pueblos conquistados, para exigirles el tributo correspondiente.

Los fundamentos teóricos y prácticos del presupuesto, como herramienta de planificación y control, tuvieron su origen en el sector gubernamental a finales del siglo XVIII cuando se presentaba al Parlamento Británico los planes de gastos del reino y se daban pautas sobre su posible ejecución y control.

En 1820 Francia y otros países europeos adoptan un procedimiento de presupuesto gubernamental y los Estados Unidos lo acogen en 1821 como elemento de control del gasto. Entre 1912 y 1925, y en especial después de la Primera Guerra Mundial, el sector privado notó los beneficios que podía generar la utilización del presupuesto en materia de control de gastos, en concordancia con el rápido crecimiento económico, aprobándose la Ley de Presupuesto Nacional.

En 1930 se celebra en Ginebra el Primer Simposio Internacional de Control Presupuestal, integrado por 25 países, donde se estructuraron los principios del presupuesto para así tener un rango internacional. Las industrias crecen con

¹ DEL RÍO GONZÁLEZ, Cristóbal. El Presupuesto. Ediciones Contables, Administrativas y Fiscales S.A., octava edición, México, 2000.

rapidez y cada vez se afianza más el empleo de métodos de planeación empresarial apropiados.

1.2 QUÉ ES UN PRESUPUESTO²

Un presupuesto consiste en un plan detallado conformado tanto por las perspectivas de ingresos como por las necesidades de adquisición y consumo de recursos materiales y financieros, cuyo objetivo es el cumplimiento de unas metas definidas previamente, expresado cuantitativamente en valores y términos monetarios y que, además, debe cumplirse en un determinado período de tiempo.

Antes de iniciar el proceso gerencial de una organización se deben establecer objetivos y estrategias y elaborar planes para el cumplimiento de las metas. Dentro de estos planes se encuentra la planeación financiera, y uno de los resultados es el presupuesto. El presupuesto hace parte del ciclo administrativo donde se realiza la formulación de estrategias, planeación, organización, producción, información y control.

Derivado del plan de largo plazo de la empresa, que a su vez viene establecido por los planteamientos estratégicos que la misma haya elaborado, el presupuesto general es un compendio de todos los planes y objetivos de la empresa para el futuro inmediato, normalmente un año.

En el proceso de elaboración y aprobación del presupuesto se debe asegurar un verdadero proceso participativo de las personas y Dependencias, de acuerdo con las competencias señaladas en los reglamentos de la Organización.

² NICOLÁS, Pere. Elaboración y control de presupuestos. Edición Gestión 2000 S.A., Barcelona 1999, páginas 18 - 21

1.3 IMPORTANCIA DE LOS PRESUPUESTOS PARA LA GERENCIA³

Las organizaciones surgen de un medio económico en el que predomina la incertidumbre, por ello deben planear sus actividades si pretenden sostenerse en el mercado competitivo, puesto que cuanto mayor sea la incertidumbre, mayores serán los riesgos por asumir. Es decir, cuanto menor sea el grado de acierto, mayor será la investigación que debe realizarse sobre la influencia que ejercerán los factores no controlables por la gerencia sobre los resultados finales de un negocio.

El presupuesto surge como herramienta moderna de planeación y control al reflejar el comportamiento de los indicadores económicos y en virtud de sus relaciones con los diferentes aspectos administrativos, contables y financieros de la empresa.

Los presupuestos son importantes porque ayudan a minimizar el riesgo en las operaciones de la organización, además de:

- Por medio de los presupuestos se mantiene el plan de operaciones de la empresa en unos límites razonables.
- Sirven como mecanismo para la revisión de políticas y estrategias de la empresa y su redefinición en caso de requerirse.
- Cuantifican en términos financieros los diversos componentes de un plan total de acción.
- Las partidas del presupuesto sirven como guías durante la ejecución de programas de personal en un determinado periodo de tiempo, y sirven como norma de comparación una vez que se hayan completado los planes y programas.

³ MORALES FELGUERES, Carlos. Presupuestos y Controles en las Empresas. Ediciones Contables, Administrativas y Fiscales S.A., México, 1998, 399 p.

- Los presupuestos inducen a los especialistas de asesoría a pensar en las necesidades totales de las compañías, y a dedicarse a planear de modo que puedan asignarse a los varios componentes y alternativas la importancia necesaria.
- Los presupuestos sirven como medios entre unidades a determinado nivel y verticalmente entre ejecutivos de un nivel a otro. Una red de estimaciones presupuestarias se filtran hacia arriba a través de niveles sucesivos para su posterior análisis.

1.4 EL CONTROL PRESUPUESTAL⁴

El presupuesto como instrumento de control representa el curso a seguir para cumplir los objetivos definidos, pero por sí sólo, no evita las desviaciones o asegura la realización de las metas. El ejercicio del control necesario para conservar el rumbo trazado, es una de las funciones de cada área de la organización.

El propósito primordial del control presupuestal es hacer que los objetivos, metas y normas de la empresa relacionados con el presupuesto se cumplan a cabalidad. El control se refiere a los métodos o formas de hacer que las metas y objetivos lleguen a donde se espera, asegurar que éstos se cumplan y determinar las causas de desempeño de todo tipo.

La efectividad de la función de control presupuestal, depende en gran parte de la correcta identificación, clasificación y acumulación de los gastos reales, originados en los centros de costos, para luego ser comparados con los presupuestos correspondientes y determinar si la actividad se ha desarrollado dentro de los límites específicos y de acuerdo con las metas establecidas.

⁴ <http://www.eafit.edu.co/EafitCn/administrativaFinanciera/costos/index.shtm>. [Consulta: Octubre 30, 2006].

El control presupuestal incluye dos conceptos: Planificación y control, los cuales son totalmente diferentes aunque complementarios. Planificar es tomar decisiones por adelantado; esto incluye el establecimiento de objetivos futuros y la elaboración de las previsiones necesarias para alcanzar esos objetivos. Estas previsiones, en general, en las empresas toman la forma de presupuestos. El control por otro lado, comprende las acciones llevadas a cabo por los directivos con el fin de alcanzar los objetivos establecidos en la planeación. Bajo el concepto de control se incluyen, también, las acciones necesarias para que todas las partes de la organización funcionen de manera coordinada y consistente con la política empresarial.

En cualquier caso, ambos conceptos están íntimamente relacionados, hasta el punto de resultar difícil imaginarse el uno sin el otro. Aunque una buena planificación es importante en sí misma, sino existe un control posterior, su eficacia se ve enormemente reducida. Por otro lado, el control para ser efectivo necesita de unos objetivos establecidos previamente, sin ellos, el concepto de control no tiene sentido. De poco sirve controlar las actividades realizadas si no está claro qué se pretende conseguir con ellas.

Para llevar a cabo su actividad los directivos necesitan instrumentos que les faciliten la tarea. Planificar la actividad futura, obtener información sobre la actividad realizada, establecer vías de comunicación con superiores y subordinados, etc., son algunos de los aspectos del trabajo directivo que se facilitan enormemente mediante un sistema de control presupuestal. De hecho, el control presupuestal es la herramienta cuantitativa de gestión empresarial más utilizada. Empieza a ser raro encontrar alguna empresa que no utilice total o parcialmente, formal o informalmente, alguna de las técnicas que componen el control presupuestal.

1.5 SISTEMA DE INFORMACIÓN FINANCIERO Y CONTABLE⁵

Un sistema de información presupuestal permite llevar una gestión de planificación presupuestal y su control por Centros de Costo, Áreas de responsabilidad, Localidad, Proceso, Actividad, Producto, etc. o de toda la compañía de una manera independiente al plan de cuentas pero integrado a la contabilidad, de manera tal que permite comparar los montos presupuestados con los montos reales registrados en las cuentas contables.

Así mismo permite llevar un control de los montos comprometidos en el módulo Logístico, así como los montos ejecutados por partida en el módulo financiero.

El sistema debe generar reportes presupuestales y contables de acuerdo a los requerimientos de cada empresa y de cada usuario, obteniendo informes multidimensionales que presentan saldos de diversos períodos o ejercicios, variaciones entre períodos expresados en las monedas definidas o en porcentajes, comparaciones entre los resultados reales y los presupuestados para un período o el total del ejercicio, etc.

El sistema de presupuesto, debe ser un sistema que apoya al usuario desde la formulación del presupuesto (de ingresos y egresos) por cada una de las dependencias hasta el trámite y ejecución del mismo. Debe manejar el plan de cuentas y permitir el control del presupuesto de la entidad.

Es necesario efectuar seguimiento a los trámites realizados sobre el presupuesto: formulación, apropiación, registros y ejecuciones, ajustes, modificación, certificados de disponibilidad, anulaciones y reversiones. El sistema debe generar históricos de las modificaciones realizadas al proyecto de presupuesto y de las

⁵ ALVAREZ LÓPEZ, José. Contabilidad de gestión avanzada: planificación, control y experiencias prácticas. Pág. 110.

vigencias pasadas de presupuesto para realizar análisis de apropiaciones o ejecuciones.

1.6 EL MODELO CONCEPTUAL DEL PROCESO PRESUPUESTAL⁶

Un modelo conceptual es un diagrama que ilustra una serie de relaciones entre ciertos factores que se cree impactan o conducen a una condición de interés, reflejando la forma en la que ciertos eventos específicos, situaciones o comportamientos afectarán el estado de alguna otra situación que se requiere influenciar. Para contar con un buen modelo conceptual debe cumplir con las siguientes características:

- Presentar un cuadro de la situación general del proyecto.
- Mostrar los vínculos entre los factores que afectan a la condición de interés, es decir, al resultado final del proceso en cuestión.
- Mostrar las principales amenazas directas e indirectas que afectan a la condición de interés.
- Presentar sólo factores relevantes.
- Estar basado en datos e información sólidos.

El proceso de elaboración de un modelo conceptual puede dividirse en dos fases generales. La primera fase involucra la creación de un modelo conceptual inicial que muestre como se está desarrollando un proceso. La segunda fase utiliza el modelo conceptual inicial como una base y se adicionan las actividades del proceso que se llevará a cabo para alcanzar los objetivos y las metas propuestas. Una vez que se ha completado esta segunda fase, se obtiene un modelo conceptual del proceso.

⁶ <http://fosonline.org/images/Documents/Medidas/PDF4Tracy/D77927.pdf>. [Consulta: Octubre 30, 2006].

El primer paso en el desarrollo de un modelo es la revisión de toda la información existente que se encuentra disponible. La información existente es útil porque ya ha sido compilada y en muchos casos es fácilmente accesible. Sin embargo, en algunos casos la información existente es difícil de obtener.

Una vez que se ha desarrollado un primer esbozo del modelo, se recopila información primaria para seguir desarrollando dicho modelo. La recopilación de datos primarios permite diseñar el formato, planteamiento e instrumentos necesarios para obtener la información directamente de los involucrados en el proceso. Con los datos primarios se tiene un mayor control sobre el tipo y calidad de la información recopilada. Si quien elabora el modelo no participa en el desarrollo del proceso, entonces la recopilación de datos primarios requiere de visitar a involucrados para comprender de primera mano la situación real.

En el proceso presupuestal un modelo conceptual es la base para una buena planificación del presupuesto y además permite ver explícitamente la forma en que distintos factores están vinculados entre sí y por consiguiente la mejor forma de planificar y manejar el proceso. También muestra los posibles obstáculos o dificultades que puede encontrarse en su camino e ilustra la forma en que las intervenciones planificadas pueden afectar los resultados. El modelo también hace evidentes todas las suposiciones sobre el proceso y las suposiciones fundamentales que existen para todos aquellos involucrados en el proceso. Finalmente, un buen modelo presupuestal permite identificar los datos apropiados y necesarios que se requieren para un monitoreo efectivo y eficaz del proceso.

Un modelo presupuestal es sólo tan bueno como los datos y la información en los que está basado y deben estar basados en información existente e información primaria.

El desarrollo de un modelo presupuestal puede ser una actividad útil para un equipo de trabajo. Al ir construyendo el modelo, los miembros del equipo pueden compartir ideas acerca de los factores importantes del proceso y la forma en la que piensan que esos factores influyen sobre los resultados. Este tipo de comentarios pueden ayudar al equipo a llegar a un acuerdo mutuo o a un consenso sobre los factores importantes o sobre las amenazas que deben ser acometidas inmediatamente. Al mostrar explícitamente las relaciones percibidas en un diagrama de las distintas actividades, los factores y los resultados, el equipo puede alcanzar un mejor entendimiento de la situación del proceso. Como resultado, será más fácil entender la mejor manera de diseñar actividades para el proceso que ayuden directamente a alcanzar los objetivos y las metas de la organización.

2 ANTECEDENTES

2.1 LA ENTIDAD⁷

Empresas Públicas de Medellín es una empresa Industrial y Comercial del Estado, de propiedad del municipio de Medellín. Se rige por reglas de derecho privado, salvo algunas excepciones dispuestas por la ley.

Su objeto social es la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, energía y distribución de gas combustible. A nivel nacional presta servicios de energía, telecomunicaciones y aguas a través de sus filiales.

EE.PP.M. tiene su sede en Medellín, segunda ciudad de Colombia y capital del departamento de Antioquia. Con sus servicios atiende al Valle de Aburrá, corredor geográfico donde además de Medellín, se ubican los municipios de Bello, Copacabana, Girardota, Barbosa, Itagüí, Envigado, Sabaneta, La Estrella y Caldas, con una población que supera los 3´0000.000 de habitantes.

Su estructura administrativa tiene 3 niveles fundamentales: El nivel institucional, el nivel corporativo y el nivel competitivo. El nivel institucional se encarga de enmarcar las decisiones de los niveles corporativo y competitivo de los negocios, el nivel corporativo se encarga de la coordinación de los negocios y el nivel competitivo diseña la estrategia, es decir, la propuesta de valor para la expansión en el mercado.

⁷ <http://www.eppm.com/epmcom/contenido/acercade/acerca.htm>. [Consulta: septiembre 15, 2006].

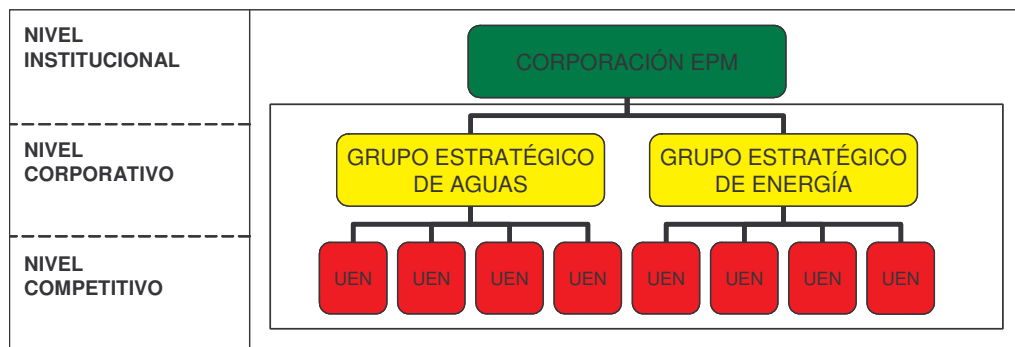


Gráfico 1. Estructura Administrativa EE.PP.M.

La cadena de valor es un conjunto interrelacionado de procesos o actividades generadoras de valor que una empresa desempeña para cumplir con su objetivo comercial y razón social, en EE.PP.M. está conformada por los procesos principales y los procesos de soporte. Los procesos principales del negocio son aquellos que impactan directamente al producto o servicio que el cliente requiere. Los procesos de soporte son aquellos que impactan indirectamente el producto o servicio que el cliente requiere y que puede ocurrir o aplicarse a cualquiera de los procesos principales del negocio. En EE.PP.M. se tiene definido para cada uno de los negocios de energía, gas y aguas, los procesos principales de sus cadenas de valor y además, los procesos de apoyo, los cuales son comunes a todos ellos, tal como se muestra en el gráfico 2.

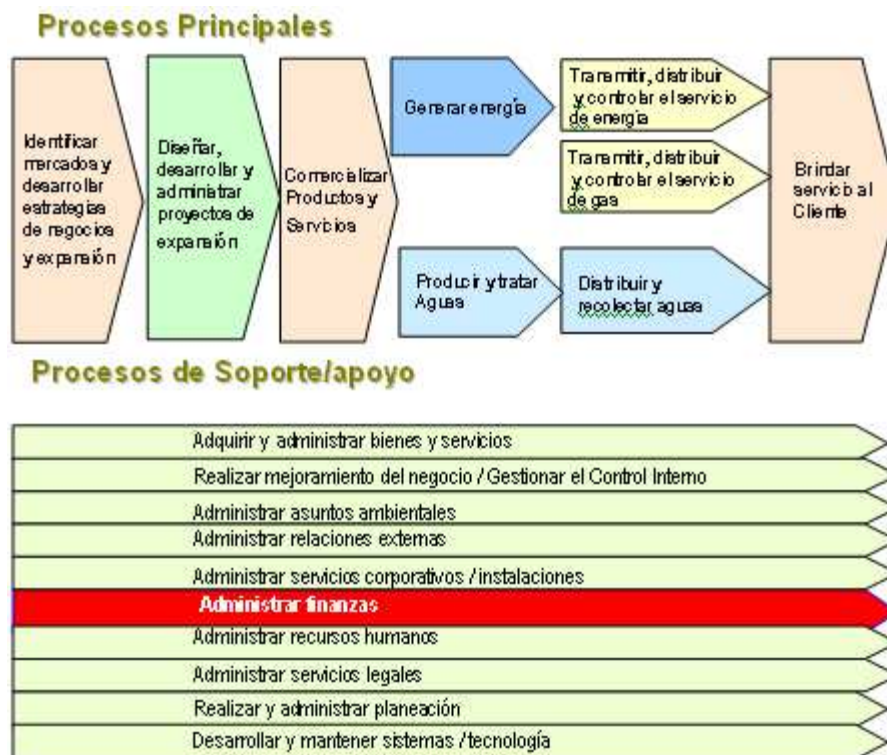


Gráfico 2. Cadena de Valor EE.PP.M.

El proceso Administrar Finanzas es liderado por la Dirección de Finanzas Institucionales, que se encuentra en el nivel institucional de la Organización y su función básica consiste en definir, dirigir y asegurar el cumplimiento de las políticas y procesos financieros en EE.PP.M. Dichas políticas y lineamientos se definen con base en los procesos que soportan la función financiera, y tienen como propósito guiar, desde el punto de vista estratégico, a las Empresas en relación con el manejo de los recursos financieros, buscando satisfacer la necesidad de las diferentes dependencias internas y de los entes externos, bajo principios de oportunidad, calidad, confiabilidad y seguridad de la información.

Dentro de los procesos que soportan la función financiera se encuentran las Proyecciones Financieras, la Planeación Tributaria, la Administración del Endeudamiento, la Contabilidad, los Costos y el Presupuesto, entre otros.

El proceso presupuestal es liderado por la Unidad de Presupuesto, quien dirige el proceso de elaboración, ejecución y control presupuestal de la Empresa. La administración de este proceso implica el cumplimiento de un conjunto de actividades que tienen como propósito asegurar la oportunidad y la calidad de la información que se procesa y que a su vez sirve de insumo a otros procesos de la Organización.

Actualmente se cuenta con un sistema de información que permite realizar la captura, procesamiento y consolidación del presupuesto, así como también permite obtener reportes de presupuesto, ejecución y control presupuestal de los diferentes Estados Financieros como Estado de Resultados, Balance General, Fuentes y Usos, Operaciones Efectivas de Caja, Origen y Aplicación de Fondos y Flujo de Efectivo, por Unidad Estratégica de Negocio (UEN), Grupo Estratégico de Negocios (GEN) y Consolidado Empresarial.

2.2 EL PROCESO PRESUPUESTAL EN EE.PP.M.

El propósito fundamental del presupuesto en las Empresas Públicas de Medellín E.S.P. es desarrollar el objeto social de la Corporación y materializar la estrategia corporativa y de los negocios. El proceso está compuesto por las etapas de planeación, elaboración y consolidación de la información y en cada una de ellas se tiene en cuenta los siguientes lineamientos:

- **Planeación Estratégica:** El presupuesto incluye la totalidad de los recursos y el cumplimiento de metas establecidas en el proceso de planeación estratégica y táctica.
- **Desempeño Financiero:** La elaboración del presupuesto refleja las metas de desempeño financiero y creación de valor acordadas entre el nivel institucional, el nivel corporativo y el nivel competitivo.

- Escenario Macroeconómico: Según la Ley 819 de 2003, el escenario macroeconómico a utilizar debe ser el establecido por el Gobierno Nacional.
- Unicidad: Todas las dependencias elaboran el presupuesto bajo la misma directriz, la cual asegura que los recursos requeridos queden presupuestados.
- Coherencia con la Contabilidad: La Elaboración del presupuesto y su posterior ejecución se realiza de tal manera que permita su comparación con los estados financieros contables.
- Unidad Monetaria: El presupuesto de las Empresas se realiza en la moneda legal del país. Todas aquellas transacciones que se realicen en otras monedas se expresan en la moneda legal con base en el tipo de cambio a aplicar en cada caso.
- Normatividad: Todo el proceso presupuestal se realiza cumpliendo la reglamentación que esté vigente y que aplique a las Empresas.
- Periodicidad: El presupuesto de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P. se elabora para la vigencia de un año y las vigencias futuras, cuando éstas sean necesarias.
- Aprobación y Modificación: El presupuesto de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P. es aprobado y modificado por la Junta Directiva de la Entidad a través de la delegación del Consejo Municipal de Política Fiscal – COMFIS.
- Divulgación: El presupuesto aprobado para las Empresas es divulgado a todos los responsables de su ejecución y control, y a los organismos externos que tengan competencia legal para requerirlo. En todo caso, se tiene cuidado con la información del presupuesto que es catalogada como “confidencial”.

2.3 MODELO CONCEPTUAL DEL PROCESO PRESUPUESTAL EN EE.PP.M.

Para el cumplimiento de los lineamientos definidos en el proceso presupuestal, se tiene establecido un modelo conceptual general del proceso presupuestal, el cual se describe a continuación (ver Gráfico 3).

- Paso 1: Cada dependencia elabora por cuenta el presupuesto de nómina, costos y gastos, activos e inversiones correspondiente.
- Paso 2: Se realiza una consolidación de datos por dependencia, gerencia y dirección para cada uno de los conceptos de nómina, costos y gastos, activos e inversiones.
- Paso 3: La Unidad de Finanzas de cada GEN elabora el presupuesto de ingresos, depreciación, deuda, filiales y otros conceptos requeridos para complementar los estados financieros.
- Paso 4: Una vez se han ingresado todos los conceptos se realiza una consolidación final entre el resultado del paso 2 y el paso 3 para generar los estados financieros de Estado de Resultados, Balance General y Fuentes y Usos por GEN y EE.PP.M.

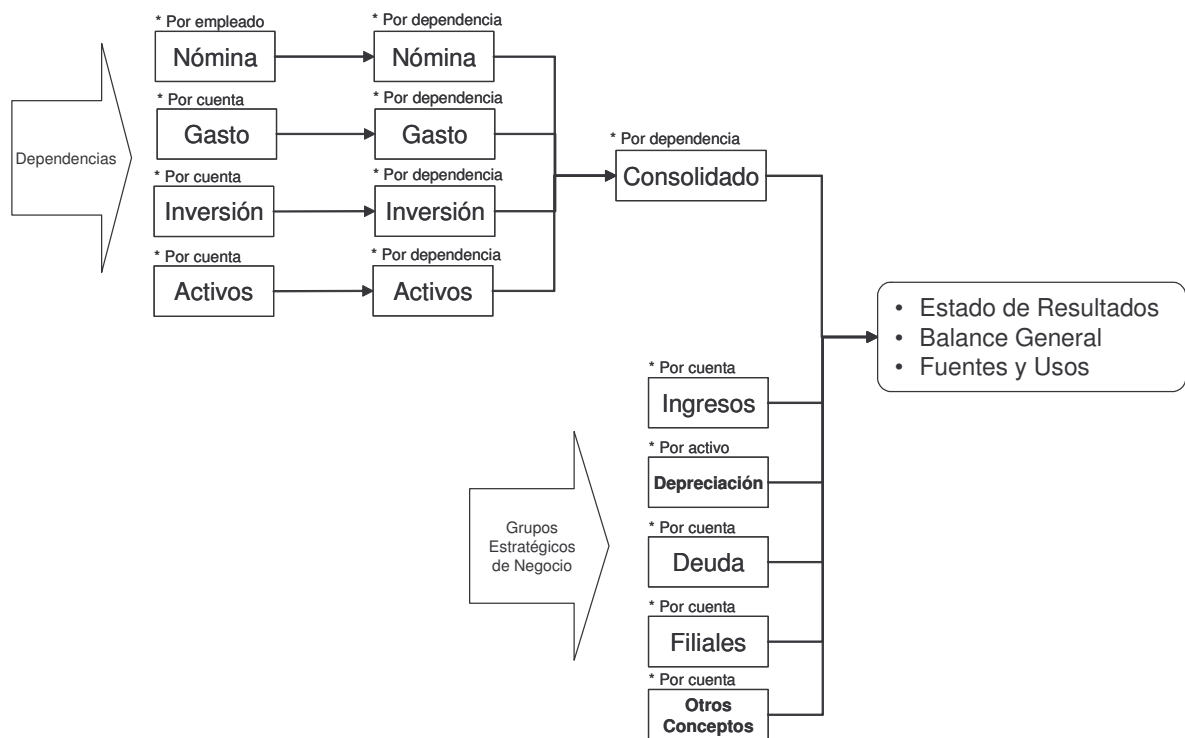


Gráfico 3. Modelo conceptual general del proceso presupuestal EE.PP.M.

Cada uno de los componentes que conforman este modelo tienen una función específica y hacen parte integral del resultado final del proceso presupuestal:

- **Nómina:** Se calcula por empleado y centro de responsabilidad el valor de los sueldos, subsidio de transporte, horas extras, factor especial y primas.
- **Gastos:** Se calcula por centro de responsabilidad, los conceptos asociados a costo, gasto e inversión administrativa.
- **Inversión:** Se calcula el valor de los contratos de obra de cada una de las Unidades Estratégicas de Negocio.
- **Activos:** Se calculan los conceptos asociados a Materiales y Activos por centro de responsabilidad.

- Ingresos: Se calculan los conceptos asociados a los ingresos totales de la empresa.
- Depreciación: Se calcula la depreciación de los activos fijos que actualmente se encuentran en operación, los nuevos y los trasladados a operación de aquellas obras que terminan construcción.
- Deuda: Se calcula la información relacionada con créditos actuales (en desembolso y desembolsados) y futuros.
- Filiales: Se calculan las inversiones, desinversiones, dividendos que las Empresas Públicas de Medellín planea realizar en cada una de sus empresas filiales.
- Otros conceptos: Se calcula el presupuesto de cuentas exclusivas de las Unidades de Finanzas de cada GEN y el nivel institucional que conforman los ítems diferentes a costo, gasto, inversión administrativa, materiales y activos, en un estado financiero.

3 DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DE LOS COMPONENTES DEL MODELO PRESUPUESTAL DE EE.PP.M.

3.1 PRESUPUESTO DE LA NÓMINA

El objetivo de este proceso es calcular el presupuesto de la nómina y sus prestaciones asociadas en los conceptos de: Sueldos y jornales, Sobrerremuneraciones, Auxilio de transporte, Prestaciones Sociales, Aportes Parafiscales y Ley 100 (salud y pensión).

3.1.1 Levantamiento del proceso. La información de entrada requerida para ejecutar este proceso es:

- Planta de personal provista a la fecha de corte (nombre de cada funcionario, centro de actividad al que pertenece, cargo, salario y fecha de ingreso), entre otros.
- Listado de los funcionarios con derecho a prima de antigüedad para el año actual y el año de presupuesto.
- Planta de cargos vacantes.
- Normatividad vigente en materia de personal.

El procedimiento a seguir para ejecutar este proceso es:

- La Unidad de Presupuesto define el factor prestacional para la elaboración del presupuesto partiendo de la revisión al factor aplicado a la nómina semanal registrada contablemente.

- El funcionario responsable de cada dependencia para la elaboración del presupuesto, entrega la siguiente información del centro de actividad específico, de forma mensualizada, para la vigencia del año actual y el año de presupuesto:
 - ✓ Fecha de Ingreso para funcionarios activos y nuevos.
 - ✓ Fecha de retiro de funcionarios.
 - ✓ Factor jornada de trabajo (completa, medio tiempo, entre otros).
 - ✓ Horas Extras.
 - ✓ Asignación porcentual del centro de actividad al costo, gasto o inversión.

- La Unidad de Presupuesto a partir de la información generada en el punto anterior, calcula en forma mensualizada para el año actual y el año de presupuesto:
 - ✓ Los sueldos y jornales y prestaciones sociales a las que tienen derecho cada uno de los funcionarios de EE.PP.M.
 - ✓ Las incapacidades, como un porcentaje de los sueldos y salarios según datos estadísticos suministrados por la Unidad Planta de Personal.
 - ✓ Los riesgos ATEP como un porcentaje promedio del riesgo de EE.PP.M., el cual oscila entre el 0.6% y el 6.0% según el riesgo de la actividad, hoy es el 2.0% en promedio revisable cada año.
 - ✓ El factor presupuestado para la Ley 100 y los aportes parafiscales.

- La Unidad de Presupuesto, realiza la asignación a las cuentas y la dinámica contable correspondiente según el porcentaje de asignación al costo, gasto o inversión.

- Las Unidades de Finanzas de los GEN y la Unidad de Presupuesto revisan que la información ingresada en el sistema sea coherente y esté alineada con la estrategia del negocio.

La información de salida generada al ejecutar este proceso es:

- Presupuesto de Sueldos y jornales, Sobrerremuneraciones, Auxilio de transporte, Prestaciones Sociales, Aportes Parafiscales y Ley 100 (salud y pensión), entre otros, por empleado y centro de actividad.
- Vinculaciones de personal mensualizadas y por centro de actividad.

3.1.2 Puntos de mejoramiento

- Los factores de prestaciones sociales, ley 100 (salud y pensión) y aportes parafiscales son calculados por la Unidad de Presupuesto.
- Hay demasiado detalle en la información de entrada, lo cual se refleja en el volumen de datos generado en la información de salida. Esto obliga a dividir la información en varios módulos, dificultando así el proceso de consolidación.
- La información consolidada no se obtiene en forma simultánea, si se requiere hacer alguna validación debe hacerse en forma manual.

3.1.3 Recomendaciones

- La Unidad de Protección Social es la dependencia encargada del registro y trámite de los asuntos de la seguridad social del personal activo y pensionado, así como la gestión de pensiones, y como tal debe ser la dependencia responsable de realizar el cálculo de los factores prestacionales, ley 100 y aportes parafiscales. Por lo tanto, se recomienda establecer un mecanismo para que esta dependencia entregue los factores prestacionales a la Unidad de Presupuesto debidamente calculados.

- El cálculo de los valores del presupuesto referente a la planta de personal cumple su objetivo, sin embargo se recomienda evaluar si para llegar a estos valores se requiere el nivel de detalle que hoy se utiliza, ya que el volumen de datos generados es un factor determinante para realizar un proceso ágil y oportuno.
- Este proceso no requiere que cada dependencia ingrese la información solicitada, ya que la información relevante es suministrada por la Unidad Planta de Personal. Se recomienda centralizar este proceso en la Unidad Gestión Humana y Organizacional de cada GEN, cuya función principal en la Organización es dirigir las actividades relacionadas con la planeación del talento humano. Esta centralización facilitaría el diligenciamiento de la información, por un lado porque al ser menos usuarios se minimiza el margen de error, y por otro lado porque la toma de decisiones respecto a los cambios en la planta de personal es función específica de estas áreas.

3.2 PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS

Este proceso tiene como objetivo elaborar el presupuesto de los costos, gastos e inversión administrativa para la operación y funcionamiento normal del negocio por centro de actividad y cuenta contable.

3.2.1 Levantamiento del proceso. La información de entrada requerida para ejecutar este proceso es:

- El presupuesto modificado del año actual y la ejecución a la fecha de corte, para cada una de las cuentas y por centro de actividad.
- Los responsables en cada una de las dependencias de la elaboración del presupuesto de su centro de actividad deben contar con la siguiente información:

- Erogaciones para el normal funcionamiento de cada dependencia, tanto para el año actual como para el año de presupuesto.
- Los contratos en ejecución y los contratos previstos como nuevos.

El procedimiento a seguir para ejecutar este proceso es:

- Para los servicios de mantenimiento, aseo y vigilancia, la Subdirección Logística es la encargada de administrar y realizar el proceso de licitación de acuerdo a las necesidades planteadas por las diferentes dependencias de la Empresa.
- Los responsables en cada una de las dependencias de la elaboración del presupuesto de su centro de actividad, ingresan en forma mensualizada los costos, gastos e inversión administrativa de las erogaciones por contratos de mantenimiento, reparación, seguros, vigilancia, aseo y honorarios, entre otros.
- Se debe informar las condiciones del contrato tales como el valor técnico, el tipo de moneda, porcentaje de anticipo, porcentaje de pago final, actas de obra a ejecutar, impuestos y reajustes, entre otros. Esta información se debe entregar tanto para los contratos que ya iniciaron un proceso contractual como para los nuevos.
- Las erogaciones para el normal funcionamiento de cada dependencia como papelería, útiles de oficina, materiales, devolutivos, fotocopias, servicios públicos, arrendamientos y combustibles y lubricantes, entre otros, se presupuestan con la base que más se ajuste a sus necesidades, ya sea aplicando el índice de inflación, una variación porcentual o especificando mes a mes los valores presupuestados.
- La Unidad de Presupuesto toma la información entregada por las dependencias, realiza las liquidaciones respectivas de los contratos y calcula la

inversión como el porcentaje de la obra a ejecutar que equivale al valor de la causación, la cuenta por cobrar y su debida recuperación, los anticipos, la cuenta por pagar y el requerimiento de efectivo, entre otros y realiza la asignación a las cuentas y la dinámica contable correspondiente.

- Las Unidades de Finanzas de los GEN y la Unidad de Presupuesto revisan que la información ingresada en el sistema sea coherente y esté alineada con la estrategia del negocio.

La información de salida generada al ejecutar este proceso es:

Cálculo de costos, gastos e inversión administrativa para el año actual y el año de presupuesto.

3.2.2 Puntos de mejoramiento

- El presupuesto de los contratos de mantenimiento, reparación, seguros, vigilancia y aseo están descentralizados, es decir, cada centro de actividad informa las cifras a presupuestar. Sin embargo, en el momento de ejecutarse el presupuesto, estos contratos tienen un manejo administrativo centralizado, y en ocasiones la disponibilidad presupuestal no es suficiente o se utiliza en necesidades diferentes a las originalmente planeadas.
- Se identifican cuentas que son presupuestadas sin el debido rigor financiero y sin considerar la capacidad ejecutora, lo cual distorsiona el seguimiento a la ejecución presupuestal y el cumplimiento de los objetivos en relación con la situación financiera.

- Toda la Organización participa en el cálculo del presupuesto de costos y gastos, y una gran parte de estas cuentas tienen un comportamiento lineal, lo cual no justifica la dedicación de tantos actores en esta parte del proceso.
- La información consolidada no se obtiene en forma simultánea, si se requiere hacer alguna validación debe hacerse en forma manual.

3.2.3 Recomendaciones

- Se recomienda la centralización del cálculo del presupuesto de los contratos de mantenimiento, reparación, seguros, vigilancia y aseo en las dependencias administradoras de la ejecución de dichos contratos. Es decir, la Unidad Edificios debe calcular el presupuesto de los contratos relacionados con la administración, construcción y mantenimiento de los edificios, vigilancia y aseo; la Unidad de Seguros calcularía el presupuesto de los contratos relacionados con la administración de riesgos y seguros de la Empresa, y así sucesivamente con los contratos que tienen un manejo administrativo centralizado.
- Hay cuentas cuyo comportamiento es muy estable (como por ejemplo, actividades culturales y recreativas, auxilios, entre otros) y que no ameritan una revisión detallada por cada una de las dependencias. Se recomienda realizar un levantamiento de las cuentas de comportamiento lineal y centralizar su diligenciamiento en la Unidad de Finanzas de cada GEN, de esta manera se propende porque cada centro de actividad esté enfocado sólo en el cálculo de las cuentas inherentes a su gestión.
- La Unidad de Finanzas de cada GEN, como coordinador del proceso de presupuesto en cada negocio, debe velar porque las dependencias presupuesten los recursos teniendo en cuenta su capacidad de ejecución y de contratación, por

lo tanto se recomienda crear un mecanismo que garantice la validación de las cifras de presupuesto y su respectiva justificación.

3.3 PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

Este proceso permite calcular el presupuesto de las inversiones por Infraestructura y Nuevos Negocios.

3.3.1 Levantamiento del proceso. La información de entrada requerida para ejecutar este proceso es:

- Identificación de los proyectos de infraestructura vigentes.
- Definición de los nuevos proyectos de infraestructura.
- Identificación de necesidades de inversión de crecimiento.
- Planes de negocio aprobados en Junta Directiva de cada uno de los Grupos Estratégicos de Negocio y del nivel Institucional y que contemplan vigencias futuras.

El procedimiento a seguir para ejecutar este proceso es:

- La definición de un proyecto incluye las etapas de reconocimiento, prefactibilidad y factibilidad. Cada una de estas etapas requiere un presupuesto específico, tal como se explica a continuación:

✓ Reconocimiento: Etapa de identificación de áreas geográficas para un desarrollo, (p.e. un proyecto hidroeléctrico). En esta etapa solo se considera presupuesto para consultoría (estudios).

✓ Prefactibilidad: Luego de identificar posibles áreas de desarrollo del proyecto, se inicia la definición del alcance de las obras a realizar y los presupuestos globales, basados en la experiencia del consultor.

✓ Factibilidad: Etapa donde se inician los primeros diseños, sobre una alternativa específica.

- La Dependencia encargada de la construcción del proyecto realiza el diseño definitivo.. Esta etapa se inicia con la autorización de ejecución el proyecto. Se deben matricular todas las cuentas requeridas para conformar el costo del proyecto. Su presupuesto inicial corresponde a una actualización de los cálculos de la factibilidad, basados en estimativos de valores a invertir y programas de ejecución durante toda la etapa de construcción. El producto final de este diseño definitivo, es una definición total del proyecto, en costos, programas de ejecución y planes de licitaciones. A medida que se avanza en el período de construcción y se procesan las distintas licitaciones, el presupuesto pasa de valores estimados, a valores contratados.

- La dependencia técnica define la preestructura de activos que soportará las inversiones de infraestructura.

- Cada dependencia técnica ingresa, en forma mensualizada, la información proyectada de los contratos de obra. Para cada uno los contratos ingresan el valor técnico, fecha de cierre de la licitación, moneda, financiación y porcentajes de anticipo, pago final, actas de obra, iva, reajustes, imprevistos y otros gastos, entre otros, esta información se debe ingresar tanto para los contratos que ya iniciaron un proceso contractual como para los nuevos.

- Se realiza la liquidación respectiva a cada contrato, lo cual incluye el cálculo de la inversión, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, requerimiento de efectivo y

financiación, entre otros y realiza la asignación a las cuentas y la dinámica contable correspondiente.

- Se consolida la información de proyectos de inversión (proyectos, contratos de inversión administrativa y nómina).
- Las Unidades de Finanzas de los GEN y la Unidad de Presupuesto revisan que la información ingresada en el sistema sea coherente y esté alineada con la estrategia.

La información de salida generada al ejecutar este proceso es:

- Presupuesto de inversiones de infraestructura para el año de presupuesto.
- Presupuesto de entradas a operación de proyectos para el año de presupuesto.
- Presupuesto de inversiones de infraestructura del GEN Institucional distribuido para el año de presupuesto entre los GEN Aguas y Energía.

3.3.2 Puntos de mejoramiento

- El cálculo del presupuesto de los proyectos de inversión es responsabilidad de las áreas técnicas, en coordinación con la Unidad de Finanzas de cada GEN. Esta información se debe elaborar, una vez la Junta Directiva apruebe los planes de negocio de cada GEN. Sin embargo, al inicio del proceso de presupuesto no han sido aprobados todos los planes de negocio, lo cual ocasiona retrasos o induce a la imprecisión al momento de tomar decisiones para calcular los datos de presupuesto.
- Se dificulta en muchas ocasiones la creación de la preestructura en los sistemas de información, por la falta de aprobación previa de la Junta Directiva.

- El cálculo de la liquidación de cada contrato se puede generar debido a que la formulación requerida para ello se replica en cada contrato, tanto en el sistema de información para elaborar el presupuesto como en el sistema de información para realizar la consolidación. Esto genera un alto volumen de información y ocasiona alta carga operativa, lo que dificulta la agilidad y la oportunidad en el proceso.
- La información consolidada no se obtiene en forma simultánea, si se requiere hacer alguna validación debe hacerse en forma manual.

3.3.3 Recomendaciones

- Los líderes de los procesos de Planeación Estratégica y Presupuesto deben elaborar y coordinar conjuntamente el cronograma de actividades de ambos procesos, propendiendo porque se pueda disponer de una estrategia de negocios clara y precisa en el momento de reflejar las metas en el presupuesto.
- Se recomienda establecer un Comité a nivel directivo que coordine un mecanismo de divulgación para interiorizar a todos los niveles de la Organización una estrategia clara, que permita definir las metas financieras por dependencia y reflejarlas en el proceso presupuestal.
- El cálculo de los valores del presupuesto de inversiones cumple su objetivo. Sin embargo, se recomienda evaluar si para calcular la liquidación de los contratos se requiere el nivel de detalle que hoy se utiliza, ya que el volumen de datos generados es un factor determinante para realizar un proceso ágil y oportuno.

3.4 PRESUPUESTO DE MATERIALES Y ACTIVOS

Este proceso permite calcular el presupuesto de Materiales y Activos requeridos para garantizar la confiabilidad y operación del negocio.

3.4.1 Levantamiento del proceso. La información de entrada requerida para ejecutar este proceso es:

- La Unidad de Compras suministra el valor unitario de los muebles y equipos de oficina.
- La Subdirección Tecnología Informática suministra el valor unitario de software y Hardware.
- La Subdirección Logística suministra el valor de compra y alquiler del parque automotor.
- Cada dependencia responsable de la adquisición de materiales y activos fijos informa los datos presupuestados correspondientes a compra de materiales y activos y contratos nuevos y en ejecución para la adquisición de los mismos.

El procedimiento a seguir para ejecutar este proceso es:

- Cada dependencia responsable de la elaboración del presupuesto de las adquisiciones de materiales y activos ingresan:
 - ✓ En forma mensualizada para cada uno de los contratos el valor técnico del contrato, moneda y porcentajes de anticipo, pago final, actas de obra, IVA y reajustes, entre otros, esta información se debe ingresar tanto para los contratos que ya iniciaron un proceso contractual como para los nuevos.
 - ✓ Las unidades relacionadas con las compras software y hardware y para compra de muebles y equipos de oficina y vehículos, cantidades y precios., entre otros.
 - ✓ El valor total de otras necesidades de materiales y activos.
 - ✓ La asignación al objeto de costo específico de cada negocio.

- La Unidad de Presupuesto:
 - ✓ Toma la información entregada por las dependencias, realiza las liquidaciones respectivas y calcula la inversión, cuentas por cobrar, cuentas por pagar y requerimiento, entre otros.
 - ✓ Toma la información de las unidades de muebles y equipos de oficina y software y hardware, vehículos, entre otros y los multiplica por el valor unitario, para obtener así el valor total.
 - ✓ Realiza la asignación a las cuentas y la dinámica contable correspondiente.
- La Subdirección Tecnología de Información revisa lo relacionado con las necesidades informáticas que las diferentes dependencias presupuestaron y hacen observaciones para que adicionen elementos que hacen falta o eliminen algunos.
- Las Unidades de Finanzas de los GEN y la Unidad de Presupuesto revisan que la información ingresada en el sistema sea coherente y esté alineada con la estrategia.

La información de salida generada al ejecutar este proceso es:

Presupuesto de compra de materiales y activos.

3.4.2 Puntos de mejoramiento

- El cálculo de la liquidación de cada contrato se puede generar debido a que la formulación requerida para ello se replica en cada contrato, tanto en el sistema de información para elaborar el presupuesto como en el sistema de información para

realizar la consolidación. Esto genera un alto volumen de información y ocasiona alta carga operativa, lo que dificulta la agilidad y la oportunidad en el proceso.

- La información consolidada no se obtiene en forma simultánea, si se requiere hacer alguna validación debe hacerse en forma manual.

3.4.3 Recomendaciones

- El cálculo de los valores del presupuesto de materiales y activos cumple su objetivo, sin embargo se recomienda evaluar si para calcular la liquidación de los contratos se requiere el nivel de detalle que hoy se utiliza, ya que el volumen de datos generados es un factor determinante para realizar un proceso ágil y oportuno.

3.5 PRESUPUESTO DE INGRESOS

El objetivo de este proceso es calcular los ingresos operativos del negocio del GEN Aguas (cargo fijo, consumo, acometidas y medidores, reconexiones y reinstalaciones y venta energía), calcular los ingresos operativos del GEN Energía, el cual incluye el negocio de energía eléctrica (consumo mercado regulado y no regulado) y el negocio de gas natural (cargo fijo y consumo, acometidas y redes internas).

3.5.1 Levantamiento del proceso. En vista de que para cada negocio aplica un marco regulatorio y unas condiciones de mercado diferentes, a continuación se describe el proceso específico para cada uno de los negocios de Aguas, Energía eléctrica y Gas.

PARA EL NEGOCIO DE AGUAS: La información de entrada requerida para ejecutar este proceso es:

- La Subdirección Gestión Regulatoria Aguas entrega las Tarifas de Mercado (cargo fijo y consumos).
- El Área de Normalización y Soporte del GEN Aguas entrega la proyección de demanda (incluye usuarios y consumos por municipio).
- La Unidad Finanzas Energía entrega el cálculo de la venta de energía.

El procedimiento a seguir para ejecutar este proceso es:

- El Área de Normalización y Soporte presenta la proyección preliminar de la demanda, teniendo en cuenta la información histórica, los nuevos proyectos de inversión del GEN Aguas, los proyectos en construcción del área de prestación del servicio y la normatividad existente.
- Las diferentes dependencias responsables de los insumos informan los datos de demanda y tarifas necesarios para la proyección de ingresos por cargo fijo y consumo.
- Con la proyección de tarifas que entrega Gestión Regulatoria y las proyecciones de demanda ya aprobadas, la Unidad de Finanzas del GEN Aguas hace el cálculo de los ingresos de cargo fijo y consumo a costo por sectores (residencial, oficial, comercial e industrial) y la bolsa de subsidios.
- Para el cálculo de los ingresos por acometidas y medidores se toma el costo presupuestado en acometidas y medidores de los centros de actividad asociados y

se aumenta el AI (% de administración e ingeniería) definido en el decreto de precios.

- Se realizan cálculos de diferentes escenarios de proyección de ingresos por cambios de las diferentes variables (tarifas, costos, factores macroeconómicos, etc.)

La información de salida generada al ejecutar este proceso es:

- Proyecciones de Ingresos a Costo de cargo fijo y consumo.
- Proyección de ingresos de otros servicios.
- Bolsa de subsidios.

PARA EL NEGOCIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA: La información de entrada requerida para ejecutar este proceso es:

- El Área Mercadeo Distribución suministra las proyecciones de demanda detallada por sector y estrato para el sector residencial y por niveles de tensión para todos los sectores.
- La Unidad Finanzas Energía y el Área Alumbrado Público informan la tarifa de mantenimiento del sistema de alumbrado público del Municipio de Medellín.
- La Unidad de Proyectos Especiales suministra el portafolio de servicios, tales como la revisión de transformadores, termografías de cables expuestos al calor de la electricidad, arrendamiento de transformadores, mantenimiento de transformadores de terceros, asesorías para montajes eléctricos, estudios. De igual manera, se entrega información referente al comportamiento histórico del portafolio y el mercado potencial de servicio de portafolio.

- El Área Alumbrado Público informa la demanda aforada año a año del consumo de energía del sistema de alumbrado público del Municipio de Medellín.

El procedimiento a seguir para ejecutar este proceso es:

- El Área Compras Distribución a partir de las tarifas generadas en esta misma área tanto para el mercado regulado como para el no regulado; y con la proyección de demanda, calcula los ingresos por consumo a costo y tarifa por sectores (residencial, oficial, comercial e industrial regulados, industrial no regulado menor a 100.000 KW/h/mes) y entrega a la Unidad Finanzas Energía los ingresos a costo y a tarifa por consumo para el mercado regulado y no regulado y el balance de contribuciones y subsidios.
- El Área Transacciones Distribución Energía con base en el cargo del Sistema de Distribución Local (SDL) definido por la regulación y con la demanda de los clientes atendidos por Distribución EPM, Generación EPM y otros comercializadores calcula los ingresos por concepto del SDL, detallado para cada uno de los comercializadores y entrega a la Unidad Finanzas Energía, los ingresos por STN, STR y SDL.
- El Área Alumbrado Público calcula el ingreso anualizado para el periodo de la proyección del Mantenimiento de Alumbrado Público del Municipio de Medellín, con base en la demanda de energía aforada, por la tarifa correspondiente. Este resultado se le entrega a la Unidad Finanzas Energía.
- La Unidad de Finanzas Energía proyecta las ventas en bolsa con base en el comportamiento histórico.
- Los Ingresos por Facturación y venta de servicios comercializados son suministrados por la Unidad de Presupuesto, la cual suministra el dato para el

primer año y a partir de éste, la Unidad Finanzas Energía proyecta con inflación para los años siguientes.

- Una vez se cuenta con toda la información descrita en los puntos anteriores, la Unidad Finanzas Energía, analiza de manera preliminar la consistencia de la información basado en su conocimiento del negocio y en comparativos con proyecciones anteriores; en caso de ser necesario solicita explicaciones a las dependencias proveedoras de información, de las cuales se puede derivar una justificación o una corrección de la misma.

La información de salida generada al ejecutar este proceso es:

- Proyecciones de Ingresos a Costo de cargo fijo y consumo.
- Proyección de ingresos de otros servicios.
- Bolsa de subsidios.

PARA EL NEGOCIO DEL GAS: La información de entrada requerida para ejecutar este proceso es:

- El Área Transacciones Gas realiza la proyección de tarifas del mercado de cargo fijo y consumo, por estrato para el mercado regulado y no regulado.
- El Área Soporte Planeación Gas, con base en las novedades de clientes y consumos del mercado no regulado, realiza las proyecciones de demanda (incluye usuarios y consumos por mercado y sector).
- La Subgerencia Construcción Redes Gas entrega al Área Soporte Planeación Gas información relacionada con los contratos que pueda tener efectos en la capacidad constructiva de redes y/o conexiones y con base en éstos, calcula los

precios (presupuestados y proyectados) para las redes internas de acuerdo a los costos de los contratos y los informa al Área Soporte Planeación Gas.

El procedimiento a seguir para ejecutar este proceso es:

- El Área Soporte Planeación Gas entrega al Área Transacciones Gas la proyección de clientes y demandas por mercado y por sector.
- El Área Transacciones Gas, a partir de las tarifas generadas en esta misma área y con la información del punto anterior, calcula los ingresos por cargo fijo y consumo, a costo y a tarifa por sectores (residencial, oficial, comercial e industrial regulados, industrial no regulado y Gas Natural Vehicular).
- El Área Transacciones Gas calcula el balance de subsidios y contribuciones como la diferencia entre el ingreso a tarifa y el ingreso a costo, y entrega al Área Soporte Planeación Gas junto con el cálculo de ingresos por cargo fijo y por consumo.
- El Área Planeación Gas entrega a la Unidad Finanzas Energía la siguiente información:
 - ✓ Ingresos a Costo de cargo fijo y consumo detallado por sector y estrato donde se referencian las tarifas, consumos y clientes y el resumen de los ingresos.
 - ✓ Ingresos de otros servicios (acometidas y redes internas, revisiones periódicas) detallado por el número de clientes y la tarifa asociada.
 - ✓ Balance contribuciones y subsidios.
- Partiendo de la información descrita en los puntos anteriores, el analista de la Unidad Finanzas Energía, revisa de manera preliminar la consistencia de la información, basado en su conocimiento del negocio y a comparativo con respecto

a la proyección anterior; en caso de ser necesario solicita explicaciones al Área Soporte Planeación o al Área de Transacciones Gas, de las cuales se puede derivar una justificación o una corrección de la misma.

La información de salida generada al ejecutar este proceso es:

- Proyecciones de Ingresos a Costo de cargo fijo y consumo.
- Proyección de ingresos de otros servicios.
- Bolsa de subsidios.

3.5.2 Puntos de mejoramiento

- Para el cálculo de los ingresos de Energía Eléctrica, el Área Compras Energía calcula bajo su metodología el ingreso por Sistema de Distribución Local, y no siempre coincide con el cálculo entregado por el Área Transacciones Distribución, lo cual genera un reproceso para identificar las diferencias y conciliar la información.
- La clasificación de ingresos de Aguas, Energía Eléctrica y Gas en los estados financieros de presupuesto difieren de los estados financieros de la ejecución contable.
- El sistema de información de presupuesto no contiene las variables que componen el ingreso (tarifas, consumos y clientes).
- La información consolidada no se obtiene en forma simultánea, si se requiere hacer alguna validación debe hacerse en forma manual.

3.5.3 Recomendaciones

- Si bien es cierto que el marco regulatorio y las condiciones de mercado para cada uno de los negocios de Aguas, Energía Eléctrica y Gas no pueden considerarse como un solo escenario, se recomienda establecer una homologación de criterios respecto a la metodología aplicada para el cálculo de los ingresos de acuerdo con las metas trazadas en el proceso de planeación estratégica de la Empresa.
- En el caso del cálculo de los ingresos de Energía Eléctrica se recomienda establecer un criterio único entre las Áreas participantes del proceso, con el fin de evitar inconsistencias en los resultados.
- La Unidad de Presupuesto y la Unidad Contabilidad deben homologar la presentación de los conceptos de ingresos en los estados financieros presupuestales y contables, con el fin de facilitar la revisión y gestión de la información.
- La Unidad de Presupuesto debe revisar detenidamente, y en conjunto con los usuarios de cada uno de los negocios de Aguas, Energía Eléctrica y Gas, el sistema de información que soporta el proceso de presupuesto de los ingresos, con el fin de detectar las necesidades de los clientes y estudiar la posibilidad de diseñar un modelo que se ajuste a los objetivos planteados por los mismos para el cumplimiento de las metas.

3.6 PRESUPUESTO DE DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS

Calcular el presupuesto de la depreciación de los activos por el método de línea recta. La depreciación de los activos se genera por los activos que se encuentran

en operación, los activos que se adquieren durante la vigencia del año actual y aquellos activos presupuestados.

3.6.1 Levantamiento del proceso. La información de entrada requerida para ejecutar este proceso es:

- La Unidad de Costos y Activos Fijos entrega los datos correspondientes a los activos que se encuentran en operación (costo histórico de los activos, costo neto de los activos, gasto de depreciación, entre otras variables), la vida útil promedio de los activos por cuenta objeto y el modelo de depreciación que actualmente utiliza EE.PP.M.
- La Unidad Contabilidad entrega los Estados Financieros detallados a nivel de cuenta objeto.
- Cada dependencia responsable de la elaboración del presupuesto de su centro de actividad entrega los datos correspondientes a la adquisición de activos en el respectivo mes durante la vigencia del año actual y el presupuesto.

El procedimiento a seguir para ejecutar este proceso es:

- La Unidad de Presupuesto compara los datos asociados a los activos del módulo de Activos con los resultados de los Estados Financieros detallados para garantizar integridad de las cuentas y los valores.
- La Unidad de Presupuesto a partir de la información generada en el punto anterior, valida que cada activo contenga la información completa y coherente y proyecta la depreciación, en forma mensualizada para los dos primeros años (año actual y año de presupuesto) y para el resto de la proyección en forma anualizada.

- Se envía a la Unidad de Costos y Activos Fijos la lista detallada de aquellos activos que tienen información incompleta (p.e. sin costo histórico o sin costo neto) para que determine cuales correcciones deben ser realizadas por las Unidades de Finanzas de cada GEN o por ellos mismos, así:

- ✓ La Unidad Finanzas de cada GEN corrige la información incompleta.
- ✓ La Unidad de Costos y Activos Fijos retroalimenta a la Unidad de Presupuesto con relación a lo que se debe hacer con el resto de la información.

- La Unidad de Presupuesto a partir de la información generada en el proceso de cálculo del presupuesto de activos, calcula la depreciación, en forma mensualizada para los dos primeros años (año actual y año de presupuesto).

- Las Unidades de Finanzas de los GEN y la Unidad de Presupuesto revisan que la información ingresada en el sistema sea coherente y esté alineada con la estrategia del negocio.

- Una vez calculada la depreciación del total de los activos, la Unidad de Presupuesto la utiliza como insumo para la elaboración de los Estados Financieros presupuestados.

La información de salida generada al ejecutar este proceso es:

- Depreciación de los activos que se encuentran en operación, la cual se entrega a las Unidades de Finanzas de cada GEN para su revisión y aprobación y es un insumo de los Estados Financieros Presupuestados.

- Depreciación de los activos que se adquieren durante la vigencia del año actual y el año de presupuesto, la cual se entrega a las Unidades de Finanzas de

cada GEN para su revisión y aprobación y es un insumo de los Estados Financieros Presupuestados.

3.6.2 Puntos de mejoramiento

- La Unidad de Presupuesto es responsable del cálculo de la proyección de la depreciación de los activos de EE.PP.M.
- No hay un procedimiento formal mediante el cual la Unidad de Costos y Activos Fijos, como responsable de la administración de los activos fijos de EE.PP.M., haga entrega del modelo de depreciación a la Unidad de Presupuesto.
- Para calcular la depreciación, se parte de la información contable de los activos de EE.PP.M. y si esta información contiene errores, la proyección incluye los mismos errores.
- No hay un procedimiento formal para el manejo de las inconsistencias de los activos y su respectiva corrección en el sistema de información que almacena los datos originales.
- La información consolidada no se obtiene en forma simultánea, si se requiere hacer alguna validación debe hacerse en forma manual.

3.6.3 Recomendaciones

- El cálculo de la depreciación debe ser responsabilidad de la Unidad de Costos y Activos Fijos, dependencia que administra los activos de EE.PP.M. y como tal es responsable de que la información sea consistente y coherente. Por lo tanto, se recomienda establecer un procedimiento formal para asignar responsables y definir las actividades a realizar para que la Unidad de Costos y Activos Fijos sea

quien entregue a la Unidad de Presupuesto los valores correspondientes para incluirlos en el presupuesto.

- El modelo establecido en EE.PP.M. para el cálculo de la depreciación de activos es una función específica de la Unidad de Costos y Activos Fijos, y afianzando la recomendación del punto anterior, debe ser esta dependencia la responsable de su administración y funcionamiento.
- Se debe crear un procedimiento formal que garantice la corrección de inconsistencias en el sistema de información que almacena los datos originales, para así propender por la calidad de los datos y la veracidad de los cálculos.

3.7 PRESUPUESTO DE DEUDA

El objetivo de este proceso es calcular el servicio de la deuda (amortizaciones, intereses, comisiones y diferencia en cambio, entre otros) correspondiente a los créditos totalmente desembolsados, en desembolso y futuros.

3.7.1 Levantamiento del proceso. La información de entrada requerida para ejecutar este proceso es:

- La Unidad Transacciones Financieras entrega la información de los créditos totalmente desembolsados y en desembolso (desembolsos, amortizaciones y condiciones financieras proyectadas, entre otros).
- La Unidad Contabilidad entrega el saldo de los préstamos a diciembre del año anterior.

- La Unidad Mercado de Capitales entrega información de los créditos futuros, tales como posibles fuentes de financiación, valores y condiciones financieras de los mismos.

El procedimiento a seguir para ejecutar este proceso es:

- La Unidad de Presupuesto compara los datos contables con la información entregada por la Unidad Transacciones Financieras por cada uno de los préstamos para garantizar la integridad de la información.
- Si existen diferencias, se informa al encargado de la deuda en la Unidad Contabilidad y en la Unidad Transacciones Financieras para aclarar las diferencias y corregirlas.
- La Unidad de Presupuesto calcula el servicio de la deuda, en forma mensualizada para el año actual y el año de presupuesto.
- Una vez calculado el total de la deuda para cada uno de los créditos, la Unidad de Presupuesto consolida la información y la utiliza como insumo para la elaboración de los Estados Financieros presupuestados.

La información de salida generada al ejecutar este proceso es:

Servicio de la deuda en cada uno de sus componentes para el año actual y el año de presupuesto, la cual se entrega a las Unidades de Finanzas de cada GEN para su revisión y aprobación y es un insumo de los Estados Financieros Presupuestados.

3.7.2 Puntos de mejoramiento

- La información de la deuda entregada por la Unidad Transacciones Financieras se genera mediante el sistema de información que soporta dicho proceso, sin embargo este sistema carece de un responsable para su actualización, y se han detectado datos erróneos lo cual afecta la calidad del proceso de presupuesto de la deuda.
- El sistema de información de la deuda y el sistema contable no están homologados, lo que genera inconsistencias en la información y reprocesos para realizar las correcciones correspondientes.
- El cálculo del presupuesto de la deuda está a cargo de la Unidad de Presupuesto.
- La información consolidada no se obtiene en forma simultánea, si se requiere hacer alguna validación debe hacerse en forma manual.

3.7.3 Recomendaciones

- La Unidad Transacciones Financieras es la dependencia encargada del manejo de créditos, cobertura de riesgos financieros de corto plazo y la administración de recursos de tesorería. Como tal, debe ser la dependencia responsable de realizar el cálculo del presupuesto del servicio de la deuda de EE.PP.M. Por lo tanto, se recomienda establecer un mecanismo para que esta dependencia entregue las cifras presupuestadas de la deuda a la Unidad de Presupuesto debidamente calculados.
- Se recomienda crear un equipo coordinador entre la Unidad Contabilidad y la Unidad Transacciones Financieras que definan un mecanismo para garantizar la

unicidad de criterio y la homologación de la información de la deuda en los registros contables.

- El sistema de información que soporta el proceso de la deuda requiere el mantenimiento y soporte oportuno para garantizar la confiabilidad de los datos. Se recomienda realizar el requerimiento correspondiente a la Unidad Sistemas de Información para que se asigne un responsable informático que realice conjuntamente con la Unidad Transacciones Financieras el análisis de esta aplicación para determinar si se requiere realizar correcciones en el sistema o si por el contrario, se requiere la evolución del sistema de información.

3.8 PRESUPUESTO DE FILIALES

Partiendo de la premisa de que Empresas Públicas de Medellín E.S.P. es la matriz de un grupo empresarial con un conjunto de filiales con presencia nacional, el objetivo de este proceso es calcular el efecto en los Estados Financieros presupuestados de EE.PP.M. por los resultados financieros en las Filiales.

3.8.1 Levantamiento del proceso. La información de entrada requerida para ejecutar este proceso es:

- La Unidad Contabilidad entrega los saldos contables de las diferentes Filiales, tales como el costo de la inversión, valorización, provisión y ajustes por inflación, entre otros.
- Las diferentes filiales envían a diciembre del año actual y del año de presupuesto la siguiente información:
 - ✓ Los Estados Financieros.
 - ✓ Porcentaje de participación de EE.PP.M. en el patrimonio de la filial.
 - ✓ Capitalizaciones, desinversiones, causación y pago de dividendos.

El procedimiento a seguir para ejecutar este proceso es:

- La Unidad de Finanzas de cada GEN y la Unidad de Presupuesto extraen la información necesaria para el cálculo requerido.

- La Unidad de Presupuesto toma la información de cada una de las Filiales, realiza la comparación entre el total de la inversión que hay registrada en la contabilidad de EE.PP.M. con el valor del patrimonio proyectado de la Filial.

- Para las Filiales que se registran contablemente por el método de patrimonio, es decir, aquellas filiales sobre las que EE.PP.M tiene control administrativo:
 - ✓ Si el valor del patrimonio de la Filial está por encima del de EE.PP.M. se debe generar una valorización por el mayor valor.

 - ✓ Si el valor del patrimonio de la Filial está por debajo del de EE.PP.M., se verifica si hay registrada una valorización, se agota la valorización y si la diferencia persiste, se debe generar una provisión por esta.

- Para las Filiales que se registran por el método del costo, es decir, aquellas filiales donde la participación de EE.PP.M. es menor al 25% y por lo tanto no ejerce control sobre ellas:
 - ✓ Si el valor del patrimonio de la Filial está por encima del de EE.PP.M. se verifica si hay registrada una provisión, se agota la provisión y si la diferencia persiste, se debe generar una valorización por esta.

 - ✓ Si el valor del patrimonio de la Filial está por debajo del de la Filial, se verifica si hay registrada una valorización, se agota la valorización y si la diferencia persiste, se debe generar una provisión por esta.

- La Unidad de Presupuesto realiza la dinámica contable y la asignación a las cuentas correspondientes generadas por las provisiones y valorizaciones a que haya lugar y las capitalizaciones, desinversiones, causación y pago de dividendos informados.

La información de salida generada al ejecutar este proceso es:

Efecto del resultado de las Filiales en el presupuesto de EE.PP.M., incluyendo las provisiones, valorizaciones, capitalizaciones, desinversiones y dividendos.

3.8.2 Puntos de mejoramiento

- No se identifica claramente la dependencia responsable en cada GEN para coordinar la entrega de la información financiera de las filiales.
- Las empresas filiales no entregan oportunamente la información presupuestal solicitada.
- La metodología contable para reflejar el impacto financiero de las filiales en EE.PP.M. puede ser modificada y no se informa oportunamente a la Unidad de Presupuesto, lo cual genera inconsistencias entre los datos contables y los datos presupuestados.
- La formulación utilizada para el cálculo del presupuesto de las filiales es compleja y dificulta la comprensión de la información por parte del analista financiero que ingresa los datos al sistema de información.
- La información consolidada no se obtiene en forma simultánea, si se requiere hacer alguna validación debe hacerse en forma manual.

3.8.3 Recomendaciones

- Definir un grupo de trabajo conformado por funcionarios de cada GEN y de la Dirección Finanzas Institucionales que revise el procedimiento actual para el cálculo del presupuesto de las filiales y defina un cronograma de actividades y responsables de cada una de las filiales para garantizar la oportunidad en la entrega de la información requerida.
- Se recomienda que este mismo grupo revise la metodología aplicada actualmente en la Unidad de Presupuesto para calcular el efecto de los resultados de las filiales en el presupuesto de EE.PP.M. y definir una opción de cálculo que genera la información correctamente calculada y a su vez de fácil comprensión por parte de los analistas financieros.
- Establecer un procedimiento formal entre la Unidad de Contabilidad y la Unidad de Presupuesto, para que exista homologación de criterios en la metodología aplicada para el cálculo del efecto de las filiales en EE.PP.M.

3.9 PRESUPUESTO DE OTROS CONCEPTOS

El objetivo de este proceso es elaborar el presupuesto de conceptos que no hacen parte de la gestión de los diferentes centros de actividad y que son responsabilidad de las Unidades de Finanzas de los GEN y la Dirección de Finanzas Institucionales.

3.9.1 Levantamiento del proceso. La información de entrada requerida para ejecutar este proceso es:

- Acuerdo Municipal que establece la transferencia de excedentes ordinarios y extraordinarios al Municipio de Medellín.

- Estados de Resultados del año actual.
- Ejecución presupuestal del año actual.
- Convención colectiva de trabajo y acuerdo convencional.
- Contratos vigentes con terceros por parte de la Unidad Facturación.
- Normatividad Entidades Externas.

El procedimiento a seguir para ejecutar este proceso es:

- La Unidad de Presupuesto, con base en la utilidad esperada para el año actual, calcula los excedentes ordinarios.
- La Unidad de Presupuesto y la Unidad Bienestar Laboral calculan los préstamos a otorgar a los trabajadores, con sus respectivas condiciones, además de la recuperación de cada uno de ellos (p.e., vivienda, educación, salud, entre otros).
- La Unidad de Presupuesto, conjuntamente con las Unidades de Finanzas de los GEN informan los préstamos previstos a las filiales y sus amortizaciones e intereses.
- La Unidad de Presupuesto calcula los rendimientos de los préstamos de vivienda partiendo del monto y la tasa de interés pactada.
- La Unidad de Presupuesto y la Subdirección Logística, de acuerdo con las políticas de inventario de consumo corporativo y los datos estadísticos de consumo, proyectan las compras de inventario para el año de presupuesto.
- La Unidad de Presupuesto, basado en la ejecución de las compras de proveeduría, consumo de las dependencias, ventas al personal, el inventario final

de las proveedurías y el incremento en los precios de los víveres de proveeduría proyecta las compras, el consumo y las ventas del año de presupuesto.

- La Unidad de Presupuesto y la Unidad de Facturación proyectan el valor de los ingresos que se recibirán de terceros por la facturación de sus servicios como: Telecom, Publicar, Telefonía móvil, tasas de aseo, impuestos telefónicos, entre otros.
- La Unidad de Presupuesto y la Unidad de Riesgos y Seguros proyectan el valor que se manejará para cubrir los riesgos de los bienes no asegurados.
- La Unidad de Presupuesto y la Dirección de Control Interno calculan el valor a pagar a la Contraloría Municipal por cuota de fiscalización y auditaje.

La información de salida generada al ejecutar este proceso es:

Valores de otros conceptos para el año de presupuesto.

3.9.2 Puntos de mejoramiento

- La Unidad de Presupuesto se responsabiliza de algunos cálculos que no corresponden a su función específica (tales como compras de proveeduría, ingresos de terceros, rendimientos financieros, entre otros), lo cual aumenta la carga operativa en la dependencia.
- Algunos datos informados por las dependencias responsables no corresponden a la información histórica en el sistema contable y la Unidad de Presupuesto modifica los valores para hacer la información consistente.

- Algunos datos son solicitados de manera informal, lo cual puede generar errores en la información o no contar con los soportes necesarios en el momento de sustentar las cifras.
- La información consolidada no se obtiene en forma simultánea, si se requiere hacer alguna validación debe hacerse en forma manual.

3.9.3 Recomendaciones

- Crear un grupo coordinador conformado por funcionarios de la Unidad de Finanzas de cada GEN y la Dirección Finanzas Institucionales que defina y establezca una metodología que determine las responsabilidades y los mecanismos requeridos para que las dependencias responsables de entregar la información a la Unidad de Presupuesto asuman el rol que les corresponde.
- La Unidad de Presupuesto no debe modificar la información entregada por las dependencias responsables, sino generar un mecanismo de validación y retroalimentación con los responsables de las cifras, para que en caso de corregir o realizar las justificaciones correspondientes, sean siempre las dependencias dueñas del dato quienes asuman esta responsabilidad.

4 RECOMENDACIONES GENERALES

4.1 REFERENTE A LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

En las últimas décadas el campo de los servicios públicos ha evolucionado en forma acelerada, generando en el entorno nacional e internacional una amplia competitividad. Empresas Públicas de Medellín no ha sido ajena a estos cambios, y ha tenido transformaciones estructurales en su interior con el fin de seguirse consolidando como Grupo Empresarial, líder en la prestación de servicios públicos a nivel nacional.

En el año 2006, la Organización emprendió el proyecto “Consolidación del Grupo Empresarial EE.PP.M.”, cuyo objetivo fue la definición del Modelo de Consolidación del Grupo Empresarial para los próximos diez años, incluyendo la propuesta de macroestructura organizacional y las metodologías de planeación estratégica y de crecimiento corporativo, que apoyen eficientemente los ajustes a la nueva estrategia que faciliten las formulaciones futuras.

Para formular la estrategia se tuvieron en consideración elementos tales como el rol de EE.PP.M. en el desarrollo económico y social de la ciudad de Medellín, la evolución de la empresa en los últimos 10 años, desde su condición de prestadora local de servicios públicos domiciliarios en su mercado natural, hasta convertirse en el conglomerado que es hoy, con presencia nacional en varios negocios. Y finalmente, el análisis de las tendencias que se presentan en los sectores de Aguas, Energía y Telecomunicaciones. Estos elementos permitieron diseñar y plantear la nueva visión estratégica para los próximos diez años y la estructura organizacional y jurídica necesaria para soportar su desarrollo y ejecución.

Los elementos principales de la estrategia corporativa son los Imperativos Estratégicos de cada grupo de negocios y que se constituyen en las estrategias fundamentales que los negocios han de desarrollar para responder a las ambiciones de la Organización. El Comité Institucional de EE.PP.M. es responsable de la definición y aprobación de los planes estratégicos y de su respectivo seguimiento.

Ahora bien, es importante afianzar una metodología clara y precisa para materializar esta estrategia que permita detallar los imperativos estratégicos y elaborar un plan de trabajo para alcanzar las metas. Una programación detallada indicará la manera en la que deben distribuirse los recursos para desarrollar las estrategias y permitirá convertir esas estrategias en cifras que permitan hacer las metas evaluables, gestionables y de acuerdo a sus resultados, requieran revisión y de ser necesario, una adecuación para adaptarlas a las necesidades de los negocios.

Para la implantación de la metodología recomendada se podría crear un equipo de trabajo con integrantes de cada uno de los negocios y el nivel Institucional, cuya función inicial sería divulgar e interiorizar en la Organización esa nueva estrategia y el reto de convertir esa estrategia en planes tácticos a corto plazo para asegurar la implantación de los mismos en cada uno de los niveles de la Empresa.

4.2 REFERENTE A LA METODOLOGÍA

La capacidad de una organización para alcanzar las metas planteadas en sus planes de negocio y para perdurar en el mercado, depende en gran parte del proceso presupuestal, ya que es aquí donde se plasman dichos planes en dinero, tanto los ingresos como los egresos presupuestados representan las actividades planeadas para cumplir los objetivos de la empresa. Es por esta razón que se recomienda dar especial importancia a la definición de las personas que deben

participar en el proceso. Los responsables de elaborar el presupuesto deben comprender los valores, la estrategia del negocio, los planes de la empresa y las implicaciones de generar los ingresos y los egresos.

Se podría plantear un equipo de trabajo que hiciera un primer “borrador” del presupuesto sin implicar a toda la Organización. Este equipo debería estar conformado por representantes de cada GEN y personal de la Dirección Finanzas Institucionales, con competencia para tomar plena responsabilidad de la actividad financiera de la Empresa. Una vez realizado esta propuesta inicial, se daría a conocer a la Organización, para que las dependencias planteen los ajustes a las cifras sólo con la debida justificación avalada por los planes estratégicos del negocio.

4.3 REFERENTE A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

A medida que se incrementa el detalle de la información se pierde flexibilidad y oportunidad para entregar el producto final. Pero también es importante resaltar que el hecho de elaborar un presupuesto demasiado agregado hace que pierda utilidad como herramienta administrativa y de gestión.

En el transcurso del análisis de cada uno de los componentes del proceso de presupuesto de EE.PP.M., se encontró una necesidad general respecto al sistema de información: *“La información consolidada no se obtiene en forma simultánea, si se requiere hacer alguna validación debe hacerse en forma manual”*. Adicionalmente, se observa que el modelo actual requiere de información detallada por cada dependencia, lo cual genera grandes volúmenes de datos que no son soportados adecuadamente por el sistema, obligando a dividir la información en varios módulos.

Estas fallas generan limitaciones en cuanto a la calidad de la información, la agilidad, la flexibilidad y la oportunidad, para obtener la información presupuestal de la Organización, poniendo en riesgo el fin al que va orientado la gestión, el cual es el posicionamiento de la empresa en el mercado competitivo.

Se recomienda crear un equipo de trabajo, conformado por las Unidades de Finanzas de cada GEN y la Dirección Finanzas Institucionales, que determine cual es el nivel de detalle que se requiere para elaborar un presupuesto que permita realizar una gestión eficiente, sin generar grandes volúmenes de información.

Así mismo, se debe prestar especial atención a estas necesidades, las cuales se consideran relevantes en el momento de estudiar diferentes alternativas para reemplazar la herramienta tecnológica utilizada en el proceso actual.

5 CONCLUSIONES

Empresas Públicas de Medellín, como empresa de clase mundial, es un ejemplo de eficiencia en materia financiera. A partir de esta evaluación realizada a su modelo presupuestal, la identificación de los puntos que requieren mejoramiento y las recomendaciones planteadas, se tienen plenamente identificados los elementos necesarios para hacer del proceso presupuestal una herramienta administrativa que facilite la agilidad, oportunidad y calidad en la información para así contribuir a la toma de decisiones.

Para la realización de esta evaluación se requirió el análisis de cada uno de los componentes del proceso presupuestal de EE.PP.M., interactuar con los expertos que lideran el tema en la Entidad y elaborar esta documentación completa y detallada identificando las posibles debilidades y opciones de mejora para optimizar el proceso. Mediante esta investigación se fomentan las habilidades en el tema financiero y el manejo de los conceptos económicos en cada uno de los componentes relevantes para la elaboración del presupuesto de una empresa de la magnitud de Empresas Públicas de Medellín, y a su vez se contribuye positivamente con un diagnóstico detallado que le permita tomar una decisión acertada a la hora de requerir mejorar o cambiar su proceso presupuestal actual.

BIBLIOGRAFÍA

Documental:

ALVAREZ LÓPEZ, José. Contabilidad de gestión avanzada: planificación, control y experiencias prácticas. Edición McGraw Hill, Madrid, 1996, 448 p.

DEL RÍO GONZÁLEZ, Cristóbal. El Presupuesto. Ediciones Contables, Administrativas y Fiscales S.A., octava edición, México, 2000. 319 p.

EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN. Dirección Consolidación Empresarial. Consolidación del Grupo Empresarial Empresas Públicas de Medellín E.S.P. Medellín, 2006. 70 p.

EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN. Dirección Finanzas Institucionales. Políticas y directrices para la elaboración del presupuesto en Empresas Públicas de Medellín. Medellín, 2006. 55 p.

EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN. Gerencia de Planeación Estratégica y Financiera. Políticas generales y específicas y lineamientos de finanzas. Medellín, 2002. 48 p.

MORALES FELGUERES, Carlos. Presupuestos y Controles en las Empresas. Ediciones Contables, Administrativas y Fiscales S.A., México, 1998, 399 p.

NICOLÁS, Pere. Elaboración y control de presupuestos. Edición Gestión 2000 S.A., Barcelona 1999, 169 p.

Virtual:

Acerca de EE.PP.M. Empresas Públicas de Medellín E.S.P. <http://www.eppm.com/epmcom/contenido/acercade/acerca.htm>. [Consulta: septiembre 15, 2006].

Definición Modelo Conceptual. <http://fosonline.org/images/Documents/Medidas/PDF4Tracy/D77927.pdf>. [Consulta: Octubre 30, 2006].

Definición presupuestos. <http://www.gestiopolis.com/dirgp/fin/presupuestos.htm>. [Consulta: Octubre 30, 2006].

El Control presupuestal: <http://www.eafit.edu.co/EafitCn/administrativaFinanciera/costos/index.shtm>. [Consulta: Octubre 30, 2006].

Tipos presupuestos. <http://www.gestiopolis.com/recursos3/docs/fin/tippresu.htm>.
[Consulta: septiembre 5, 2006].