

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
SEDE QUITO

CARRERA:  
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:  
INGENIEROS COMERCIALES

TEMA:  
ANÁLISIS Y PLANTEAMIENTO DE MEJORA EN LOS PROCESOS  
ADMINISTRATIVOS DE LA DIRECCIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA  
PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS  
APLICANDO TEORÍA DE LAS RESTRICCIONES (TOC)

AUTORES:  
CRISTIAN RAMIRO BUCHELI TORRES  
MARIO ALBERTO TOALA DE LA CRUZ

DIRECTORA:  
NARCIZA GUADALUPE AGUIRRE ROBLES

Quito, mayo del 2015

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD Y AUTORIZACIÓN DE USO DEL  
TRABAJO DE TITULACIÓN

Nosotros, autorizamos a la Universidad Politécnica Salesiana la publicación total o parcial de este trabajo de titulación y su reproducción sin fines de lucro.

Además declaramos que los conceptos, análisis desarrollados y las conclusiones del presente trabajo son de exclusiva responsabilidad de Cristian Bucheli y Mario Toala.

Quito, mayo 2015

---

Cristian Ramiro Bucheli Torres

C.I.: 171685723-8

---

Mario Alberto Toala De La Cruz

C.I.: 130657242-9

## AGRADECIMIENTO

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento, reconocimiento y cariño a nuestra Directora de Tesis Ingeniera Narciza Aguirre por su valiosa guía al habernos orientado en la aplicación de la metodología necesaria y requerida en el desarrollo del presente proyecto, gracias por su comprensión, paciencia y apoyo.

A la Universidad Politécnica Salesiana, sede Quito, campus El Girón, en especial a todos los docentes de la carrera de Administración de Empresas, quienes compartieron a lo largo de toda la carrera universitaria sus conocimientos académicos y consejos, incluso hasta su innegable amistad, sepan que sus enseñanzas no harán cada día mejores profesionales.

A la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas (EPMMOP), en especial a la Dirección Financiera por permitirnos desarrollar el presente trabajo de titulación y a todas las personas que la integran, amigos que han compartido de sus experiencias para intentar alcanzar un entorno más saludable para sus usuarios y para todos aquellos quienes las conformamos.

Cristian Bucheli y Mario Toala

## DEDICATORIA

“A Dios por permitirme realizar mis metas, a mi madre por su tesón y esfuerzo para hacerme un hombre de bien, a mi esposa por ser mi apoyo incondicional, mis hijos por ser mi motor de inspiración, a mis maestros por brindarme todo su conocimiento con el que he podido cumplir esta meta, además de un merecido agradecimiento a nuestra tutora la Ingeniera Narciza Aguirre por ser parte fundamental en la consecución de este trabajo y a mi amigo Cristian Bucheli quien ha sido como mi hermano con quien hemos compartido las aulas desde los primeros años y con quien hemos cultivado una gran amistad, la misma que nos ha permitido salir adelante y cumplir con nuestros sueños”.

Mario Alberto Toala De La Cruz.

“A Dios por darme la oportunidad de cursar mis estudios superiores, gracias al apoyo incondicional de mi familia en especial de mi madre la mujer que respeto y admiro, gracias a su amor, cariño, comprensión incondicional y sabios consejos, a mi padre por ser mi amigo, a mis amadas hermanas Verónica y Gabriela por su apoyo y consideración, mi sobrino Gabriel quien con su cariño y ternura hace que todo esfuerzo valga la pena, a todos mis amigos, cada uno ha aportado su granito de arena para motivarme a salir adelante, a mi novia Carolina, por apoyarme, por creer en mí, a mi amigo Mario por su amistad, complicidad, apoyo y respaldo”.

Cristian Ramiro Bucheli Torres

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO 1 .....	2
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA PARA LA MEJORA DE PROCESOS ADMINISTRATIVOS .....	2
1.1. Gestión por procesos .....	2
1.1.1. Definición de proceso .....	5
1.1.2. Características de un proceso .....	7
1.1.3. Elementos de un proceso .....	10
1.1.4. Clasificación de los procesos .....	13
1.1.5. Identificar clientes y necesidades .....	15
1.1.5.1. Clientes externos .....	16
1.1.5.2. Clientes internos .....	17
1.1.5.3. Como entender las necesidades del cliente .....	18
1.1.6. Productos y servicios .....	20
1.1.6.1. Producto .....	20
1.1.6.2. Servicios .....	21
1.1.7. Valor añadido de los procesos .....	22
1.1.8. Definición de mapa de procesos .....	24
1.1.9. Jerarquía de los procesos .....	24
1.2. Gestión administrativa y financiera .....	25
1.2.1. Definición de gestión administrativa y financiera .....	25
1.2.2. Propósitos de la gestión financiera .....	26
1.2.3. Control de gestión .....	27
1.2.3.1. Definición .....	27
1.2.3.2. Actividades del control de gestión .....	28
1.2.3.3. Factores que afectan el control de gestión .....	30

1.2.3.4.	Sistema de control de gestión .....	31
1.2.4.	Elementos del control de gestión.....	31
1.2.5.	Costeo y elaboración de presupuestos .....	32
1.2.5.1.	Costos .....	33
1.2.5.2.	Presupuestos .....	33
1.3.	Teoría de las restricciones (TOC).....	35
1.3.1.	Definición .....	37
1.3.2.	Definición de cuello de botella o restricción .....	38
1.3.3.	Restricciones.....	39
1.3.3.1.	Identificar la restricción.....	40
1.3.3.2.	Explotar la restricción.....	41
1.3.4.	Medidas de TOC.....	42
1.3.5.	Los cinco pasos de focalización .....	43
1.3.6.	Procesos de pensamiento .....	46
1.3.7.	Proceso de mejora continua.....	47
1.3.8.	Las seis capas de resistencia al cambio .....	48
1.3.9.	Recursos del sistema.....	49
CAPÍTULO 2.....		51
ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS (EPMOP): DIRECCIÓN FINANCIERA		51
2.1.	Antecedentes.....	51
2.1.1.	Introducción.....	51
2.1.2.	Reseña histórica de la EPMOP .....	52
2.1.3.	Objeto principal .....	55
2.1.4.	Patrimonio y bienes .....	56
2.1.5.	Ingresos.....	57
2.1.6.	Directorio de la EPMOP .....	57

2.1.7.	Ámbito de acción.....	58
2.1.8.	Características de la institución .....	59
2.2.	Elementos administrativos de la institución .....	59
2.2.1.	Política central .....	59
2.2.2.	Misión institucional .....	60
2.2.3.	Visión .....	61
2.2.4.	Fines y objetivos.....	61
2.2.5.	Funciones generales.....	61
2.2.5.1.	Planificar.....	62
2.2.5.2.	Organizar .....	63
2.2.5.3.	Ejecutar.....	63
2.2.5.4.	Dirigir .....	64
2.2.5.5.	Controlar.....	65
2.2.6.	Análisis FODA .....	65
2.2.6.1.	Fortalezas.....	65
2.2.6.2.	Oportunidades.....	66
2.2.6.3.	Debilidades .....	66
2.2.6.4.	Amenazas.....	66
2.2.7.	Organización estructural.....	67
2.2.8.	Cómo está organizada la EPMMOP .....	72
2.3.	Gerencia Administrativa Financiera.....	73
2.4.	La Dirección Financiera de la EPMMOP .....	74
2.4.1.	Problemática de la Dirección Financiera de la EPMMOP .....	77
2.4.1.1.	La EPMMOP no cuenta con manual por procesos actualizado.....	77
2.4.1.2.	Descripción de problemas de la Dirección Financiera .....	79
2.4.1.3.	Justificación del proyecto de investigación.....	81
2.4.1.4.	El problema de investigación: .....	82

2.5.	Marco metodológico.....	83
2.5.1.	Tipos de estudio de investigación.....	83
2.5.2.	Métodos de investigación .....	84
2.5.3.	Determinación población y muestra .....	84
2.5.3.1.	Tamaño de muestra cliente interno.....	84
2.5.3.2.	Tamaño de muestra clientes externos.....	85
2.5.4.	Fuentes de recolección.....	85
2.5.5.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	86
2.5.6.	Análisis, procesamiento y presentación de resultados.....	86
2.5.6.1.	Técnicas de procesamiento de datos.....	86
2.5.6.2.	Encuesta.....	86
2.5.6.3.	Análisis de resultados .....	87
CAPÍTULO 3 .....		97
PROPUESTA DE MEJORA EN LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE LA DIRECCIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS APLICANDO TEORÍA DE LAS RESTRICCIONES (TOC) .....		97
3.1.	Resumen de la propuesta de intervención. ....	97
3.2.	Contenido .....	97
3.3.	Objetivo de la propuesta .....	98
3.3.1.	Objetivo general .....	98
3.3.2.	Objetivo específico .....	98
3.4.	Alcance de la propuesta de mejora .....	98
3.5.	Beneficiarios de la propuesta de mejora.....	98
3.6.	Levantamiento de información .....	99
3.6.1.	Unidad de Presupuesto. ....	99
3.6.2.	Unidad de Contabilidad .....	101
3.6.3.	Unidad de Tesorería.....	104



3.6.4.	Generación y recuperación de inversiones .....	106
3.7.	Diseño de flujogramas en base al levantamiento de información .....	107
3.7.1.	Flujograma Presupuesto .....	107
3.7.1.1.	Proceso para solicitar disponibilidad presupuestaria.....	107
3.7.2.	Flujograma de Contabilidad .....	112
3.7.2.1.	Proceso de pago .....	112
3.7.3.	Flujograma de Tesorería.....	115
3.7.3.1.	Proceso de ingresos .....	115
3.8.	Plan de mejoras.....	116
3.9.	Presupuesto de la propuesta.....	120
	CONCLUSIONES .....	122
	RECOMENDACIONES .....	124
	LISTA DE REFERENCIAS .....	125
	ANEXOS .....	127

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de las gerencias de la EPMMOP de acuerdo por procesos...	72
Tabla 2. Presupuesto de la EPMMOP por años de acuerdo al tipo de ingresos .....	77
Tabla 3. Debe aumentarse el personal en la Dirección Financiera para una mejor atención .....	87
Tabla 4. Los trámites se demoraron alguna vez por la falta de suministros en la oficina .....	87
Tabla 5. Herramientas necesarias en el puesto de trabajo para un desarrollo eficiente de las actividades.....	87
Tabla 6. La EPMMOP cuenta con el presupuesto necesario para la ejecución de las actividades.....	88
Tabla 7. La Dirección Financiera tiene el espacio físico suficiente para la ejecución de los trabajos asignados .....	88
Tabla 8. El ausentismo del personal en la Dirección Financiera puede ser la causa de la demora de los tramites.....	89
Tabla 9. Con el fin de mejorar el proceso de pagos se debe revisar los documentos que cuentan con previa firma de un supervisor .....	89
Tabla 10. La revisión múltiple de documentos retrasa los tiempos de pago a proveedores .....	90
Tabla 11. Los proveedores se quejan por el retraso de pagos que influyan en el cumplimiento de los contratos .....	90
Tabla 12. Elementos de menor y mayor impacto en el retraso de pago de proveedores .....	90
Tabla 13. Conocimiento de la normativa legal vigente para el desempeño de actividades.....	91
Tabla 14. Número de capacitaciones que ha dado la organización en los últimos 3 años .....	91
Tabla 15. Atención brindada por la Dirección Financiera a las demás unidades .....	92
Control de trámites por devolución.....	92

Tabla 16. Necesidad en la reformulación (mejora) de los procesos administrativos para el desarrollo actual de la Dirección Financiera .....	92
Tabla 17. Usuarios de los servicios de la Dirección Financiera .....	93
Tabla 18. Conocimiento sobre los procesos que cumplen los tramites dentro de la Dirección Financiera .....	93
Tabla 19. Calificación del servicio brindado por la Dirección financiera .....	94
Tabla 20. Tiempo de espera para obtener el pago por servicios prestados .....	94
Tabla 21. Elementos considerados de mayor importancia para el retraso de los trámites realizados en la Dirección Financiera .....	94
Tabla 22. Cumplimiento de los plazos enmarcados en la normativa legal vigente para la entrega del anticipo acordado en el contrato .....	95
Tabla 23. Disposición para suscribir nuevos contratos con la EMMOP.....	95
Tabla 24. Necesidad presentada para mejorar los procesos administrativos actuales de la Dirección Financiera de la EPMMOP.....	96
Tabla 25. Tiempos estimados procesos de pago .....	114
Tabla 26. Planes y actividades .....	116
Tabla 27. Indicadores de medición .....	118
Tabla 28. Términos de referencia EPMMOP para contrata un ERP.....	120
Tabla 29. Presupuesto de la propuesta .....	121

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Descripción de un proceso.....	6
Figura 2. Conjunto de procesos en una organización .....	9
Figura 3. Representación de un proceso y sus elementos .....	10
Figura 4. Necesidad que el cliente quiere satisfacer .....	19
Figura 5. Evaluación de gestión .....	29
Figura 6. Elementos de un proceso de control .....	32
Figura 7. Eslabón más débil .....	43
Figura 8. Pasos de focalización, aplicados al enfoque sistémico de TOC .....	45
Figura 9. Ciclo de Deming de mejora continua .....	47
Figura 10. Ubicación de la EPMMOP .....	52
Figura 11. Fusión de las tres entidades metropolitanas .....	54
Figura 12. Conformación del Directorio de la EPMMOP .....	58
Figura 13. Estructura Orgánica EPMMOP 2014 .....	69
Figura 14. Organigrama Gerencia Administrativa Financiera.....	70
Figura 15. Organigrama de la Dirección Financiera por procesos (propuesta) .....	71
Figura 16. Flujograma de proceso para solicitar disponibilidad presupuestaria.....	108
Figura 17. Flujograma de proceso de pago .....	112
Figura 18. Identificación de restricciones en el proceso de pago .....	113
Figura 19. Restricción el flujo de pagos .....	114
Figura 20. Flujograma proceso de ingresos .....	115

## RESUMEN

La presente tesis tiene como fin analizar y plantear mejoras en los procesos administrativos de la Dirección Financiera de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas (EPMOP), aplicando la teoría de las restricciones mediante el desarrollo de la fundamentación teórica en la definición de conceptos de gestión de procesos, administrativa y financiera para el control con medias y focalización de actividades de mejora continua; lo que permitirá desarrollar un análisis situacional estableciendo antecedentes generando los elementos administrativos y encuestas al cliente interno de 48 personas y externo de 233 personas, al tomar un nivel de confianza del 95% y error del 5%; se establece una investigación descriptiva y explicativa de las relaciones existentes entre los problemas que formulan soluciones al establecer las causas y efectos orientadas a la generación de herramientas para la medición de la productividad, mediante la comprobación de las relaciones entre las variables generalizando las características con la elaboración de información cuantitativa y cualitativa, que permita plantear un análisis FODA para la generación de una propuesta de mejoras administrativas estableciendo la estructura organizacional, flujogramas de procesos y plan de mejoras con sus determinados indicadores de medición de control. Los resultados obtenidos servirán como una línea base de acción que beneficie a la institución y el cumplimiento de estándares en los diferentes procesos financieros mediante la asignación de transacciones financieras.

## ABSTRACT

This thesis aims to analyze and propose improvements in administrative processes in the Dirección Financiera of the Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas (EPMMOP), applying the theory of constraints by developing the theoretical foundation in defining management concepts processes, management and financial control in stockings and targeting continuous improvement activities; allowing develop a situational analysis establishing internal customer history generating 48 persons and 233 persons outside the administrative and survey items, taking a confidence level of 95% and 5% error; descriptive and explanatory research relationships between problems formulate solutions to establish the causes and aimed at generating tools for measuring productivity, by checking the relationships between variables effects generalizing the set features development of quantitative and qualitative information, which pose a SWOT analysis allows for the generation of a proposed administrative improvements establishing the organizational structure, process flowcharts and plan improvements with certain indicators measuring control. The results serve as a baseline for action that benefits the institution and compliance with standards in the various financial processes by assigning financial transactions.

## INTRODUCCIÓN

La teoría de las restricciones (TOC) por sus siglas en inglés que significa theory of constraints, se ha convertido en una filosofía administrativa que dice que mediante el saber como pensar, nosotros podemos entender mejor el mundo a nuestro alrededor; y mediante este entendimiento podemos mejorar.

Las instituciones están tan afianzados a ciertos principios que no podemos ver que las cosas están cambiando, y terminamos pensando que no necesitamos cambiar la forma como hacemos las cosas.

Goldratt, como muchos otros, habla de la necesidad de cambiar la gerencia, de ver la empresa como un sistema, de la necesidad de convertirla en una organización que aprende, pero ofrece las herramientas que nos permitan lograr esa revolución. Estas herramientas son los procesos de pensamiento de Goldratt. Son la base para una organización que aprende, para crear una organización que causa el cambio, y en consecuencia, una que ingresa a un proceso de mejora continua.

Se realiza el presente estudio con el tema “Análisis y planteamiento de mejora en los procesos administrativos de la Dirección Financiera de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas aplicando teoría de las restricciones (TOC), para determinar la dirección hacia dónde vamos, y entonces podemos verificar si vamos en la dirección correcta o si necesitamos hacer algún cambio que mejore la imagen institucional.

Todas las organizaciones requieren un sistema de información que guíe y motive a los gerentes para moverse en la dirección que permita la gestión óptima de la Dirección Financiera de EPMOP y esta se pueda replicar a otras áreas.

## **CAPÍTULO 1**

### **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA PARA LA MEJORA DE PROCESOS ADMINISTRATIVOS**

#### 1.1. Gestión por procesos

Carrasco (2008) dice que:

“La gestión de procesos es una forma sistémica de identificar, comprender y aumentar el valor agregado de los procesos de la empresa para cumplir con la estrategia del negocio y elevar el nivel de satisfacción de los clientes.” (p. 22)

La gestión por procesos tiene como objetivo mejorar el desempeño (eficiencia y eficacia) y la optimización de los procesos de una organización, a través de la gestión de los procesos se deben diseñar, modelar, organizar, documentar y optimizar de forma continua, por lo tanto la Gestión por Procesos es la forma de gestionar toda la organización basándose en los procesos.

Por otra parte Camison, Cruz, & González (2007) nos expresan:

“En la gestión de procesos cada tarea o actividad forma parte de un proceso y las personas que las ejecutan son conscientes de que trabajan dentro de una cadena de valor añadido a un cliente, cuyo output será el input de otro proceso.”(p. 843)

Así de esta manera cada persona debe comprender que al trabajar en una organización que aplique un enfoque de este tipo jugará el rol de cliente y proveedor al mismo tiempo.

De esta forma tomando en cuenta que los procesos son una cadena de actividades que le dan valor añadido al cliente, éste termina siendo una parte fundamental en la consecución del mismo.



Por tal motivo el concepto de cliente en la gestión por procesos toma una mayor amplitud e involucra no solo a clientes externos sino también a clientes internos, de tal manera que una organización puede ser definida como una gran red de relaciones entre clientes y proveedores internos y externos.

Tradicionalmente, las organizaciones se han gestionado de acuerdo a principios Tayloristas de división y especialización del trabajo por departamentos o funciones diferenciadas.

Los organigramas establecen la estructura organizativa y designan dichas funciones. Este tipo de diagrama permite definir claramente las relaciones jerárquicas entre los distintos cargos de una organización (cadena de mando). Sin embargo, en un organigrama no se ven reflejados el funcionamiento de la empresa, las responsabilidades, las relaciones con los clientes, los aspectos estratégicos o clave ni los flujos de información y comunicación interna.

Esta visión departamentalizada de las organizaciones ha sido fuente de diversos problemas y críticas debido a:

El establecimiento de objetivos locales o individuales en ocasiones incoherentes y contradictorios con lo que deberían ser los objetivos globales de la organización. La proliferación de actividades departamentales que no aportan valor al cliente ni a la propia organización, generando una injustificada burocratización de la gestión.

Fallos en el intercambio de información y materiales entre los diferentes departamentos (especificaciones no definidas, actividades no estandarizadas, actividades duplicadas, indefinición de responsabilidades)

Falta de implicación y motivación de las personas, por la separación entre los que piensan y los que trabajan y por un estilo de dirección autoritario en lugar de participativo.

En la última década, la gestión por procesos ha despertado un interés creciente en implementar procesos que establezcan sus actividades, siendo ampliamente utilizada por muchas organizaciones que utilizan referenciales de gestión de calidad y/o calidad total, con el fin de crecer basados en una mejora continua.

El enfoque basado en procesos consiste en la identificación y gestión sistemática de los procesos desarrollados en la organización y en particular las interacciones entre tales procesos. La gestión por procesos se basa en la modelización de los sistemas como un conjunto de procesos interrelacionados mediante vínculos causa-efecto.

El propósito final de la gestión por procesos es asegurar que todos los procesos de una organización se desarrollan de forma coordinada, mejorando la efectividad y la satisfacción de todas las partes interesadas (clientes, accionistas, personal, proveedores, sociedad en general).

La Norma ISO 9001(2008) establece que se debe:

“Identificar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización”. ( cap 4, lit 1a)

Las organizaciones deben establecer de manera correcta las herramientas necesarias que determinen procesos aptos para la mejora continua en la consecución de sus productos.

Entendiendo esto como una secuencia de actividades orientadas a generar un valor añadido sobre una entrada para conseguir un resultado, y una salida que a su vez cumpla con el propósito final de la gestión por procesos que es asegurar que todos los procesos de una organización se desarrollan de forma coordinada, mejorando la efectividad y la satisfacción de todas las partes interesadas.

### 1.1.1. Definición de proceso

Existen varias definiciones de procesos, trataremos de elegir la menos compleja, con el fin de tener una clara definición, para el caso Carrasco (2008) nos expresa lo siguiente:

“Proceso es una totalidad que cumple un objetivo completo y que agrega valor para el cliente. Esta unidad es un sistema de creación de riqueza que inicia y termina transacciones con los clientes en un determinado período de tiempo.”(p. 27)

Otra definición a tomar en cuenta es la que dice:

Secuencia ordenada de actividades repetitivas cuyo producto tiene valor intrínseco para su usuario o cliente. Entendiendo valor como todo aquello que se aprecia o estima, por el que lo percibe al recibir el producto (clientes, accionistas, personal, proveedores, sociedad); obviamente valor no es un concepto absoluto sino relativo. (Velasco, 2010, pág. 51)

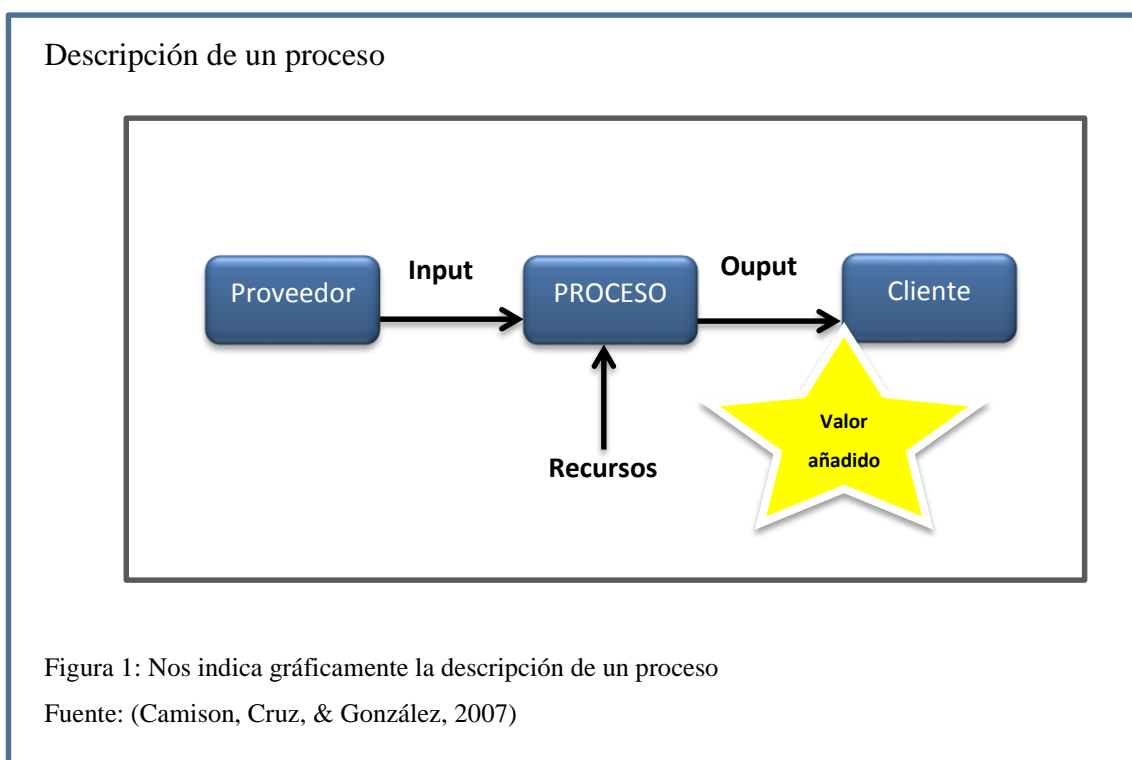
Tomando en cuenta estas dos definiciones podríamos aproximarnos de manera más comprensiva a definir el concepto de proceso como el conjunto de actividades realizadas en una organización por un grupo de individuos o por un solo individuo que tiene por objetivo transformar entradas en salidas y que al final serán útiles para un cliente interno o externo, lo que nos deja en claro cualquier definición es que debe haber transformación en todo proceso.

Para complementar el concepto de proceso podríamos acotar que termina siendo la transformación de una serie de entradas o inputs, entre los que se involucra métodos o acciones, operaciones, en salidas u outputs que saciaran las necesidades y expectativas de los clientes en forma de productos, información, servicios o en resumidas cuentas, resultados.

Podremos decir entonces que cada grupo de procesos o actividades conforman una cadena de valor con la única finalidad de satisfacer al cliente a través de la generación de valor añadido en cada actividad.

De manera simplificada Camison, Cruz, & González (2007) nos dicen:

“Proceso es la secuencia de actividades lógica diseñada para generar un output preestablecido para unos clientes identificados a partir de un conjunto de inputs necesarios que van añadiendo valor.”(p. 84)



De esta manera consideraremos al proceso como un conjunto de actividades que van directamente relacionadas, transformando insumos o elementos de entrada, los mismos que adquieren valor en cada una de las actividades que se llevan a cabo, convirtiéndolos en productos y servicios o elementos de salida, que satisfacen las necesidades explícitas de clientes.

No debemos olvidar la retroalimentación que es una parte fundamental entendiéndose como un método donde se revisan continuamente los elementos del proceso y sus resultados para realizar las modificaciones necesarias.

En el caso de los procesos determinamos dos tipos de retroalimentación, positiva y negativa:

- Retroalimentación positiva: Estimula la entrada de insumos en el sistema, agiliza o incrementa sus operaciones, y como resultado genera más salidas o resultados.
- Retroalimentación negativa: Es cuando la acción del sistema exagera y supera sus límites, para el caso la retroalimentación actúa impidiendo la entrada de insumos, frenando y reduciendo las operaciones y como consecuencia restando salidas o resultados.

#### 1.1.2. Características de un proceso

Todo proceso que quiera considerarse como tal debe cumplir con algunas características tales como:

Según otro estudio los procesos deben cumplir con:

- Posibilidad de ser definido, siempre tiene que tener una misión, es decir, una razón de ser.
- Presentación de unos límites, es decir, claramente especificados su comienzo y su terminación.
- Posibilidad de ser representado gráficamente.
- Posibilidad de ser medido y controlado, a través de indicadores que permitan hacer un seguimiento de su desarrollo y resultados e incluso mejorar
- Existencia de un responsable, encargado de la eficiencia y la eficacia del mismo entre otras muchas tareas, como por ejemplo, asegurar la

correcta realización y control del proceso en todas sus fases. (Camison, Cruz, & González, 2007, pág. 845)

En general, todo proceso debe poder ser representado mediante un diagrama de flujo. De igual manera su rendimiento debe poder medirse.

Frecuentemente el resultado de un proceso constituye directamente el elemento de entrada del siguiente proceso. La aplicación de un sistema de procesos dentro de la organización, junto con la identificación e interacciones de estos procesos, así como su gestión, puede denominarse como enfoque basado en procesos

Los procesos en su contexto deben incluir algunas características como actividad, tarea, procedimiento, regla, norma y cliente.

Otra definición expresa que:

La actividad tiene sentido al interior del proceso y está asociada a un cargo específico. Individualmente es irrelevante para el cliente del proceso. No tiene un objetivo por sí misma. Por ejemplo: vender, cobrar o cotizar. Se escriben en modo verbal infinitivo. Son conjuntos de acciones o tareas concretas. (Carrasco, 2008, pág. 28)

A nivel de un proceso específico, las actividades terminan siendo los elementos de más bajo nivel que se analizan y adquieren pleno sentido al cuestionar su valor al interior de un proceso. No debemos olvidar que el factor tiempo es crítico, aunque ahora se agrega el aspecto relacional, porque no es suficiente con una actividad eficiente si el producto o servicio queda estancado o en espera para entrar al siguiente pasó.

Otro factor a analizar es la tarea para lo cual Carrasco (2008) nos expone:

“La tarea es el desarrollo de la actividad en acciones muy específicas (poner en funcionamiento un equipo, ingresar cada dato de un documento o realizar una llamada telefónica).”(p. 29)

Generalmente están incluidas en los procedimientos. Otra vez la clave es el tiempo de duración y la relación con otras tareas y actividades.

Una siguiente característica a tomar en cuenta es el procedimiento para ello tomamos la definición de Carrasco (2008):

“Un procedimiento se aplica a las tareas o actividades y las documenta en detalle. Por ejemplo: el procedimiento de contestar una llamada telefónica, atender un cliente, levantar un muro o qué hacer cuando se cae el sistema computacional.” (p. 29)

Por ello un procedimiento tiene como objetivo establecer las normas y reglas que se deben seguir al momento de enfrentar una situación inesperada en la organización.

Antes de concluir no podemos dejar de lado las reglas y normas que ayudaran a un mejor control en la ejecución de los procesos, tomando en cuenta quien las define así:

La regla es parte de un reglamento interno. y; La norma es una estandarización con el medio con mayor o menor grado de obligatoriedad. Son normas tales como ISO 9000 o CMM6. A veces son adhesiones voluntarias y otras obligadas, como una norma legal de cuidado del ambiente. Carrasco, 2008, pág. 30)

En ambos casos, estas son para su cumplimiento y su aplicación en cada instante de los procesos.

De esta manera diremos que los procesos pueden combinarse en una serie de procesos, donde la salida del proceso de un suministrador es la entrada para el proceso de la empresa, y la salida del proceso de la empresa es la entrada para el proceso del cliente.

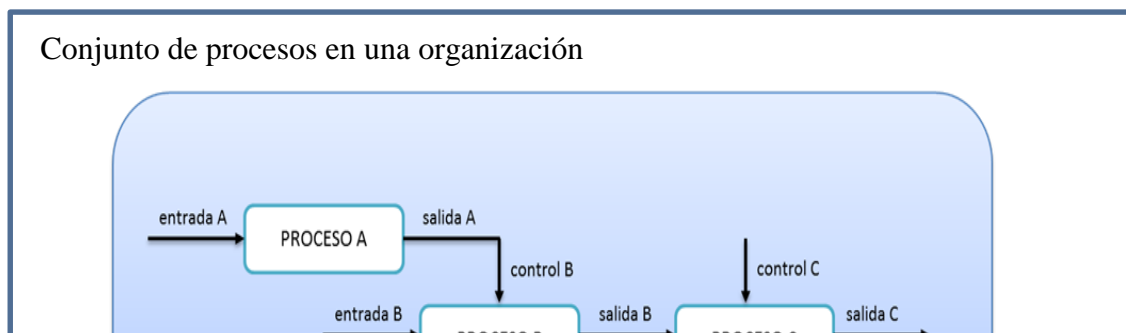


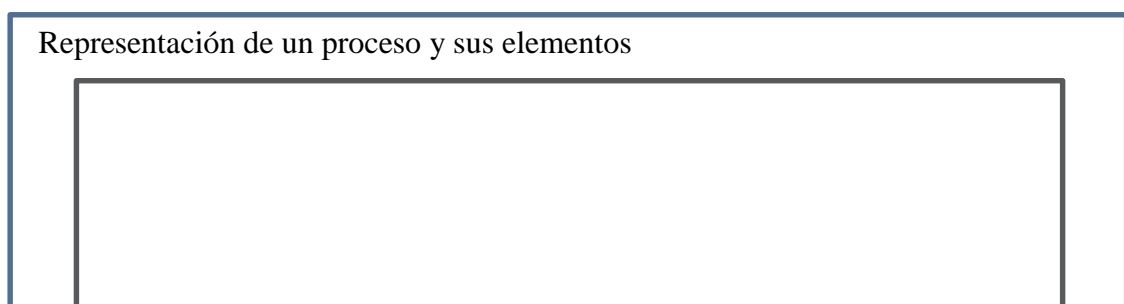
Figura 2: Nos demuestra la interrelación que existe en los procesos dentro de una organización.

Fuente: (Camison, Cruz, & González, 2007)

Cabe mencionar que los procesos tienen límites los que se han de procurar que determinen una unidad adecuada para la gestión en los diferentes niveles de responsabilidad.

Por otra parte debemos tomar en cuenta los factores de un proceso que no son otra cosa que las personas, material, recursos humanos y los métodos empleados para el mismo. La supervisión de estos factores permite llevar el proceso bajo control, de tal forma que si surge un resultado no deseado o funcionamiento no correcto, determinar que factor lo provocó será esencial para determinar acciones correctivas o de mejoras.

### 1.1.3. Elementos de un proceso





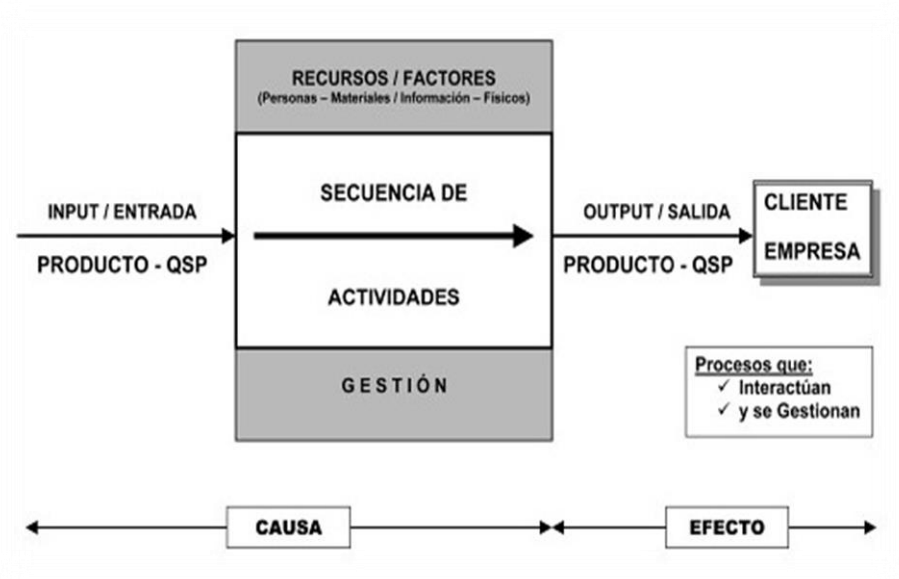


Figura 3: Nos da a conocer los elementos que interactúan en un proceso

Fuente: (Velasco, 2010)

Por lo general todo proceso identifica los siguientes elementos para lo cual hemos referido a la siguiente fuente:

- Finalidad: Todo proceso es un conjunto de tareas elementales necesarias para la obtención de un resultado. Cada proceso posee unos límites claros y conocidos (el primer y último paso del mismo), comenzando con una necesidad concreta de un cliente (que de nuevo, puede ser interno o externo), y finalizando una vez que la necesidad ha sido satisfecha.
- Requerimientos del cliente: Lo que el cliente espera obtener al terminar la actividad. Los requerimientos de salida de un proceso condicionan los requerimientos de entrada del siguiente. Los requerimientos deben estar expresados de una manera objetiva, por ejemplo: recubrimiento final de la capa de pintura: x micras.

- Entradas: Las entradas de un proceso responden a criterios de aceptación definidos, por ejemplo: la factura del suministrador con todos los datos necesarios. También puede haber alguna entrada con información proveniente de un proveedor interno, por ejemplo: una normativa de la administración, un procedimiento. Las entradas del proceso pueden ser tanto elementos físicos (por ejemplo materia prima, documentos, etc.), como elementos humanos (personal) o técnicos (información, etc.). En definitiva, son elementos que entran al proceso sin los cuales el proceso no podría llevarse a cabo. Para establecer la interrelación entre procesos se deben identificar los procesos anteriores (proveedores internos y externos) que dan lugar a la entrada de los procesos.
- Salidas: Un output con la calidad exigida por el estándar del proceso: por ejemplo: el impreso diario con el registro de facturas recibidas, importe, vencimiento; un material conforme a las especificaciones, etc. De forma similar, las salidas de un proceso pueden ser productos materiales, información, recursos humanos, servicios, etc. En general, son la entrada del proceso siguiente. Para establecer la interrelación entre procesos se deben identificar los procesos posteriores (clientes internos y externos) a los que se dirigen las salidas del proceso.
- Recursos: Medios y requisitos necesarios para desarrollar el proceso siempre bien y a la primera. Por ejemplo, una persona con las calificaciones y nivel de experiencia necesarias para realizar un proceso de soldadura, hardware y software para procesar las facturas, un impreso e información sobre qué proceso y cómo (calidad) y cuando (tiempo) entregar el elemento de salida al siguiente eslabón del proceso administrativo, etc.
- Propietarios: Son las personas que asumen la responsabilidad de llevar el proceso tal y como está definido y que controlan la estabilidad del mismo. El propietario del proceso supervisa los indicadores que

demuestran que el proceso está bajo control y permiten establecer objetivos de mejora. Es preferible no usar nombres sino actividades, por ejemplo: Mecánico ajustador, Departamento de Compras, etc.

- **Indicadores:** Crean un sistema de control medible del funcionamiento del proceso y del nivel de satisfacción del usuario (interno la mayoría de las veces). Por ejemplo: Temperatura de cocción, número de rechazos del producto fabricado, número de quejas por plazos de entrega excesivos.
- **Clientes:** Son los que utilizan la salida del proceso. Pueden ser internos (otro u otros departamentos de la misma empresa) o externos (cliente final). (iso9001calidad, 2014)

#### 1.1.4. Clasificación de los procesos

No todos los procesos de una organización tienen la misma influencia en la satisfacción de los clientes, en los costes, en la estrategia, en la imagen corporativa, en la satisfacción del personal. Es conveniente clasificar los procesos, teniendo en consideración su impacto en estos ámbitos.

Los procesos por lo general se suelen clasificar en tres tipos: estratégicos, clave, de apoyo.

- **Procesos estratégicos:** Son los que permiten definir y desplegar las estrategias y objetivos de la organización. Los procesos que permiten definir la estrategia son genéricos y comunes a la mayor parte de negocios (marketing estratégico y estudios de mercado, planificación y seguimiento de objetivos, revisión del sistema, vigilancia tecnológica, evaluación de la satisfacción de los clientes).

Camison, Cruz, & González (2007) promulgan:

“Aquellos mediante los cuales la empresa desarrolla sus estrategias y define los objetivos. Por ejemplo, el proceso de planificación presupuestaria, proceso de diseño de producto y/o servicio, etc.” (p. 848)

Sin embargo, los procesos que permiten desplegar la estrategia son muy diversos, dependiendo precisamente de la estrategia adoptada.

Los procesos estratégicos intervienen en la visión de una organización.

- **Procesos clave:** Son aquellos que añaden valor al cliente o inciden directamente en su satisfacción o insatisfacción. Componen la cadena del valor de la organización. También pueden considerarse procesos clave aquellos que, aunque no añadan valor al cliente, consuman muchos recursos.

Camison, Cruz, & González (2007) definen al proceso clave:

“Denominados operativos y son propios de la actividad de la empresa; por ejemplo, el proceso de aprovisionamiento, el proceso de producción, el proceso de prestación del servicio, el proceso de comercialización, etc.”(p. 848)

Del mismo modo, el proceso de compras puede ser considerado clave en empresas dedicadas a la distribución comercial, por su influencia en los resultados económicos y los plazos de servicio mientras que el proceso de compras puede ser considerado proceso de apoyo en una empresa de servicios.

Los procesos clave intervienen en la misión, pero no necesariamente en la visión de la organización.

- **Procesos de apoyo:** En este tipo se encuadran los procesos necesarios para el control y la mejora del sistema de gestión, que no puedan considerarse estratégicos ni clave. Normalmente estos procesos están muy relacionados con requisitos de las normas que establecen modelos de gestión. Son procesos de apoyo, por ejemplo:

Control de la documentación para auditorías internas

No conformidades, correcciones y acciones correctivas gestión de productos no conformes gestión de equipos de inspección, medición y ensayo

Camison, Cruz, & Gonzále (2007) dicen:

“Los procesos de apoyo o de soporte son los que proporcionan los medios (recursos) y el apoyo necesario para que los procesos calve se puedan llevar a cabo, tales como proceso de formación, proceso informático, proceso de logística, etc.”(p. 848)

Estos procesos no intervienen en la visión ni en la misión de la organización.

Hemos clasificado a los procesos de la manera más común posible, sin embargo no existe una clasificación determinada de los procesos, así tenemos pues que no hay un criterio unánime, ya que se considera que los procesos se clasifican de acuerdo a diversos criterios.

Acotaremos que:

Podemos distinguir entre procesos claves y procesos críticos. En general, los procesos clave atienden a la definición expuesta anteriormente. Están principalmente orientados hacia la satisfacción del cliente y en ellos se emplean una gran cantidad de los recursos disponibles por la empresa. Por otro lado, un proceso es crítico cuando en gran medida la consecución de los objetivos y los niveles de calidad de la empresa dependen de su desarrollo. (Camison, Cruz, & González, 2007, pág. 848)

#### 1.1.5. Identificar clientes y necesidades

En una gestión de empresa tradicional podemos decir que el objetivo principal es satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes. La gestión por procesos ayuda

a que las relaciones entre los diversos procesos o divisiones de una empresa sean las propias de lo que son: clientes y / o proveedores internos.

Con esto podemos determinar que en todo proceso, el encargado del mismo tendrá como misión apoyar y coordinar a las distintas funciones que intervienen en él para conseguir la satisfacción del cliente. De tal manera que se puede asegurar que uno de los principales objetivos de la gestión por procesos es la orientación al cliente.

Camison, Cruz, & González (2007) definen cliente como:

“Todas las personas sobre quienes repercuten los procesos o productos de la empresa”  
(p. 848)

En las organizaciones transformadoras el cliente se convierte en el centro de todas las actividades de todos sus integrantes; todas buscan la consecución de su máxima satisfacción presente y futura. Con esto se determina que no solo se trata de satisfacer al cliente externo. Es importante conseguir que los proveedores internos satisfagan a sus clientes, de la misma forma la gestión de los proveedores externos es vital para conseguir que se genere valor para el cliente final.

Así pues hemos de considerar dos tipos de clientes; clientes externos y clientes internos.

#### 1.1.5.1. Clientes externos

Podríamos decir que son aquellos que no pertenecen a la empresa u organización y que van a solicitar un servicio o a comprar un producto. Pero la gestión de procesos va más allá y nos da otros conceptos.

Evans & Lindsay (2005) definen:

“En el nivel de la organización, un negocio tiene diversos clientes externos que se encuentran entre la empresa y el consumidor y tiene diferentes necesidades y expectativas.” (p. 160)

Mientras Camison, Cruz, & González (2007) dicen:

“Cliente externo es toda persona que no forma parte de la empresa y adquiere los productos y/o servicios de ésta.”(p. 848)

De estas dos definiciones concluimos que los clientes externos son esenciales para el éxito de cualquier negocio, ya que proporcionan el flujo de ingresos a través de sus compras. Los clientes externos satisfechos suelen hacer compras repetitivas, así como referir a la empresa a otras personas que conocen. Mientras que un cliente que tiene una experiencia negativa en un negocio con la empresa, cualquiera que sea el motivo, puede convertirse en un obstáculo para la empresa en futuras negociaciones e incluso sus referencias no serán las mejores.

#### 1.1.5.2. Clientes internos

Los clientes internos no necesariamente tienen que comprar los productos o servicios ofrecidos por su empleador, la relación con el cliente interno también juega un papel clave en el éxito de la empresa.

En el nivel de procesos, los departamentos y procesos multifuncionales clave en una empresa tienen clientes internos que contribuyen a la misión de la empresa y dependen de los productos o servicios del departamento o la función para servir en última instancia a los consumidores y clientes externos. (Evans & Lindsay, 2005, pág. 160)

Mientras que para Camison, Cruz, & González (2007) cliente interno es:

“Toda persona que forma parte de la empresa y compra documentos, información, procedimientos, materiales o piezas, para agregarles su propio trabajo y volver a vender a otro cliente.” (p. 848)

Estos conceptos nos dejan en claro que todos los empleados están involucrados en una relación cliente-proveedor interno, con lo que también determinamos que dentro de la empresa todos sus miembros son alternativamente clientes y proveedores de otros en la misma empresa

Las tensas relaciones internas también pueden afectar negativamente la moral de la empresa, por lo que el propósito de considerar a los empleados como clientes internos no es otro que conseguir la satisfacción de todos, de modo que cuando las relaciones lleguen al cliente externo se obtenga la máxima satisfacción de este último.

Vemos, por tanto, como la gestión de procesos tiene las ventajas añadidas de ayudar a identificar al cliente interno y a promover la búsqueda de su satisfacción.

La opinión de nuestra empresa por parte del cliente ha de ser el referente principal del nuevo proceso, no en vano dicho proceso habrá de satisfacer sus necesidades y expectativas. Pero, además, para realmente satisfacer dichas necesidades y expectativas, habremos de tener en cuenta como están gestionando el proceso en cuestión nuestros competidores.

Esta nueva forma de desarrollar el trabajo hace suponer que la gestión diaria de las interacciones se maneja a nivel de proceso y normalmente requieren cambios en el comportamiento de las personas, cada persona será cliente y proveedor al mismo tiempo.

#### 1.1.5.3. Como entender las necesidades del cliente

Se entiende que una necesidad es el deseo por satisfacer un estado, por tanto existen algunas características a tomar en cuenta para conseguir dicha satisfacción, para lo cual la organización ha de poner en juego competencias que pueden ser de tipo técnicas y personales.

Es fundamental discernir entre el producto y servicio que el cliente compra y la auténtica necesidad que desea satisfacer al objeto de poder actuar en consecuencia.

Según Velasco (2010) nos aporta con la siguiente idea:



“Cuando un cliente compra un producto o solicita la prestación de un servicio, lo que realmente necesita es satisfacer una necesidad que le aporte un determinado valor, usualmente en términos de utilidad.” (p. 74)

En este sentido conviene tener claro la diferencia entre garantizar la calidad de un producto y garantizar la satisfacción al cliente, ya que es muy probable que un producto o servicio que ha cumplido con todos los controles de calidad, pudiera no satisfacer a un cliente.

Estos argumentos pueden aplicarse a cualquier tipo de organización incluso en aquellos en que las necesidades del cliente son susceptibles de ser explícitas de forma objetiva en una especificación.

Ya que una cosa es entregar un producto conforme y otra es bien distinta que llegue a satisfacer en su totalidad a un cliente, es por ellos que algunas organizaciones definen su misión en base a las necesidades que pueden satisfacer más que en términos del producto o servicio que puedan ofrecer

Producto o Servicio que el cliente compra y necesidad que el cliente quiere satisfacer

PRODUCTO/SERVICIO QUE EL CLIENTE COMPRA	NECESIDAD A SATISFACER
Viaje, hotel, remontes y media pensión (vacaciones)	Esquiar
Reparación ordenador	Disponibilidad
Detergente. Lavadora	Ropa limpia
Bancario	Rentabilidad
Energía eléctrica	Iluminación, calefacción
Crédito	Compra de un bien
Seguro	Tranquilidad
Formación	Adaptación a un cambio. Rentabilidad futura. Desarrollo personal
Reparación automóvil	Disponibilidad. Seguridad. Mayor duración
Servicios informáticos	Solución eficiente para el tratamiento de información
Máquina herramienta	Mecanizar determinadas piezas
Mantenimiento preventivo	Tranquilidad, utilizabilidad
Pintura	Coche "como nuevo"
Asesoramiento	Rentabilidad futura
<b>PRODUCTO/SERVICIO</b>	<b>FUNCIONALIDAD</b>

Figura 4: Demuestra algunos ejemplos de las necesidades que los clientes desean satisfacer al momento de elegir un producto o servicio.

Fuente: (Velasco, 2010)

Con estas características las organizaciones necesitan enfocarse en los motivadores claves de la satisfacción del cliente, con el fin de cumplir con las expectativas de los mismos, que generalmente es un requisito indispensable para permanecer en el negocio.

#### 1.1.6. Productos y servicios

Hoy por hoy las organizaciones atraviesan grandes presiones para mejorar en forma continua la calidad de sus productos y servicios, y al mismo tiempo cumplir con todos los requisitos que aumentan en forma constante a fin de cumplir con las necesidades cambiantes de los clientes y seguir siendo competitivas.

##### 1.1.6.1. Producto

El término producto proviene del latín productos y posee diferentes significados en diferentes áreas, en tal virtud definiremos al producto de acuerdo a nuestro estudio.

Un producto es una cosa o un objeto producido o fabricado, algo material que es producido de manera natural o de manera artificial, elaborado mediante un trabajo

para el consumo. Por ejemplo, las organizaciones y diferentes personas fabrican productos, tanto duraderos (ordenador, móvil, muebles) como no duraderos (comida, bebida, jabones).

En el mercado, un producto se refiere al conjunto de atributos tangibles que son fácilmente identificables, por ejemplo, el precio, el color, el empaque, el diseño, el fabricante, el tamaño, la utilidad, etc., y que tienen un nombre que puede comprender cualquier persona.

Debemos tener en cuenta que los productos deben poseer ciertas características al momento de satisfacer las necesidades de un cliente, como son:

- Desempeño: que son características operativas primarias de un producto.
- Características: tienden a ser los adornos de un producto.
- Confiabilidad: son el nivel en que las características físicas y de desempeño de un producto cumplen con las normas preestablecidas.
- Durabilidad: es cantidad de uso que se obtiene de un producto antes de que se deteriore físicamente.
- Capacidad de servicio: velocidad, cortesía y competencia de atención.
- Estética: la forma en que un producto se ve.

#### 1.1.6.2. Servicios

Uno de los primeros pasos para la aplicación de la gestión de procesos es entender la naturaleza única y las características del servicio. Cuando nos referimos a servicios podemos decir que hablamos de las actividades económicas que integran el sector terciario de un sistema económico, esto como para diferenciar el sector industrial del sector de servicios.

Así pues tomaremos las definiciones que utilizan Camison, Cruz, & González (2007): “Los servicios constituyen actividades identificables, intangibles, que son objeto principal de una operación que se concibe para proporcionar la satisfacción de las necesidades de los consumidores” (p. 894)

Esta otra definición también nos deja más claro este concepto Camison, Cruz, & González (2007):

“Un servicio es cualquier actuación que una parte puede ofrecer a la otra, esencialmente intangible, sin transmisión de propiedad. Su prestación puede ir o no ligada a productos físicos” (p. 894)

Analizando todas estas definiciones podemos distinguir un elemento importante en el tema de servicios, que es la intangibilidad, así pues como bien económico, el servicio es un bien donde predominan los intangibles al contrario del producto que en su mayoría posee tangibles.

Para el caso debemos tomar en cuenta algunas características de los servicios como son la intangibilidad, la heterogeneidad, la inseparabilidad y el carácter perecedero.

- Intangibilidad: es la única característica en común de todos los servicios y la que supone un mayor riesgo percibido para los consumidores.
- Heterogeneidad: se refiere a la alta variabilidad que existe en el desempeño de los servicios.
- Inseparabilidad: indica que en los servicios la producción y el consumo se realizan simultáneamente, por tanto, son indisociables.
- Carácter perecedero: indica que los servicios deben consumirse cuando son producidos ya que no son inventariables, los servicios no pueden ser producidos antes de ser solicitados y almacenarse hasta su demanda.

#### 1.1.7. Valor añadido de los procesos

Las organizaciones de hoy deben conocer quién hace qué, cómo se realiza el trabajo, así como los requerimientos de los clientes que ayudaran a satisfacer necesidades, midiendo el rendimiento del negocio, costos e identificando e implementando mejoras.

De esta manera los factores de la organización que van de la mano con el desarrollo de la gestión por procesos y que generan valor añadido en la misma, son:

- Desarrollar un método orientado al que, por qué, cómo y quién de la gestión.
- Realizar la toma de decisiones de negocio en base a evidencias.
- Mejorar la coordinación entre los grupos de trabajo en la organización.
- Practicar la prevención en la resolución de problemas.
- Identificar claramente las prioridades de la gestión.
- Identificar y eliminar de forma sistemática los problemas básicos.
- Reducir la gestión tipo apaga fuegos (fire-fighting).
- Asegurar los objetivos de Calidad de forma rápida y eficiente.
- Desplegar un mecanismo para la mejora continua. (López, 2003, pág. 334)

Los beneficios y logros que para una empresa supone el desarrollar un enfoque de gestión por procesos nos deja algunos argumentos.

Los procesos configuran elementos de enlace con clientes y proveedores, obteniendo mejores resultados en términos financieros y operativos, además que permite evaluar permanentemente el estado de ejecución de las operaciones, habilitando el proceso de mejora y fortaleciendo a la organización para los cambios venideros.

En tal virtud diremos que el modelo de gestión por procesos determina la aplicación de una estructura óptima de gestión, al igual que abre el camino para una mejor comunicación y el entendimiento de la misión, visión y líneas estratégicas de la organización.

#### 1.1.8. Definición de mapa de procesos

El mapa de procesos de una organización es la representación gráfica de los procesos donde se ve reflejado las entradas y las salidas, además tiene la suficiente amplitud para descomponer a la cadena de valor de la organización en macroprocesos, procesos, subproceso, en actividades y tareas cotidianas.

Otra definición de mapa de procesos es:

Es una visión de conjunto, holística o “de helicóptero” de los procesos. Se incluyen las relaciones entre todos los procesos identificados en un cierto ámbito. Une los procesos segmentados por cadena, jerarquía o versiones. Vital contar con un glosario de términos en la organización, especialmente de los verbos empleados para describir procesos y actividades, así todos entienden lo mismo. Se usan dos tipos de mapas, global (de toda la organización) y de ámbito, este última aporta mayor detalle. (Carrasco, 2008, pág. 37)

El trazado de mapas de procesos, llamado de otra manera mapeo de procesos, constituye una herramienta fundamental en el mejoramiento de los procesos existentes en una organización, ya que a través de este podemos tener la pauta para el rediseño de los procesos gerenciales, los procesos de apoyo o los procesos clave de la organización.

#### 1.1.9. Jerarquía de los procesos

Al hablar de jerarquía de procesos, debemos discernir la idea de que casi todas nuestras actividades son un proceso, dependiendo de las actividades desarrolladas serán procesos extremadamente complejos o proceso muy sencillos.

Un macroproceso puede estar compuesto por otros macroprocesos o por procesos operativos. Un proceso operativo es aquel que ya no se puede dividir más en otros procesos, puesto que llegó al nivel atómico,

solamente se puede seguir identificando sus actividades. (Carrasco, 2008, pág. 33)

Todo macroproceso o subproceso está compuesto por un determinado número de actividades, de la misma manera estas actividades están sujetas a un determinado grupo de tareas, las cuales están a cargo de un individuo o un grupo pequeño.

## 1.2. Gestión administrativa y financiera

En la actualidad se ha incrementado la discusión de la problemática organizacional cuando se reconoce que las equivocaciones cometidas al administrar el capital de trabajo y al financiarse, determinan las dificultades de un gran número de organizaciones cuyos directivos deben resignarse al declive progresivo de las operaciones, el desplazamiento paulatino del mercado y la expansión, la sustitución de medios tecnológicos afectados por la obsolescencia del diseño y posterior ubicación del proceso.

En conjunto Gómez (2005) nos dice:

“La administración financiera, por su parte, contribuye a estructurar diversas políticas en todos los campos donde esté presente el capital aportado por los inversionistas o suministrado por los demás sectores que apoyan la labor de las organizaciones.” (p. 5)

De aquí que la vinculación entre la planeación y las finanzas son un punto fundamental en las organizaciones, considerando que el hecho de llevar un planeamiento adecuado reducirá la incertidumbre, mitigará el impacto de los riesgos controlables y no controlables por la dirección y sentará bases sólidas para lograr objetivos de tipo comercial, financiero, industriales y sociales.

### 1.2.1. Definición de gestión administrativa y financiera

La Gestión a nivel administrativo tiene como función principal brindar un soporte administrativo a los procesos empresariales de las diferentes áreas funcionales de una

organización, a fin de lograr maximizar los beneficios financieros con una gran ventaja competitiva revelada en los estados financieros.

Es así que citamos a Gómez (1994) quien dice:

“La gerencia financiera tiene asignadas responsabilidades asociadas con el planeamiento, la ejecución y el control de asuntos que incorporan el arbitrio de factores productivos.” (p. 1)

Es de gran importancia para el logro de los objetivos de la organización que cada nivel directivo controle y evalúe las actuaciones de las personas de nivel inmediatamente inferior para asegurarse que la operación en total está funcionando bajo un control adecuado y se ha considerado en la práctica que el trabajo de la gerencia administrativa y financiera posee las características que aseguran una ayuda efectiva y trascendental a todos los niveles administrativos y operativos para ejercer su gestión de control en forma adecuada

#### 1.2.2. Propósitos de la gestión financiera

Podríamos decir que la gestión financiera tiene un sinnúmero de propósitos, pero alguno de los más importantes a tomar en cuenta es estar presente en las que tienen que ver con la diferenciación o búsqueda de mecanismos previstos para propiciar la captación y fidelización de la clientela.

La gestión financiera, sin duda, tiene una activa participación en las decisiones que apoyan la minimización de costos, a saber: controles estrictos de calidad, programación de pedidos o despachos, eficiencia administrativa, alta utilización de los recursos, productividad elevada y coordinación adecuada de las actividades administrativas. (Gómez, 2005, pág. 3)

Mediante la conducción financiera la organización puede tener una gran diferenciación respecto de las otras al momento de gestar una atención oportuna, dar imagen de marca, rapidez del servicio proporcionado, el criterio de exclusividad asignado a



productos o servicios proporcionados, la tenencia de materias primas o procesos industriales que nadie más posee.

Ahora bien, analicemos otro objetivo de la gestión financiera según

La gestión financiera debe cimentarse en decisiones que contribuyan a la sincronización perfecta de los flujos monetarios, en forma tal que la integración de los recaudos y las disponibilidades iniciales de efectivo permita el cumplimiento oportuno de los compromisos de deuda, como requisito que favorece el mantenimiento de buenas relaciones laborales, comerciales y financieras. (Gómez, 2005, pág. 12)

Dicho de otra manera, la gestión financiera tiene como objetivo detectar y anticipar las necesidades de financiación de la organización y a su vez seleccionar la adecuada combinación de fuentes que financien y que permitan satisfacer las mismas de la forma más eficiente. Por otra parte analizar desde el punto de vista administrativo las decisiones de la organización en cuanto a: inversiones, políticas comerciales, precios de los productos o servicios, presupuestos, etc.

### 1.2.3. Control de gestión

Desde una perspectiva de gestión la esencia del control no se limita a comprobar que las tareas realizadas o las decisiones tomadas hayan sido correctas, sino que parte de su cometido es influir y orientar el comportamiento de la organización para que se cumplan las metas propuestas.

La mayoría de las veces y de manera restrictiva, se viene entendiendo por control las acciones realizadas y relacionadas casi en exclusiva con los aspectos económicos financieros.

#### 1.2.3.1. Definición

Se puede definir al control de gestión como el conjunto de procesos que la organización aplica para asegurarse de que las actividades en la misma se desempeñan están encaminados a la consecución de sus objetivos.

En cambio Anthony & Govindarajan (2003) definen:

“El control de gestión es el proceso por el cual los directivos influencia a otros miembros de la organización para que implanten las estrategias de la organización” (p. 6)

Se entiende que estas estrategias están previamente establecidas en parte por los accionistas que son representados por un consejo administrativo y bajo las normas legales vigentes, ya que la organización se desenvuelve en un entorno social al que le debe responsabilidad.

#### 1.2.3.2. Actividades del control de gestión

Para el desarrollo de las actividades que desempeña el control de gestión debemos tener en claro sus objetivos los cuales se enfocan específicamente en:

- Asignar responsabilidades a los diferentes empleados mediante el establecimiento de objetivos y su posterior cumplimiento.
- Controlar la evolución de la empresa desde un punto de vista de valores económicos e indicadores de gestión.
- Definir un sistema de planificación estratégica en la organización a largo plazo.
- Darle el mejor funcionamiento interno del sistema de información de la organización.
- Desarrollar el sistema de control mediante una evaluación del control de gestión que permita medir los aspectos clave del negocio.
- Evaluar la eficacia en la gestión de las estructuras jerárquicas y funcionales de la empresa.

Entonces el control de gestión conlleva algunas actividades que nuestra fuente nos dice que son:

- Planificación de lo que la organización debería hacer.
  - Coordinación de actividades de distintas partes de la organización.
  - Comunicación de la información.
  - Evaluación de la información
  - Decisión, si procede, de las acciones a tomar.
  - Influencia en las personas para que cambien su comportamiento.
- (Anthony & Govindarajan, 2003, pág. 6)

El control de gestión no garantiza que indispensablemente todas las acciones se resuelvan con planes previamente establecidos, ya que estos planes fueron planteados en su momento, si para el instante de implantar el plan las cosas han cambiado las acciones dejan de ser apropiadas, sin embargo el sistema de control no debe ser un problema para aplicar el plan.

Evaluación de gestión

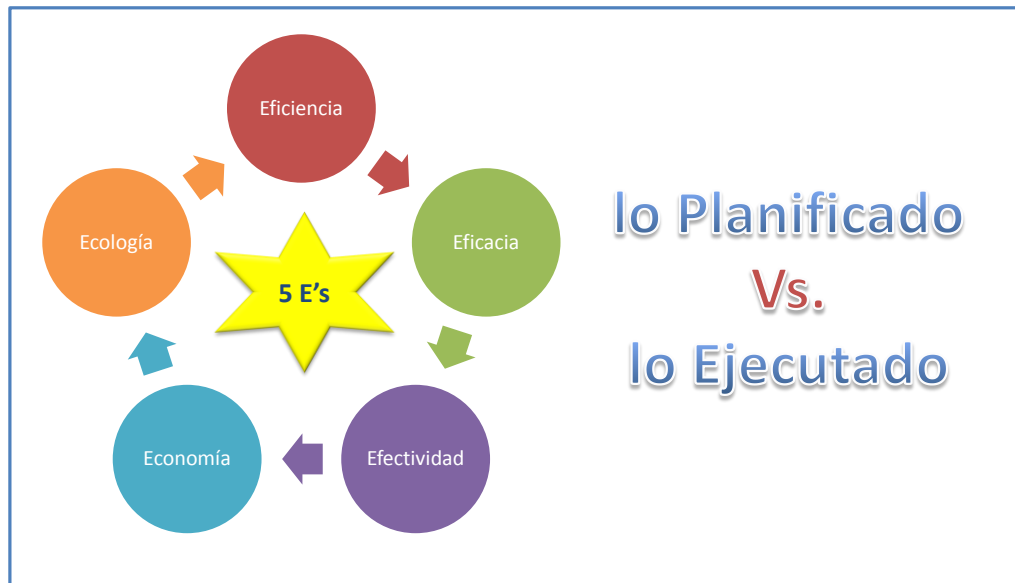


Figura 5: Determina las 5 E para establecer mejoras e indicadores

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

En base a los resultados se tiene que determinar cómo se puede mejorar, se establecen indicadores.

### 1.2.3.3. Factores que afectan el control de gestión

Entre los factores que afectan al control de gestión están los de carácter interno y externo, así de esta forma:

- Factores externos
  - La competencia externa, que obliga a adoptar estrategias diferentes.
  - La legislación aplicable: leyes, reglamentos, códigos, normas y otros estatutos que rigen para la organización. etc.
  - La utilización de nuevas tecnologías para promocionar los productos y/o servicios.
  
- Factores internos
  - El sistema de organización jerárquica de la empresa u organigrama funcional.

- La forma de dirigir la organización por parte de los propietarios.
- El sistema de información que maneje la organización.

#### 1.2.3.4. Sistema de control de gestión

El Sistema de control de gestión cuenta con un análisis para entender las causas que condicionan el comportamiento de los sistemas físicos, permite establecer los vínculos funcionales que unen las variables técnicas, organizativas y sociales con el resultado económico de la organización siendo este el punto de partida para la mejora continua de los estándares; mediante la planificación orienta las acciones en correspondencia con las estrategias trazadas, hacia mejores resultados y finalmente se aplica el control para saber si los resultados satisfacen los objetivos trazados.

Los sistemas de control se basan en una serie de principios básicos, los cuales permiten alcanzar los objetivos propuestos por todo sistema de control. A saber son:

- Uso de la contabilidad como elemento informativo
- Economía del control
- Control por excepción
- Control por responsabilidades
- Integración de los sistemas de control
- Coincidencia entre el presupuesto y el plan de cuentas contable
- Información pertinente, precisa, sintética y oportuna
- Medidas adecuadas como consecuencia del control

#### 1.2.4. Elementos del control de gestión

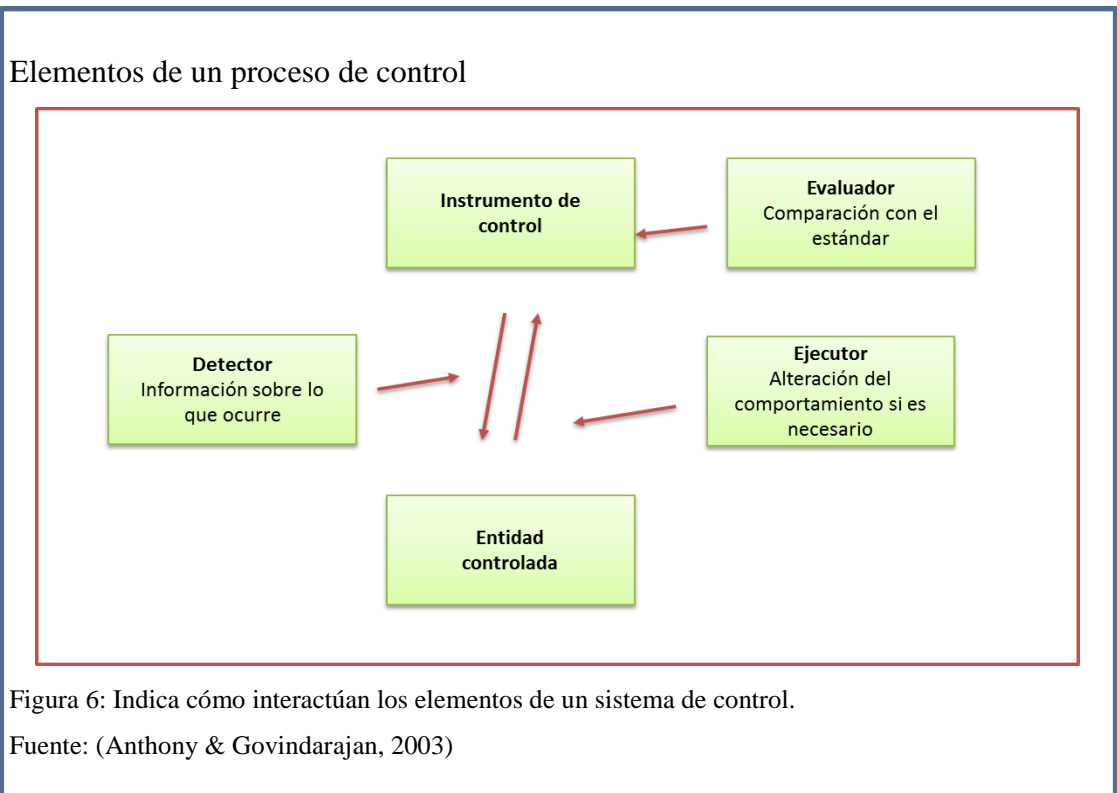
Todos los sistemas de control poseen al menos cuatro elementos y para el caso no dicen que son:

Un detector o sensor: un indicador que mide lo que está ocurriendo en cada momento en el proceso que está siendo controlado.

\* Un evaluador: un indicador que determina la importancia de lo que está ocurriendo en cada momento comparándolo con algunos estándares o expectativas de lo que debería ocurrir.

\* Un ejecutor: un instrumento, a menudo llamado feedback, que altera el comportamiento si el evaluador indica lo que necesita ser alterado.

\*Una red de comunicaciones: un instrumento que transmite información entre el detector y el evaluador y entre el evaluador y el ejecutor. (Anthony & Govindarajan, 2003, pág. 1)



### 1.2.5. Costeo y elaboración de presupuestos

Los costos y los presupuestos constituyen la expresión monetaria y cuantitativa de los objetivos comerciales de la organización, siendo estos la base para determinar la producción o servicio requerido, niveles de existencias, la fuerza laboral, entre otros, de tal manera que el planteamiento estratégico obliga a la participación activa de la gerencia financiera en la etapa que involucra a la prospección monetaria y la consecuente evaluación de los planes y proyectos de inversión.

#### 1.2.5.1. Costos

Una breve definición de costos se refiere a que es el valor de los factores productivos consumidos o de los recursos económicos utilizados para la producción de un bien o servicio. Aplicando el termino solo cuando los factores o recursos son consumidos. Por ejemplo: la compra de materias primas en si no constituye un costo, pero su utilización en el proceso productivo, lo termina siendo.

Dicho de otra forma:

La integración de los datos obtenidos con la información financiera atinente a los costos unitarios (insumos, energéticos, fletes), a la remuneración y los demás elementos de costo y gasto, contribuirán a cuantificar los costos directos e indirectos globales, por unidad estratégica de negocios y por servicio o por producto. Los costos por producto o servicio serán consultados para concretar la estructura de precios o tarifas, al señalarse que es peligrosa la fijación de precios o tarifas siguiendo exclusivamente los dictámenes del mercado. (Gómez, 2005, pág. 78)

Por tal motivo la gerencia debe demostrar sus conocimientos en el área contable y económica, los mismos que se aplicaran en planes de negocios, en la preparación de presupuestos, en la elaboración de flujos de fondos o en la programación de los desembolsos relativos o créditos concedidos o por contratar.

#### 1.2.5.2. Presupuestos

El sistema presupuestario es una de las herramientas más importantes con que trabaja la administración de una organización y con la que intentará alcanzar sus objetivos. Así pues vemos la necesidad de contar con un presupuesto que indique las metas a las que queremos llegar y sirva como pieza fundamental y herramienta de control operativo y financiero, para todos los procesos que involucran a la empresa.

Analizaremos las principales técnicas financieras de planeación que se usan en las organizaciones y son el presupuesto de operación del cual se derivan el presupuesto financiero y el presupuesto de inversiones permanentes.

Para Fernández & Rivas Merino (2002) el presupuesto de operación es:

“El presupuesto de operación es el que con más frecuencia utilizan las empresas y debe ser preparado, preferentemente, como base la estructura de la organización y asignando a los gerentes o directores la responsabilidad de lograr los objetivos determinados.”(p. 258)

Este tipo de presupuesto se lo hace en la mayoría de los casos a corto plazo y cubre un periodo de doce meses, establecido generalmente mes a mes con el fin de ir comparando mensualmente la situación financiera y los resultados obtenidos en base a lo presupuestado.

Como segundo análisis tenemos el presupuesto financiero para lo cual nos dicen:

El presupuesto financiero está relacionado con la estructura financiera de la empresa, como con las necesidades de capital de trabajo, con los orígenes y aplicaciones de recursos o fondos y la generación de fondos internos, incluyendo el presupuesto de caja, la composición del patrimonio de los socios o accionistas del que se debe estudiar su rentabilidad. (Fernández & Rivas Merino, 2002, pág. 258)

Como vemos es una herramienta mediante la cual se planea la estructura financiera de la empresa; es decir, la mezcla o combinación óptima de créditos de terceros y capital



propio de accionistas, bajo la premisa de establecer lo que puede funcionar en la empresa, de acuerdo con las siguientes necesidades:

- Capital de trabajo.
- Origen y aplicación de fondos.
- Flujos de caja y necesidades de nuevos créditos a corto, mediano y largo plazos.
- Amortización parcial o total de los créditos bancarios.
- Nuevas aportaciones de capital.

Por último tenemos el presupuesto de inversiones permanentes, inmuebles, maquinaria y equipos, que es en realidad una parte del anterior y lo definen:

El presupuesto de inversiones permanentes, también llamado de capital, está relacionado con la adquisición y reposición de muebles, maquinaria y equipo. Se prepara por separado del presupuesto de operación, generalmente bajo un comité de inversiones de capital distinto del comité de presupuesto.” (Fernández & Rivas Merino, 2002, pág. 258)

Cada organización tiene diferentes características y para que un sistema presupuestal funcione será necesario analizar en forma particular para que los resultados sean los esperados frente a las necesidades y requerimiento d cada organización.

### 1.3. Teoría de las restricciones (TOC)

La teoría de las restricciones, más reconocida por sus siglas en inglés TOC (theory of constraints), es una filosofía administrativa cuyo objetivo es hacer dinero, tanto en el presente como en el futuro. TOC ofrece a las compañías manufactureras una mejora significativa en productividad de planta y entrega a tiempo. Sin embargo, la obtención de tales ganancias requiere de entrenamiento de personal y cambio de políticas, tanto a nivel de la administración como en la planta. (El prisma, s.f.)

En 1979 el físico israelí Eliyahu Goldratt lanzó un sistema computarizado de programación de producción (OPT – optimized production technology), una alternativa para ganar comercialmente a los productos japoneses. El enfoque, basado en un flujo de producción equilibrado y en la programación de la producción con base en los recursos cuellos de botella, pronto se aplicó en numerosas empresas occidentales las cuales alcanzaron resultados muy satisfactorios. (El prisma, s.f.)

Luego Goldratt amplió el estudio para desarrollar una teoría que permitiera mejorar la gestión de todo tipo de organizaciones, industriales o de servicios. Para ello siguió el mismo esquema básico de análisis que ya empleaba OPT, el cual era descubrir las limitaciones del sistema y hacer girar todo el proceso de gestión con base en ellas. A esta teoría le dio el nombre de teoría de las limitaciones o teoría de las restricciones. (El prisma, s.f.)

La teoría de restricciones es una filosofía que dice:

Mediante el saber cómo pensar, nosotros podemos entender mejor el mundo a nuestro alrededor; y mediante este entendimiento podemos mejorar.

La teoría de restricciones es la aplicación del método científico a las organizaciones de naturaleza humana, ésta busca generar continuamente más de la meta de un sistema.

Las instituciones están tan afianzados a ciertos principios que no podemos ver que las cosas están cambiando, y terminamos pensando que no necesitamos cambiar la forma como hacemos las cosas.

La mayoría de los directivos están de acuerdo en que enfocarse en el cliente es la mejor ruta para el éxito, y es con esta visión en mente que están surgiendo nuevas formas de organización, nuevas formas que buscan mayor flexibilidad. Esto exige que participen todos los de la organización y que comprendan qué es lo que hace y hacia dónde quiere ir, logrando que percibamos a la organización como un todo. Con el objetivo de satisfacer al cliente, están ocurriendo verdaderas revoluciones.

Goldratt, como muchos otros, habla de la necesidad de cambiar la gerencia, de ver la empresa como un sistema, de la necesidad de convertirla en una organización que

aprende, pero ofrece las herramientas que nos permitan lograr esa revolución. Estas herramientas son los procesos de pensamiento de Goldratt. Son la base para una organización que aprende, para crear una organización que causa el cambio, y en consecuencia, una que ingresa a un proceso de mejora continua.

Todas las organizaciones requieren un sistema de información que guíe y motive a los gerentes para moverse en la dirección de la meta de la empresa. Necesitan saber en qué dirección deben dirigir sus esfuerzos para mover a las organizaciones más cerca de su meta.

La información de la dirección financiera es como la brújula; nos indica la dirección hacia dónde vamos, y entonces podemos verificar si vamos en la dirección correcta o si necesitamos hacer algún cambio.

#### 1.3.1. Definición

La Teoría de restricciones (T.O.C.) se basa en el principio de que existe una causa común para muchos efectos, y que los efectos que vemos y sentimos son una consecuencia de causas más profundas. Este principio nos conduce a una visión sistémica de la institución.

T.O.C ve a cualquier empresa o institución como un sistema, es decir, un conjunto de elementos en una relación interdependiente. Cada elemento depende del otro, de alguna forma, y el desempeño global del sistema depende de los esfuerzos conjuntos de todos los elementos del sistema. Uno de los conceptos más fundamentales es el reconocimiento del importante rol que juega la restricción del sistema.

Según la fuente citada T.O.C. es:

La Teoría de las Restricciones T.O.C. es una filosofía administrativa integral que utiliza los métodos usados por las ciencias puras para comprender y gestionar los sistemas con base humana (personas, organizaciones, etc.).

El T.O.C. permite enfocar las soluciones a los problemas críticos de las empresas (sin importar su tamaño o giro), para que estas se acerquen a su meta mediante un proceso de mejora continua. (Pablo Alvarez, 2014, pág. 3)

El primer paso es reconocer que todo sistema fue construido con un propósito, todas las acciones realizadas por cualquier órgano debe ser juzgada de acuerdo con su impacto sobre el propósito global. Esto implica inmediatamente que, antes de poder resolver la mejora de cualquier sección de un sistema, debemos primero definir la meta global del sistema; y los medidores que nos van a permitir juzgar el impacto de cualquier subsistema y de cualquier decisión local, sobre la meta.

La restricción del sistema no es otra que cualquier cosa que limita un sistema de alcanzar un mayor desempeño en relación a su meta. En nuestra realidad cualquier sistema tiene muy pocas restricciones y al mismo tiempo cualquier sistema en la realidad debe tener al menos una restricción.

La afirmación de que todo sistema tiene que tener por lo menos una restricción se explica por el hecho de que si no existiera nada que limitara el desempeño del sistema, entonces éste sería infinito. Si una empresa no tiene una restricción, sus beneficios serían infinitos.

### 1.3.2. Definición de cuello de botella o restricción

Los cuellos de botella en una organización consisten de diferentes actividades que disminuyen la velocidad de los procesos, incrementan los tiempos de espera y reducen la productividad, trayendo como consecuencia final el incremento en los costos.

La teoría de las restricciones de Eliyahu Goldratt, considera a las organizaciones como un gran sistema en cadena donde cada eslabón es una actividad y, por consiguiente, los procesos de cualquier ámbito, sólo se mueven a la velocidad del paso del eslabón más lento. Precisamente este eslabón débil es el cuello de botella, y logrando que

trabaje hasta el límite de su capacidad, se producirán mejoras significativas en las operaciones de toda la organización. (Casas, 2008)

La meta de todo negocio es ganar dinero, pero de no haber restricciones en los procesos de los negocios, la utilidad de éstos sería infinita; por tanto, todo negocio siempre presentará un cuello de botella, en producción, o una o varias restricciones, en otros tipos de negocios, como los de servicio, que impedirán que esa utilidad sea infinita, en ese sentido, las restricciones se pueden definir como limitaciones, puntos débiles o falta de algún recurso dentro de un proceso, que pueden afectar el desempeño de todo un sistema, entendida la empresa como sistema. Las restricciones pueden ser de carácter interno y externo. Las primeras surgen por limitaciones derivadas de los procesos o de las políticas internas de la compañía.

### 1.3.3. Restricciones

El procedimiento consiste, primeramente, en identificar la restricción o limitación del sistema. El sistema puede ser una planta de producción, un proyecto, el marketing de un producto, una empresa. La metodología, como proceso de pensamiento para la identificación y solución de un problema, es aplicable en múltiples circunstancias.

Para nuestro caso tomaremos lo siguiente:

Una restricción es cualquier elemento que impida al sistema alcanzar la meta de ganar más dinero. Existen diversos tipos de restricciones inherentes a los sistemas de manufactura entre las cuales tenemos:

- Restricciones de mercado: La demanda máxima de un producto está limitada por el mercado. Satisfacerla depende de la capacidad del sistema para cubrir los factores de éxito establecidos (precio, rapidez de respuesta, etc.)
- Restricciones de materiales: La producción se limita por la disponibilidad de materiales en cantidad y calidad adecuada. La falta de

material en el corto plazo es resultado de mala programación, asignación o calidad.

- Restricciones de capacidad: Es el resultado de tener equipo con capacidad que no satisface la demanda requerida de ellos.
- Restricciones logísticas: Restricciones propias del sistema de planeación y control de producción. Las reglas de decisión y parámetros establecidos en éste sistema pueden afectar desfavorablemente en el flujo suave de la producción.
- Restricciones administrativas: Estrategias y políticas definidas por la empresa que perjudican todas las decisiones relacionadas con la manufactura. Pueden producirse dos situaciones:
  - Suboptimización del sistema: Determinando los tamaños de lotes a través de la cantidad económica de pedido. (EOQ por sus siglas en inglés).
  - Agravar el efecto de otras restricciones: Documentando la optimización de recursos que no son cuello de botella.
- Restricciones conductuales: Actitudes y comportamientos del personal. La actitud de ocuparse todo el tiempo y la tendencia a trabajar lo fácil. (Umble & Srikanth, 1995, pág. 76)

#### 1.3.3.1. Identificar la restricción

Identificar la restricción implica la necesidad de analizar el proceso completo para determinar qué proceso limita el rendimiento. Deben localizarse aquella limitación del sistema, es decir, aquellos recursos que por su escasa disponibilidad limitan el rendimiento global del sistema, para “explotar” a su máxima capacidad. Su eliminación

inmediata puede ser difícil y puede conducir a inversiones innecesarias.  
(Chapman, 2006, pág. 5)

Identificar una restricción significa que ya tenemos alguna apreciación de la magnitud de su impacto sobre el desempeño general, de otra manera, también tendríamos algunas trivialidades en la lista de restricciones.

En el interior de la empresa se tienen varios candidatos a ser restricción y, afortunadamente, más posibilidades de intervención: desde una máquina que se estropea o se utiliza con mucha frecuencia o la demanda de las partes que fabrica la máquina es mayor que su capacidad, una persona que soporta excesiva carga de trabajo, un departamento de ventas que no consigue suficientes pedidos para la capacidad potencial de la empresa, o un departamento de producción que no consigue acortar los plazos o aumentar el nivel de calidad o un departamento de proceso de datos que ofrece demasiado tarde los resultados para tomar decisiones, etc.

Para identificar los recursos internos como restricción, lo único que se debe hacer es calcular un perfil de recursos, en un horizonte dado, y elegir al recurso que tiene la mayor carga.

Este esquema de razonamiento favorece el enfocarse, evitar la dispersión. Identificar una limitación equivale a hallar la causa raíz del problema. Por eso, TOC propone hacer foco no sólo para identificar las restricciones, sino también en la decisión y en la acción.

Las restricciones no son buenas o malas en sí mismas; simplemente existen. Si se decide ignorarlas se pueden convertir en malas. Si se decide reconocerlas y manejarlas, se convierten en una gran oportunidad, una palanca real para la institución.

#### 1.3.3.2. Explotar la restricción

Explotar la restricción significa encontrar métodos para maximizar la utilización de la restricción con el objetivo de obtener un rendimiento

productivo. Cuando la limitación se encuentra en determinado centro de trabajo (CT), explotar significa obtener el máximo rendimiento de la maquinaria de este CT. (Chapman, 2006)

Según (Leidinger, 2007):

“Las restricciones impiden al sistema alcanzar un mejor desempeño en relación a su meta (Sea ésta ganar dinero, cuidar la salud de la población, aumentar el nivel cultural de la sociedad, etc.)”

Es fundamental, entonces, decidir cuidadosamente cómo vamos a utilizarlas, cómo vamos a explotarlas. Dependiendo de cuáles sean las restricciones del sistema, existen numerosos métodos para obtener de ellas el máximo provecho.

#### 1.3.4. Medidas de TOC

La insistente búsqueda de la mejora requiere de un sistema de medición y de un método que involucre y fomente la participación del personal. Para definir el sistema de medición se requiere definir el grupo de indicadores de meta. En TOC, la meta de una empresa es ganar dinero ahora y siempre.

La medición de la meta se realizará a través de los indicadores: throughput (T), inventarios (I), y gastos operativos (GO). El método recomendado por TOC es el socrático, el cual apoya la participación del personal, el desarrollo de soluciones propias, y el trabajo en equipo. TOC favorece la aplicación de técnicas que impliquen el desarrollo del "know how", en lugar de la utilización de consultores externos.

Veamos más a fondo los indicadores operativos que utiliza TOC para su medición y como se determinan:

Throughput (T): Es la velocidad a la cual una organización genera dinero a través de las ventas.

$$\text{throughput} = \text{precio de venta} - \text{costo de materia prima}$$



Es la velocidad a la cual el sistema genera unidades de la meta; para una organización con fines de lucro el Throughput es la velocidad a la cual el sistema genera dinero a través de las ventas. Se lo puede ver como el dinero que ingresa a la organización por medio de las ventas menos el dinero que les pagamos a nuestros proveedores. (Flores, Pablo Alvarez, 2014, pág. 8)

- Inventario (I): Es el dinero que el sistema ha invertido en cosas que piensa vender, mide el inventario sólo en términos del costo de la materia prima excluyendo el valor de la mano de obra y los gastos de fabricación.
- Gasto de operación (GO): Es todo el dinero que la organización gasta en generar unidades de la meta.

#### 1.3.5. Los cinco pasos de focalización

Los Procesos de mejora continua de TOC surgieron de este razonamiento, siempre enfocando todos los esfuerzos hacia la meta del sistema. Este proceso es la base de las metodologías de TOC, el cual tiene los siguientes pasos:

- a) Identificar la(s) restricción(es) del sistema.

En una institución siempre existirá un recurso que limite su máximo flujo, así como en una cadena siempre habrá un eslabón más débil. Para poder incrementar el desempeño del sistema, incrementar la resistencia de la cadena, debemos identificar el eslabón más débil.

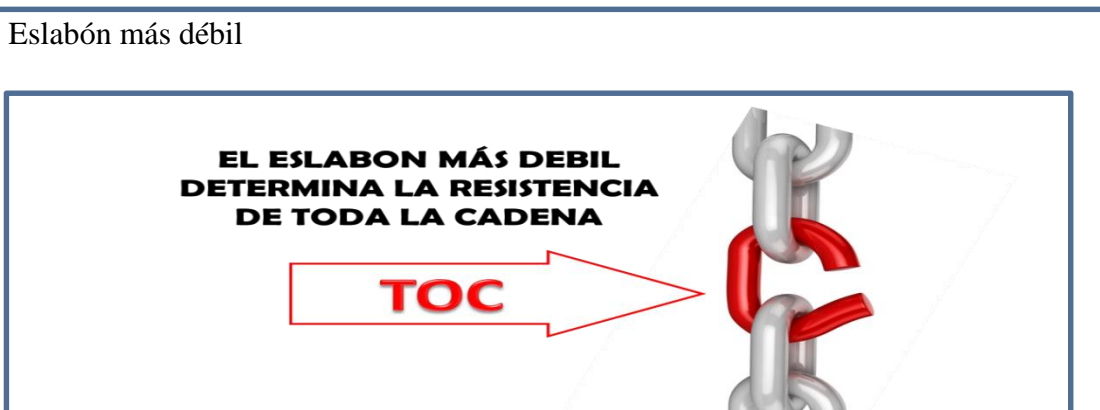


Figura 7: Indica gráficamente el eslabón más débil

Fuente: (Acero Navarro, 2003)

b) Decidir cómo explotar la(s) restricción(es) del sistema

Una vez identificado el recurso que limita el desempeño de la institución, ahora se necesita obtener lo máximo de él. Cualquier minuto perdido en este recurso es un minuto perdido en el nivel de competitividad del sistema, así que se garantiza que siempre existirá un amortiguador de seguridad en frente de la restricción, para que no se detenga debido a la falta de recursos.

Definida las restricciones, se debe analizar cómo manejar la enorme mayoría de los recursos del sistema, que no son restricciones, de tal forma que todo lo que vaya a consumir la restricción sea surtido por los recursos que no son restricción.

c) Subordinar todo lo demás a la decisión anterior

Los demás recursos deben trabajar al ritmo de la restricción, ni más rápido ni más despacio. No pueden permitir que la restricción se quede sin material que procesar, debido a que entonces va a parar, y el desempeño del sistema se va a deteriorar. Por el otro lado, los recursos que no son restricción no deben trabajar más rápido que la restricción, debido a que no van a incrementar el nivel de eficacia del sistema, solamente van a incrementar el nivel de trabajo en proceso.

d) Elevar la(s) restricción(es) del sistema

En el segundo paso buscamos obtener lo máximo de la restricción. En este consideramos varias alternativas para invertir en la restricción: más turnos, otro recurso humano, etc.

En este punto se puede detener aquí, siempre y cuando la intuición es correcta y va a seguir otra restricción. La restricción trabajada se romperá y no limitará más el sistema, esto no significa que el sistema es infinito sino que aparecerá otra restricción que limitará su desempeño.

e) Si en un paso previo se ha roto una restricción, vuelva al paso 1

Desafortunadamente, no se puede plantear estos cinco pasos sin agregar uno final, que es una advertencia, pero no permita que la inercia genere una restricción en el sistema.

Si el objetivo es tener un sistema mucho más sencillo, se debe reconocer que las dependencias existen, que los enlaces entre las diferentes variables del sistema existen y determinamos que el desempeño de la institución está determinado por muy pocas variables (restricciones), y que, en consecuencia, podemos manejarla adecuadamente controlando estas pocas variables.

Como el mundo del costo da igual importancia a todos los eslabones de la empresa, la utilización de los medidores del mundo del costo requiere recolectar un océano de datos. Esto demanda una gran cantidad de tiempo y de dinero, que muchas veces no es factible para muchas empresas, además de que de hecho se incrementan los costos de la empresa.

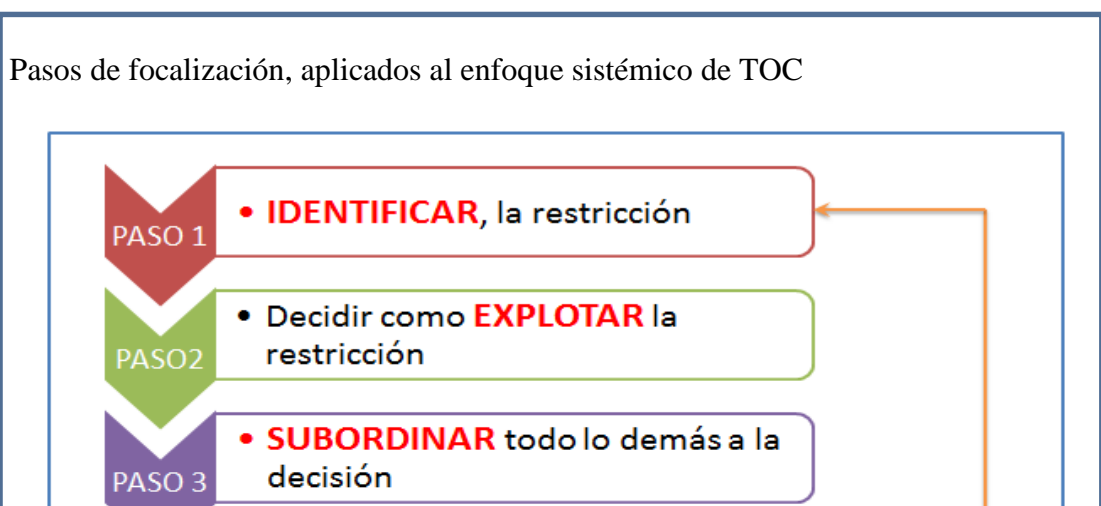


Figura 8: Nos indica los pasos de focalización, según enfoque sistémico TOC

Fuente: (Leidinger, 2007)

### 1.3.6. Procesos de pensamiento

TOC se inició en los 70s, cuando el físico israelí Eliyahu Goldratt comenzó a estudiar los problemas de la logística de producción. Goldratt no tenía ningunos antecedentes en negocios, pero utilizó los métodos de solución de problemas que aprendió en física para buscar resolver los problemas de la logística de producción.

Goldratt creó un método completamente nuevo para la logística de producción, aunque no tenía conocimientos previos de los métodos existentes. Estaba intrigado por el hecho de que las metodologías de producción tradicional no tenían ningún sentido común.

En la actualidad, TOC se divide en dos áreas: los Procesos de Pensamiento y las aplicaciones específicas (como la logística de producción, desarrollada utilizando los Procesos de Pensamiento). Los procesos de pensamiento de TOC han sobrepasado los límites de la gerencia de negocios y se están aplicando en muchas otras áreas.

La optimización solo tiene sentido cuando se relaciona con un objetivo que se quiere maximizar. Por tanto, el óptimo local solamente tiene sentido cuando también se tiene

objetivos locales. De igual forma, el óptimo global solamente tiene sentido si se tiene objetivos globales. Así que, se quiere maximizar las áreas locales de acuerdo con los objetivos locales de estas áreas, y de igual forma maximizar el sistema como un todo de acuerdo con este objetivo del sistema.

### 1.3.7. Proceso de mejora continua

Por lo general para la consecución del proceso de mejora continua se requiere algunos elementos como:

- Apoyo en la gestión.
- Feedback (retroalimentación) y revisión de los pasos en cada proceso.
- Claridad en la responsabilidad de cada acto realizado.
- Poder para el trabajador.
- Forma tangible de realizar las mediciones de los resultados de cada proceso

#### Ciclo de Deming de mejora continua

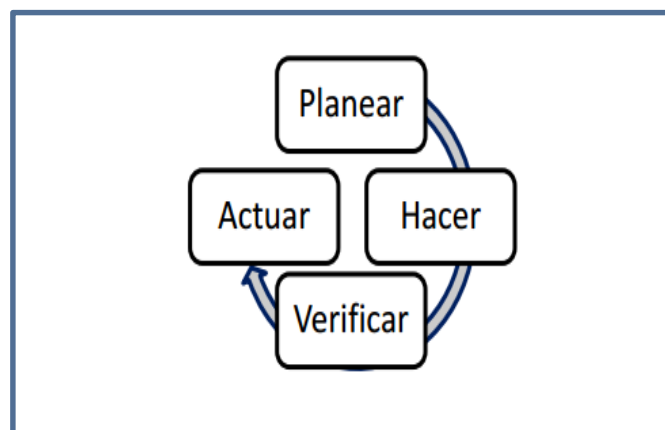


Figura 9: Indica ciclo de Deming de mejora continua

Fuente: (Don Hellriegel & Susan E. Jackson John W., 1998)

La mejora continua puede desarrollarse como resultado de un escalamiento en los productos y/o servicios o como una actividad proactiva por parte de alguien que realiza un proceso.

Es de vital importancia que la mejora continua sea aprovechada como una actividad sostenible en el tiempo y regular y no como un salvataje rápido frente a un problema puntual.

Para la mejora de cualquier proceso deberán existir algunas circunstancias como se detalla:

- El proceso original debe estar bien definido y documentado.
- Debe existir varios ejemplos de procesos parecidos.
- Los responsables del proceso deben poder participar en cualquier discusión de mejora.
- Un ambiente de transparencia favorece que fluyan las recomendaciones para la mejora.
- Cualquier proceso debe ser recordado, documentado, comunicado y medido en un marco temporal que asegure su éxito.

Generalmente se puede conseguir una mejora continua reduciendo la complejidad y los puntos potenciales de fracaso mejorando la comunicación para proteger la calidad en un proceso.

Por otro lado, TOC se enfoca en muy pocos eslabones, lo que hace que la recolección de datos sea mucho más rápida y económica. El mayor reto cuando se aplica TOC no es la recolección de datos, sino el cambio de paradigma en la mente de las personas.

#### 1.3.8. Las seis capas de resistencia al cambio

Las tres preguntas del cambio se deben responder de manera secuencial, lo que genera una amplia aceptación o persuasión en las personas, es por esto que en la Teoría de Restricciones existe un modelo de persuasión conocido como las seis capas de resistencia al cambio, llamadas así porque las personas tienden a levantar objeciones cuando se les presenta nuevas ideas. Estas capas tienen que seguirse de manera secuencial pues es muy difícil identificar de primera mano la capa en la que verdaderamente está atascada la persona a la que queremos persuadir. Entonces,

cuando se aplica el proceso de persuasión en ventas se debe comenzar siempre en la capa uno

Indica que existen seis capas de resistencia al cambio:

¿Qué Cambiar?

Capa Uno: Desacuerdo sobre el problema

Capa Dos: Yo tengo una diferente dirección sobre la solución.

¿Hacia qué Cambiar?

Capa Tres: La solución no enfrenta todo el problema.

Capa Cuatro: Sí, pero la solución tiene resultados negativos

¿Cómo causar el cambio?

Capa Cinco: Sí, pero hay obstáculos para implementar la solución.

Capa Seis: Miedo no verbalizado. (Pablo Alvarez, 2014, pág. 15)

#### 1.3.9. Recursos del sistema.

En todas las organizaciones existen recursos que tienen mayor capacidad de disponibilidad que otros, teniendo así estos tipos de recursos:

- Recurso no cuello de botella: Cualquier recurso cuya capacidad es mayor a la demanda que se le impone.
- Recurso cuello de botella: Cualquier recurso cuya capacidad es menor o igual a la demanda que hay de él.
- Recursos restrictivos de la capacidad: Es un recurso que se ha convertido en cuello de botella como resultado de un incorrecto manejo o programación.

Pablo Alvarez (2014) expresa:

“Cuello de botella: El cuello de botella es un recurso que no puede satisfacer a la demanda del mercado. Es decir un recurso cuya capacidad, en un periodo de tiempo, es igual o menor que la demanda que hay de él” (pág. 8)

Estos recursos no son ni negativos ni positivos, son una realidad y hay que utilizarlos para manejar el flujo del sistema productivo. Según E. Goldratt, lo que determina la capacidad de la planta es la capacidad del recurso cuello de botella.

El éxito está en balancear esa capacidad con la demanda del mercado, y a partir de ahí equilibrar el flujo de producción de todos los recursos productivos al ritmo del factor productivo cuello de botella.

Claro está que centrarnos en los cuellos de botella no implica el descuido de aquellos que no lo son, porque dejarlos fabricar libremente aumenta los inventarios y los gastos de operación innecesariamente.

La estrategia cumbre de TOC es que la operación de cualquier sistema complejo consiste en realidad en una gran cadena de recursos inter-dependientes (máquinas, centros de trabajo, instalaciones) pero solo unos pocos de ellos, los cuellos botella (llamados restricciones) condicionan la salida de toda la producción o servicio.

Reconocer esta interdependencia y el papel principal de los cuellos de botella es el primer paso que las organizaciones que implementan TOC tienen que dar para crear soluciones simples y comprensibles para sus problemas más complejos.



## **CAPÍTULO 2**

### **ÁNALISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS (EPMMOP): DIRECCIÓN FINANCIERA**

#### 2.1. Antecedentes

##### 2.1.1. Introducción

La Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas (EPMMOP), es la institución que contribuye a elevar el estándar de vida de los habitantes del Distrito Metropolitano de Quito, mediante la planificación, ejecución y control de la infraestructura vial, obras públicas relacionadas al transporte y movilidad, con altos niveles de competitividad, privilegiando la participación ciudadana y preservando el equilibrio ambiental. (Granda Rodriguez, 2013)

La EPMMOP tiene como misión institucional el desarrollo y gestión de la infraestructura para la movilidad y el espacio público, con altos parámetros de calidad, eficiencia, eficacia y responsabilidad ambiental. (EPMMOP, 2015)

Además existen políticas, relacionadas con el tema de investigación, que enmarcar su gestión institucional como:

- Reducir los problemas de ejecución de obras mediante el fortalecimiento de la planificación y el control de gestión.
- Controlar la responsabilidad y autoridad en cada etapa de la cadena de valor de los procesos institucionales apoyándose en indicadores de gestión.
- Desarrollar activamente las funciones de gestión para agilizar la entrega de resultados a la comunidad. (EPMMOP, 2015)

La matriz de la EPMMOP se encuentra ubicada en la Distrito Metropolitano de Quito, sector centro norte, en las calles Av. 9 de Octubre N26-56, entre Santa María y Marieta de Veintimilla, y dispersa en distintos lugares dentro de la ciudad de Quito.

#### Ubicación de la EPMMOP

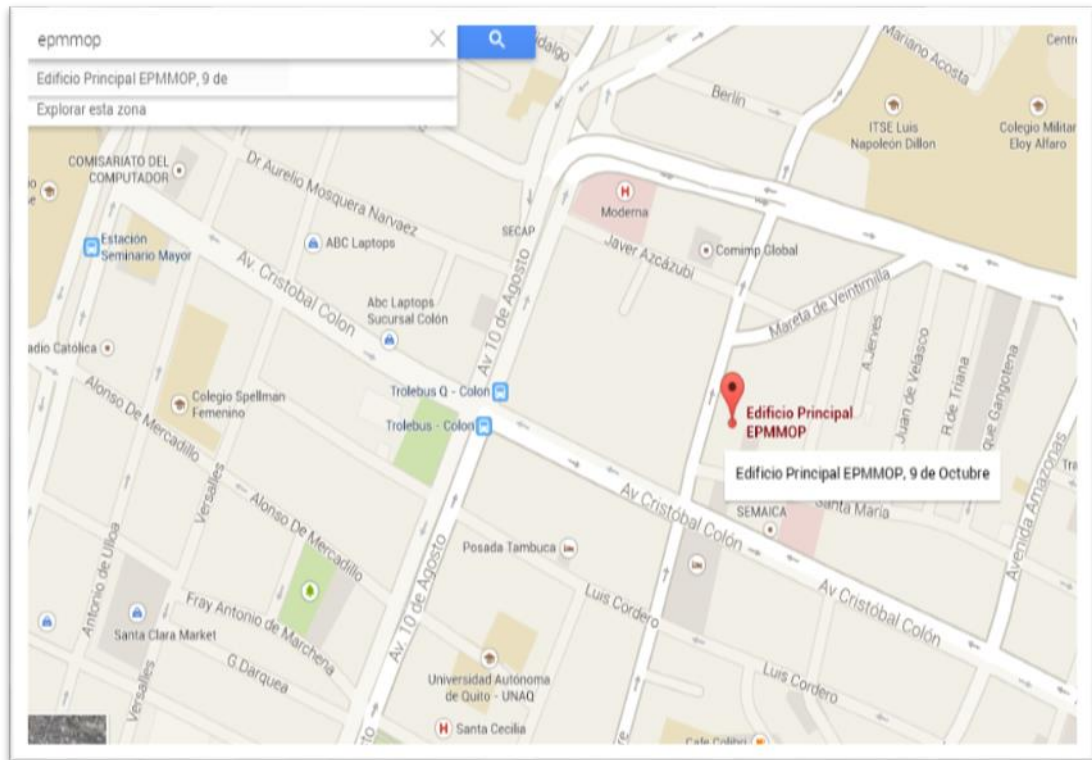


Figura 10: Nos indica la ubicación de la matriz, oficinas administrativas de la EPMMOP.

Fuente: Google Maps

#### 2.1.2. Reseña histórica de la EPMMOP

Para tener un conocimiento claro respecto a la creación de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas (EPMMOP), cabe mencionar que anteriormente fue llamada Empresa Municipal de Obras Públicas con siglas EMOP nació el 2 de mayo de 1994, mediante Ordenanza No. 3074, se expide la creación y constitución de la Empresa Metropolitana de Obras Públicas del Distrito Metropolitano de Quito, “con personería jurídica propia y autonomía administrativa y patrimonial, la misma que se rige por disposiciones de la Ley de Régimen Municipal, de la Ley para el Distrito Metropolitano de Quito, y las demás que sean aplicables a las Empresas Municipales” (Concejo Metropolitano de Quito, 1994)

Anteriormente formó parte del Municipio de Quito como Dirección de Obras Públicas.

Dentro de sus funciones y atribuciones estaba la de ejecutar la obra pública en la ciudad y en las parroquias. Luego de 14 años, debido a varios cambios, y con la finalidad de adaptarse a las nuevas y crecientes competencias asignadas, la empresa tuvo una fusión administrativa organizacional y funcional de dos entidades metropolitanas: la ex EMSAT, (Empresa Metropolitana de Servicios y Administración del Transporte) y la ex DMT (Dirección Metropolitana de Transporte) hoy en día denominadas Gerencia de Operaciones de la Movilidad (GOM), esta fusión fue declarada a través de ordenanza metropolitana No. 251, sancionada el 18 de abril del 2008. (Consejo Metropolitano de Quito, 2008)

Esta ordenanza publicada en el registro oficial No. 355 del lunes 9 de junio del 2008 establece que el Consejo Metropolitano de Quito según informe No. IC-2008-232 del 03 de abril del 2008 de la Comisión de Movilidad, considera que:

- Que la movilidad en el Distrito Metropolitano de Quito exige que la planificación, regulación y ejecución de la vialidad sea gestionada en forma integral con la regulación del transporte terrestre.
- Que es conveniente a los intereses municipales la integración a la Empresa Metropolitana de Obras Públicas (EMOP-Q), de la Empresa Metropolitana de Servicios y Administración del Transporte (EMSAT) y la Dirección Metropolitana de Transporte y Vialidad (DMT), a fin de procurar una mayor eficiencia y mejorar la prestación de servicios públicos relacionados con la movilidad y la obra pública de conformidad con lo establecido en el artículo 177 de la Ley Orgánica de Régimen Municipal. (Gobierno de la República del Ecuador, 2008)

Se creó la Empresa Municipal de Movilidad y Obras públicas (EMMOP) y conforme a la Ley Orgánica de Empresas Públicas, se conformó la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas (EPMMOP), mediante ordenanza metropolita No. 309 de fecha 20 de abril del 2010 el Concejo Metropolitano de Quito

realiza la creación de empresas públicas metropolitanas, de esta fecha en adelante se denomina la EPMMOP. (Consejo Metropolitano de Quito, 2010)

A continuación una ilustración donde se puede apreciar los logotipos que correspondían a las empresas que se fusionaron y conformaron la EPMMOP, cabe indicar que el logotipo indicado de la EPMMOP pertenece a la actual administración

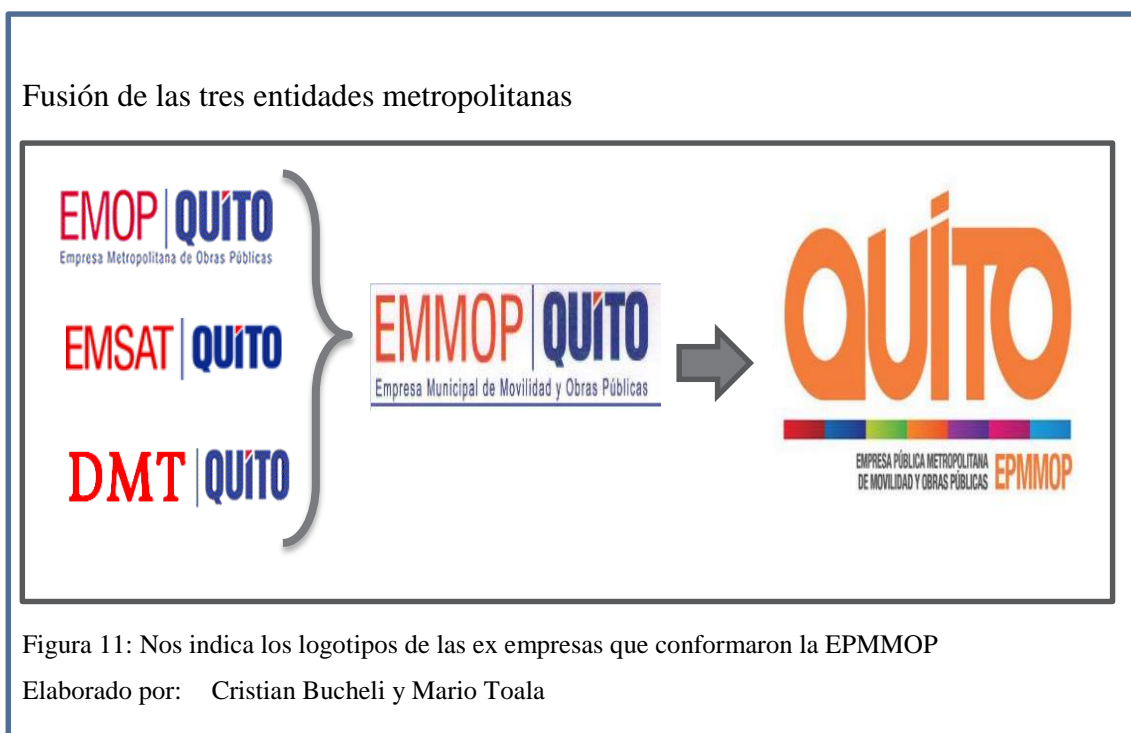


Figura 11: Nos indica los logotipos de las ex empresas que conformaron la EPMMOP

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

Cabe aclarar algunos aspectos respecto a la creación de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, como lo determina la Ley de Régimen Municipal es necesario mencionar los siguientes artículos: (Consejo Metropolitano de Quito, 2010)

Artículo 8: numeral 12 de la Ley Orgánica de Régimen para el Distrito Metropolitano de Quito, le corresponde especialmente, al Concejo Metropolitano: “Resolver sobre la constitución de empresas públicas, la concesión de servicios públicos al sector privado y la participación en otras empresas con capital privado para la prestación de servicios, la ejecución y mantenimiento de obras y en general para las actividades económicas susceptibles de ejecutarse empresarialmente.

Artículo 194: “La Municipalidad podrá constituir empresas públicas para la prestación de servicios públicos, cuando a juicio del Concejo, ésta forma convenga más a los intereses municipales y garantice una mayor eficiencia y una mejor prestación de servicios públicos”

Artículo 271: por mandato de la Ley Orgánica de Régimen Municipal, los bienes municipales de dominio privado deben “administrarse con criterio empresarial, para obtener el máximo rendimiento financiero compatible con el carácter público de la Municipalidad y con sus fines”

Artículo 178: establece que el patrimonio de las empresas municipales se formara íntegramente con aporte de la Municipalidad, sea bienes o asignaciones que se señalen en el respectivo presupuesto.

Es su organización y funcionamiento, las empresas municipales se regirán por las disposiciones de la Ley Orgánica de Administración Financiera y Control, por las de esta sección, y por su estatuto que, necesariamente requerirán la aprobación del Concejo.

Artículo 197: La empresa pública municipal es una entidad creada por ordenanza, con personería jurídica y autonomía administrativa y patrimonial, que opera sobre bases comerciales y cuyo objetivo es la prestación de servicios públicos, por lo cual cobra una tasa o un precio y las correspondientes contribuciones.

### 2.1.3. Objeto principal

Según el Art.2 de la resolución oficial de la creación de la EPMMOP, los objetivos principales de la EPMMOP son:

- a) Diseñar, planificar, construir, mantener, operar y, en general; explorar la infraestructura de vías y espacio público.
- b) Diseñar, planificar, construir, mantener, operar y, en general; explorar todo tipo de infraestructura para movilidad.

- c) Diseñar, planificar, construir, mantener, operar y, en general; explorar la infraestructura del sistema de transporte terrestre.
- d) Diseñar, planificar, construir, mantener, operar y, en general; explorar el espacio público destinado a estacionamientos.
- e) Prestar servicios públicos a través de la infraestructura a su cargo y,
- f) Las demás actividades operativas y de prestación de servicios relativas a las competencias que le corresponden al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito de conformidad con el ordenamiento jurídico nacional y metropolitano, en el ámbito de la movilidad y ejecución de obras públicas. (Consejo Metropolitano de Quito, 2010)

Para el cumplimiento de su objeto y sin perjuicio de lo establecido en el régimen común de las empresas publicas metropolitanas, podrá:

- a) Promover la participación activa de la ciudadanía y la comunidad, en el desarrollo, preservación y cuidado de la obra pública entregada;
- b) Atender las necesidades de movilidad de los peatones y usuarios que se movilicen en otros medios de transporte con la construcción y dotación dela infraestructura pertinente, y;
- c) Brindar particular atención a las zonas carentes de obras, así como a aquellas en que existan o se proyecten altos niveles de concentración poblacional

#### 2.1.4. Patrimonio y bienes

Según el Art.3 de la resolución oficial de la creación de la EPMMOP, el Patrimonio de la empresa es: (Consejo Metropolitano de Quito, 2010)

- a) Constituyen el patrimonio de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas los bienes muebles e inmuebles, tangibles e intangibles, de su propiedad y los que adquiera a futuro a cualquier título .
- b) Constitúyase además el patrimonio de la empresa pública metropolitana, aquel de la Empresa Municipal de Movilidad y Obras Públicas que se extingue por efectos

de la creación de la primera de conformidad con la Ley Orgánica de Empresas Públicas.

En este punto cabe recalcar que además de lo mencionado anteriormente están el patrimonio y bienes de la ex EMOP, ex EMSAT y la ex DMT.

#### 2.1.5. Ingresos

Según Art. 15 de la ordenanza 3074 y sus posteriores modificaciones

Son ingresos de la EPMMOP (Consejo Metropolitano de Quito, 2008)

- a) Las asignaciones constantes en el presupuesto anual del Consejo Metropolitano de Quito;
- b) Las asignaciones especiales que a su favor consten en el Presupuesto General del Estado
- c) Los desembolsos por préstamos concedidos por instituciones nacionales o extranjeras
- d) Los impuestos, tasas, contribuciones, tarifas, regalías y multas
- e) Las recaudaciones por administración, operación y publicidad; o provenientes de concesiones o delegaciones resueltas por el Consejo Metropolitano; y
- f) Los demás que se le asignen.

#### 2.1.6. Directorio de la EPMMOP

El Objetivo del Directorio es determinar y establecer las políticas generales de gestión de la empresa así como conocer, estudiar, analizar, regular, resolver y aprobar todos aquellos mecanismos inherentes a la gestión de la EPMMOP. El alcance de la gestión del Directorio es institucional. (EPMMOP, 2010)

El Directorio está integrado por los siguientes miembros: (EPMMOP, 2010)

- a) El Alcalde Metropolitano de Quito, quien lo presidirá, o su delegado.

- b) Dos Concejales Metropolitanos designados por el Concejo Metropolitano de Quito, o sus respectivos suplentes.
- c) El Secretario de Movilidad Metropolitano
- d) El Secretario de Planificación Metropolitano
- e) Un delegado de los trabajadores y empleados, designado por éstos, que durará un año en el ejercicio de sus funciones, o suplente.
- f) El Gerente General como Secretario, con derecho a voz pero no a voto.

En la figura 2.3 se puede apreciar el actual directorio de la EPMMOP, nominado por la administración del doctor Mauricio Rodas en junio del año 2014.

Conformación del Directorio de la EPMMOP



(De izquierda a derecha)	
Secretario de Planificación	Arq. José Ordoñez
Concejala Metropolitana	Dra. Renata Moreno
Gerente General de la EPMMOP	Ing. Patricio Jaramillo
Alcalde Metropolitano	Dr. Mauricio Rodas
Concejala Metropolitana	Ing. Anabel Hermosa
Secretario de Movilidad	Ing. Jean Pol Armijos

Figura 12: Fotografía tomada de “somos EPMMOP”, boletín electrónico interno edición especial No. 30 del 14 de junio de 2014

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

### 2.1.7. Ámbito de acción

Su ámbito de competencia se circunscribe a los límites del territorio del Distrito Metropolitano de Quito y sus servicios pueden extenderse a otras jurisdicciones territoriales mediante convenios celebrados con otros organismos de régimen



seccional autónomo y entidades públicas o privadas, dedicadas a la prestación de estos servicios. (Zaragocin Narvaez, 2007)

#### 2.1.8. Características de la institución

La EPMMOP es una Empresa Pública, cuyo fin es el mantenimiento vial y de áreas verdes del Distrito Metropolitano de Quito, atención a los requerimientos de la ciudadanía en proyectos de facilidades de tráfico, diseños del espacio urbano enfocados al cuidado del medio ambiente, es una empresa sin fines de lucro, sino de servicio a la comunidad.

Realiza trabajos propios y contratados con profesionales de fuera de la institución (contratistas), por ende también existe el trabajo de fiscalización de obras en ejecución.

Es una empresa de características técnicas el eje de su funcionamiento está enfocado en la obra pública, infraestructura vial, rehabilitación vial, reformas geométricas en fin soluciones viales al tráfico y de áreas verdes con el cuidado del medio ambiente.

Su funcionamiento se basa en el recurso humano con nombramiento que se rige bajo la Ley de Régimen Civil y personal de régimen de contrato de servicios ocasionales y régimen laboral, trabajadores que se rigen bajo el Código de Trabajo.

Actualmente mediante resolución interna se ha aplicado la contratación por giro específico de negocio, es un proyecto ambicioso el cual busca que un futuro en el corto plazo la EPMMOP pueda participar de licitaciones a nivel nacional e internacional, para aprovechar al máximo su talento humano, maquinaria y tecnología.

### 2.2. Elementos administrativos de la institución

#### 2.2.1. Política central

Las políticas de la EPMMOP son: (EPMMOP, 2010)

a) Lograr el fortalecimiento institucional, a través de la autonomía de gestión.

- b) Producir y proveer de obra pública en forma transparente, ágil, oportuna y efectiva.
- c) Dotar de infraestructura vial suficiente para mejorar la movilidad en el área urbana, en las conexiones con los valles y con la Red Vial Regional.
- d) Atender las necesidades de movilidad de peatones y bicicletas con la construcción y dotación de la infraestructura pertinente.
- e) Aplicar permanentemente la calidad en la cobertura de los servicios, en función de las necesidades de la comunidad.
- f) Brindar particular atención a las zonas carentes de obras, así como a aquellas en que existan o se proyecten altos niveles de concentración poblacional.
- g) Racionalizar el uso de los recursos humanos, financieros y tecnológicos a cargo de la empresa.
- h) Generar recursos económicos que permitan financiar las obras públicas en el Distrito Metropolitano de Quito.
- i) Mantener una permanente coordinación con la Municipalidad, las Administraciones Zonales, las empresas públicas, organismos, entidades, grupos de interés involucrados y la comunidad.
- j) Fomentar en la comunidad una cultura de participación en el desarrollo, preservación y cuidado de la obra pública entregada.
- k) Analizar y aplicar alternativas innovadoras para la recuperación de las inversiones.
- l) Mantener activa y dinámica la coordinación de espacio público con los organismos de medio ambiente.
- m) Reducir los problemas de ejecución de obras mediante el fortalecimiento de la planificación y el control de gestión.
- n) Controlar la responsabilidad y autoridad en cada etapa de la cadena de valor de los procesos institucionales apoyándose en indicadores de gestión.
- o) Desarrollar activamente las funciones de gestión para agilizar la entrega de resultados a la comunidad.

### 2.2.2. Misión institucional

“Desarrollar y gestionar la infraestructura para la movilidad y el espacio público, con altos parámetros de calidad, eficiencia, eficacia y responsabilidad ambiental”.

### 2.2.3. Visión

“Ser la empresa líder en la gestión de la infraestructura para la movilidad y el espacio público”.

### 2.2.4. Fines y objetivos

La Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Publicas de Quito, responde a un proceso de conversión de las unidades municipales encargadas de la ejecución y fiscalización de obras públicas, con el propósito de lograr el bienestar de la comunidad. (Concejo Metropolitano de Quito, 1994)

Los fines y objetivos de la EPMMOP son los siguientes: (EPMMOP, 2015)

- a) Coadyuvar al fortalecimiento institucional, a través de la autonomía de gestión, con el fin de administrar el sistema de movilidad y ejecutar obras públicas.
- b) Proponer políticas generales, planificar, gestionar, coordinar, administrar, regular, ejecutar y fiscalizar todo lo relacionado con el sistema de movilidad y la ejecución de obras públicas del Distrito Metropolitano de Quito.
- c) Expedir normas reglamentarias y ejecutar las sanciones que correspondan por las diferentes infracciones a las Ordenanzas, Reglamentos y Resoluciones relativas al Sistema de Movilidad Metropolitano y a la ejecución de obras públicas, de conformidad con el procedimiento que se establezca para el efecto.
- d) Racionalizar el uso de talento humano, recursos materiales, financieros y tecnológicos, propendiendo a la profesionalización y especialización permanente de los primeros.
- e) Crear y mantener adecuadas y permanentes formas de comunicación entre el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, las demás empresas municipales y la comunidad, a fin de conocer sus necesidades y atenderlas en base de las políticas institucionales.
- f) Los demás que se le confieran.

### 2.2.5. Funciones generales

Las funciones Generales de la EPMMOP son: (EPMMOP, 2010)

- a) Planificar, organizar, ejecutar, dirigir y controlar la construcción, el mantenimiento de la obra pública y el mejoramiento de la movilidad en el Distrito Metropolitano de Quito, en coordinación con las Administraciones Zonales y demás organismos de control, de conformidad con las políticas, planes y lineamientos del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.
- b) Asistir a la Municipalidad y asesorar a las Administraciones Zonales en la formulación de planes y proyectos de construcción vial y movilidad.
- c) Participar en la planeación, desarrollo y coordinación de los proyectos de desarrollo y mantenimiento vial emprendidos por el Consejo Provincial y el Ministerio de Obras Públicas, en el ámbito del Distrito Metropolitano de Quito.
- d) Realizar todas las actividades inherentes a la gestión institucional y su control, correspondientes a la administración de los recursos humanos, materiales económicos e información.
- e) Las demás que se le asignen conforme a las normas legales y de acuerdo con su naturaleza y funciones.

#### 2.2.5.1. Planificar

Con relación a la planificación y programación, los funcionarios responsables de unidades técnicas y administrativas deben:

- a) Dirigir el desarrollo de las actividades de la unidad a su cargo, en base a los objetivos institucionales, los de su área y los de la propia unidad.
- b) Participar en la elaboración de los Planes, Programas y Presupuestos de la EPMMOP referidos o relacionados con su área funcional.
- c) Interrelacionar y complementar los objetivos y actividades de la unidad a su cargo con los de la unidad jerárquica superior, sus unidades componentes y los de aquellas unidades de otras áreas y niveles con las cuales está vinculada funcionalmente.
- d) Informar periódicamente a su superior jerárquico inmediato, sobre el avance de las principales actividades desarrolladas, así como de los proyectos a su cargo.

- e) Proponer ajustes y modificaciones a los planes y programas en marcha a cargo de su unidad, tomando en cuenta los recursos disponibles y nuevas necesidades o situaciones advertidas.
- f) Dirigir y coordinar la elaboración, ejecución, control y evaluación de los presupuestos requeridos para el cumplimiento de los objetivos, planes y programas de su unidad.
- g) Desarrollar diagnósticos referenciales del comportamiento de los escenarios en los cuales está involucrada su área.

#### 2.2.5.2. Organizar

Con relación a la organización, los funcionarios responsables de las unidades técnicas y administrativas deben:

- a) Organizar el funcionamiento de la unidad a su cargo, en base al Reglamento Orgánico Funcional, procesos, procedimientos y métodos de trabajo determinados en los manuales e instructivos institucionales.
- b) Presentar propuestas de procesos, normas y procedimientos de trabajo, para facilitar el adecuado funcionamiento de la unidad a su cargo, y aplicarlos luego de la respectiva aprobación, según las normas establecidas al efecto.
- c) Determinar necesidades de recursos humanos, equipamiento, materiales y demás elementos de trabajo requeridos para el cumplimiento de las funciones bajo su responsabilidad. Agilizar la oportuna y adecuada provisión o eliminación de los mismos.
- d) Autorizar las acciones de personal que le competan.

#### 2.2.5.3. Ejecutar

Con relación a la ejecución y dirección, los funcionarios responsables de unidades técnicas y administrativas deben:

- a) Cumplir y hacer cumplir las disposiciones legales y reglamentarias generales y específicas, y aquellas que emanen de los órganos superiores de la EPMMOP.
- b) Coordinar las actividades de la unidad a su cargo, con las de otras unidades institucionales, en base a las políticas, procedimientos, normas de trabajo y más pautas de acción, establecidas por las autoridades de la EPMMOP, debidamente facultadas al efecto.
- c) Delegar las funciones y atribuciones en los subalternos respectivos, según sea el caso, excepto cuando su intervención personal fuere dispuesta por la autoridad superior, a objeto de asegurar el cabal cumplimiento de las funciones y objetivos de la unidad.
- d) Participar en la elaboración de los presupuestos institucionales, formulando las necesidades de su unidad, en los plazos y condiciones señaladas y conforme a los procedimientos establecidos.
- e) Cuidar de la buena utilización de los bienes materiales, equipos, instalaciones y demás implementos y elementos de trabajo, así como de la adecuada presentación, conservación y mantenimiento de los locales y elementos de trabajo al servicio de su unidad.
- f) Efectuar visitas a las diferentes unidades operativas y administrativas, para verificar su funcionamiento, en cuanto se refiera al ámbito de su competencia y responsabilidad.
- g) Detectar necesidades de adiestramiento, entrenamiento, capacitación, rotación y en general de desarrollo integral de los recursos humanos a su cargo, y formular los requerimientos pertinentes.
- h) Preparar el calendario anual de vacaciones del personal de su unidad, de acuerdo a los procedimientos establecidos, asegurando la continuidad en el funcionamiento de la unidad.
- i) Conocer y autorizar los permisos o licencias del personal de su área, según los procedimientos establecidos, y llevar un registro auxiliar de los mismos.
- j) Coordinar el trabajo de su unidad con las de otros organismos estatales y privados, que mantienen actividades con la EPMMOP, observando las políticas y pautas de acción institucionales, previstas al efecto.

#### 2.2.5.4. Dirigir

Con relación al liderazgo, los funcionarios responsables de las unidades técnicas y administrativas deben:

- a) Liderar con el ejemplo y laboriosidad, el logro de niveles superiores de productividad, del personal bajo su responsabilidad.
- b) Guiar, orientar y desarrollar las habilidades y potencialidades del personal a su cargo para el logro de los objetivos previstos.
- c) Proponer estímulos y reconocimientos para el personal de modo que aporte al logro de los más altos niveles de calidad, competitividad y productividad.

#### 2.2.5.5. Controlar

Con relación al control, los funcionarios responsables de unidades técnicas y administrativas deben:

- a) Controlar permanentemente que las actividades desarrolladas por su unidad se realicen de acuerdo a los programas establecidos proponiendo acciones de fortalecimiento, ajustes, adaptaciones y modificaciones en los casos necesarios.
- b) Establecer parámetros e indicadores de rendimiento de la unidad y unidades componentes, así como para cada una de las persona integrantes, considerando los objetivos, metas, planes y programas de acción.
- c) Efectuar el seguimiento y evaluación oportuna del logro de los objetivos y del avance de los cronogramas de trabajo vigentes.
- d) Controlar en forma permanente y evaluar semestralmente el rendimiento del personal a su cargo, según los procedimientos institucionales vigentes.
- e) Ejercer las demás atribuciones y deberes que le corresponden de acuerdo con las leyes, reglamentos y las normas internas expedidas por la EPMMOP.

#### 2.2.6. Análisis FODA

##### 2.2.6.1. Fortalezas

- Capital Humano con experiencia técnica e institucional
- Reconocimiento de la Empresa y su servicio para la ciudadanía

- Resultados satisfactorios obtenidos en balances realizados por la Administración General del DMQ
- Capacidad de respuesta y disponibilidad de equipamiento y maquinaria propia
- Disponibilidad de información y especialistas técnicos

#### 2.2.6.2. Oportunidades

- Préstamos de organismos internacionales para proyectos específicos
- Crecimiento de demanda de obras por parte de la comunidad por aumento poblacional
- Descentralización
- Tecnología de punta
- Convenios de cooperación interinstitucional

#### 2.2.6.3. Debilidades

- Políticas y cultura de planeación no desarrolladas
- Programación orientada al corto plazo
- Recursos humanos desmotivados por diferencias salariales entre dependencias
- Falta de un plan de carrera e incentivos por resultados
- Indicadores de gestión no implementados
- Marco legal inadecuado
- Relación inadecuada entre la empresa, sindicatos, trabajadores y funcionarios
- Inadecuada estructura organizacional, de comunicación, de controles internos y de coordinación entre dependencias.
- Dependencia económica del municipio.
- Inestabilidad laboral del personal de contrato de servicios ocasionales.

#### 2.2.6.4. Amenazas

- Falta de continuidad de políticas (Municipio, Estado).
- Asignación, inequitativa, insuficiente y tardía de recursos por parte del Estado.
- Crisis socio económica del país.



- Falta de unificación de criterios de las unidades de control.
- Falta de integración entre las empresas municipales.
- Riesgos naturales del Distrito Metropolitano de Quito.
- Marco legal inadecuado para la distribución de recursos a los Municipios.

#### 2.2.7. Organización estructural

La estructura organizacional de la EPMMOP es funcional, los niveles operativos mantienen una estructura horizontal, definida por áreas de responsabilidad, la división no está de acuerdo a flujos de procesos, esto causa vacíos en la ejecución de funciones.

La EPMMOP de acuerdo al reglamento orgánico funcional aprobado por el directorio el 27 de marzo del 2002, y la reforma al reglamento orgánico funcional modificado en el mes de Junio de 2010 como una norma interna, establece que se encuentra conformado por los siguientes niveles jerárquicos de gestión:

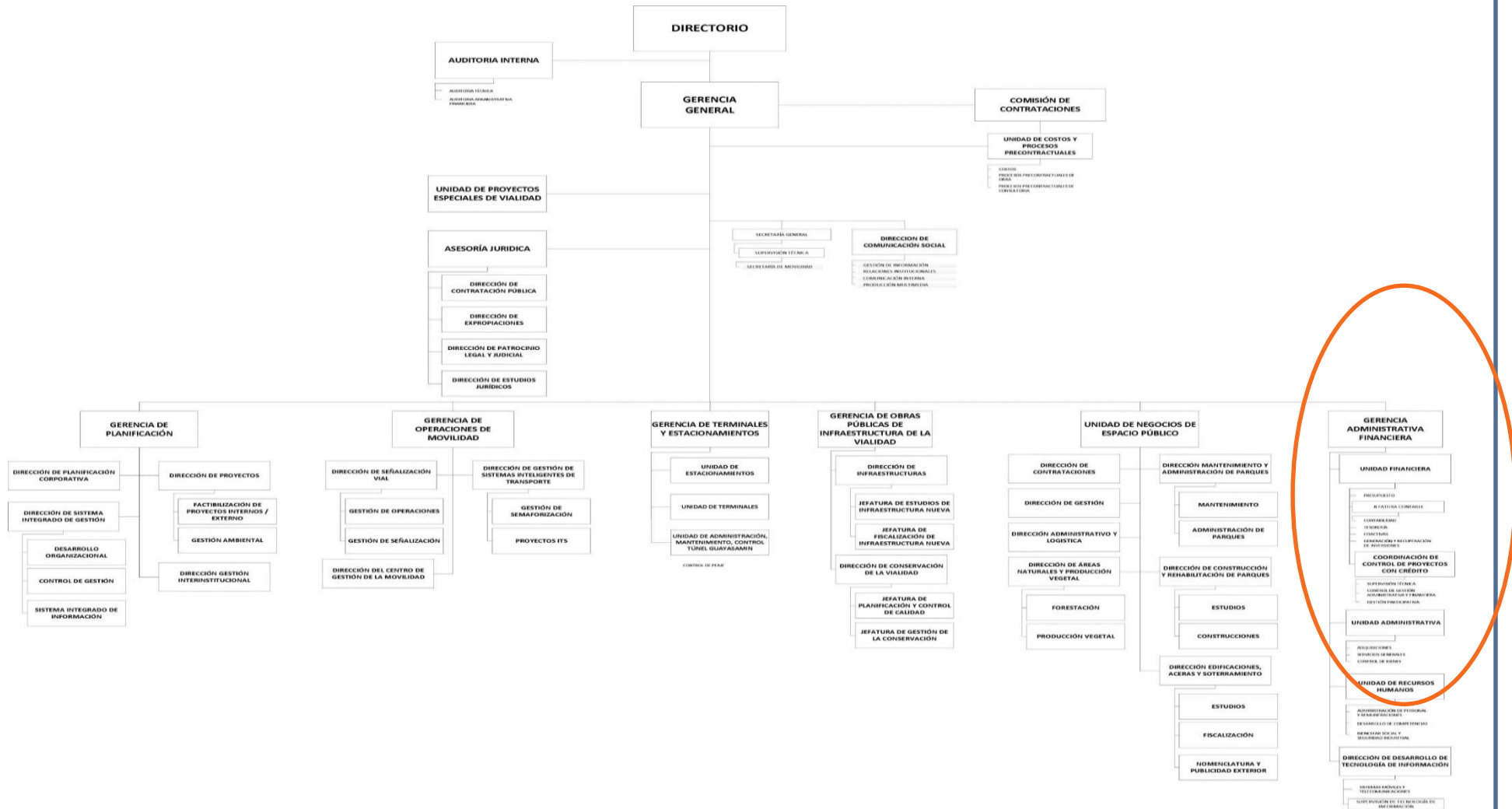
Niveles técnico-administrativos: (EPMMOP, 2010)

- Directivo: conformado por el Directorio, quien determina políticas de gestión de la empresa a corto, mediano y largo plazo.
- Ejecutivo: está conformado por Gerencia General, asistido por las áreas de Secretaria General y Comunicación Social, le corresponde conducir y liderar actividades de la EPMMOP, para el logro de la misión, objetivos, planes, programas, y proyectos institucionales, que contribuyan al bienestar de la sociedad
- Asesor: le corresponde ofrecer al Nivel Ejecutivo de la EPMMOP, planteamientos, criterios y alternativas de acción que fortalezcan la adopción de decisiones y acciones conducentes al logro de los objetivos de la EPMMOP y de cada una de sus unidades, siendo responsables de su aplicación.

- Operativo: les corresponde programar, dirigir, coordinar, ejecutar y controlar las actividades que permitan desarrollar y mantener la movilidad, la creación y mantenimiento de espacios públicos así como la preservación del medio ambiente, en sujeción a la técnica, planificación, estrategias nacionales y sectoriales.
  
- Apoyo: le corresponde proveer con la debida oportunidad, a los menores costos y con altas exigencias de calidad, los recursos, medios y servicios requeridos para el adecuado funcionamiento de las unidades de la EPMMOP, así como brindar la guía, orientación, información y soporte especializado para el cumplimiento de los objetivos propuestos, está conformado por la Gerencia Administrativa Financiera, con las siguientes unidades:
  - Unidad Financiera
  - Unidad Administrativa
  - Unidad de Recursos Humanos

# Estructura Orgánica EPMMOP 2014

Figura 13: Organigrama Estructural de la EPMMOP según LOTAIP



Fuente: (EPMMOP, 2015)

Organigrama Gerencia Administrativa Financiera (Dirección Financiera)

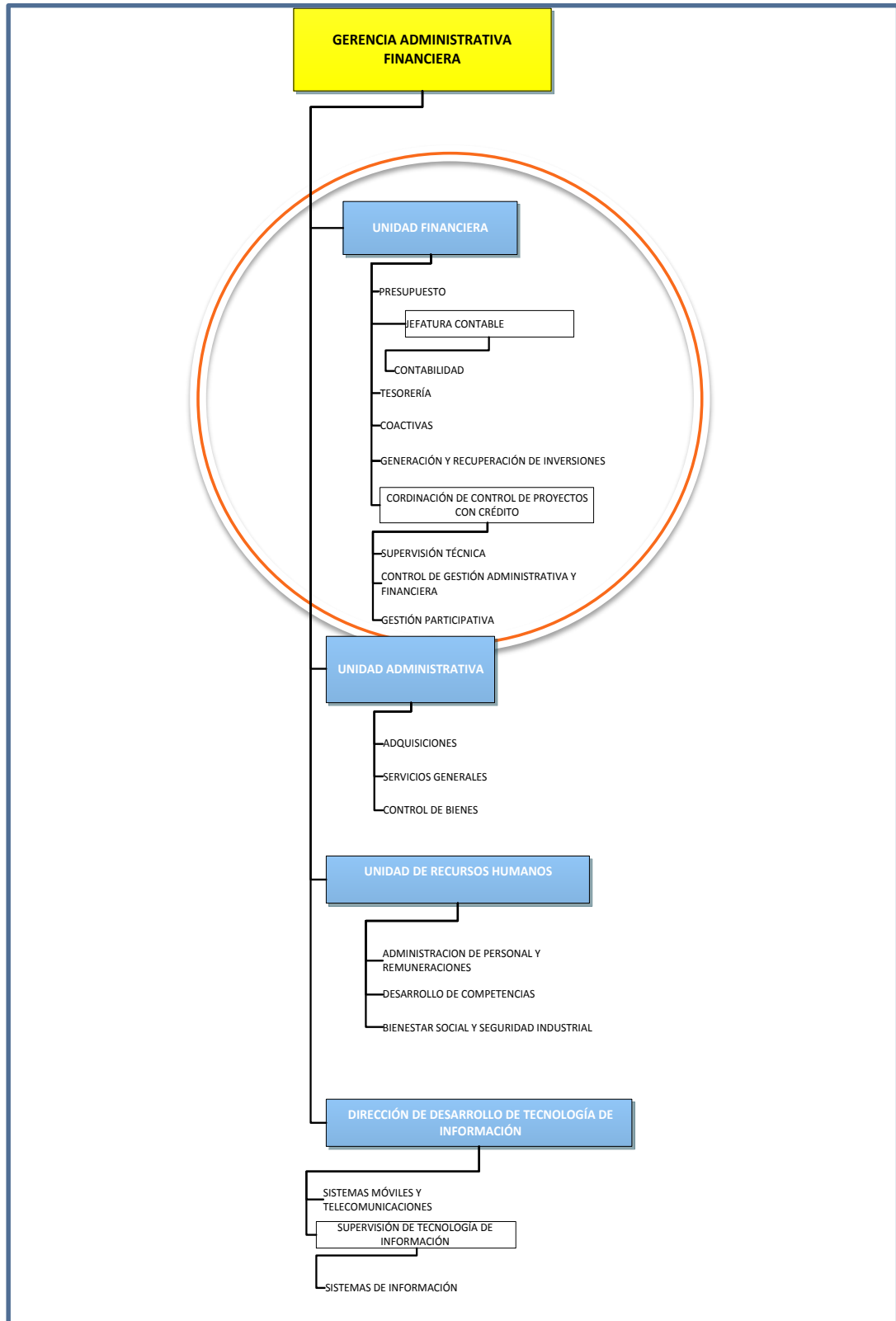
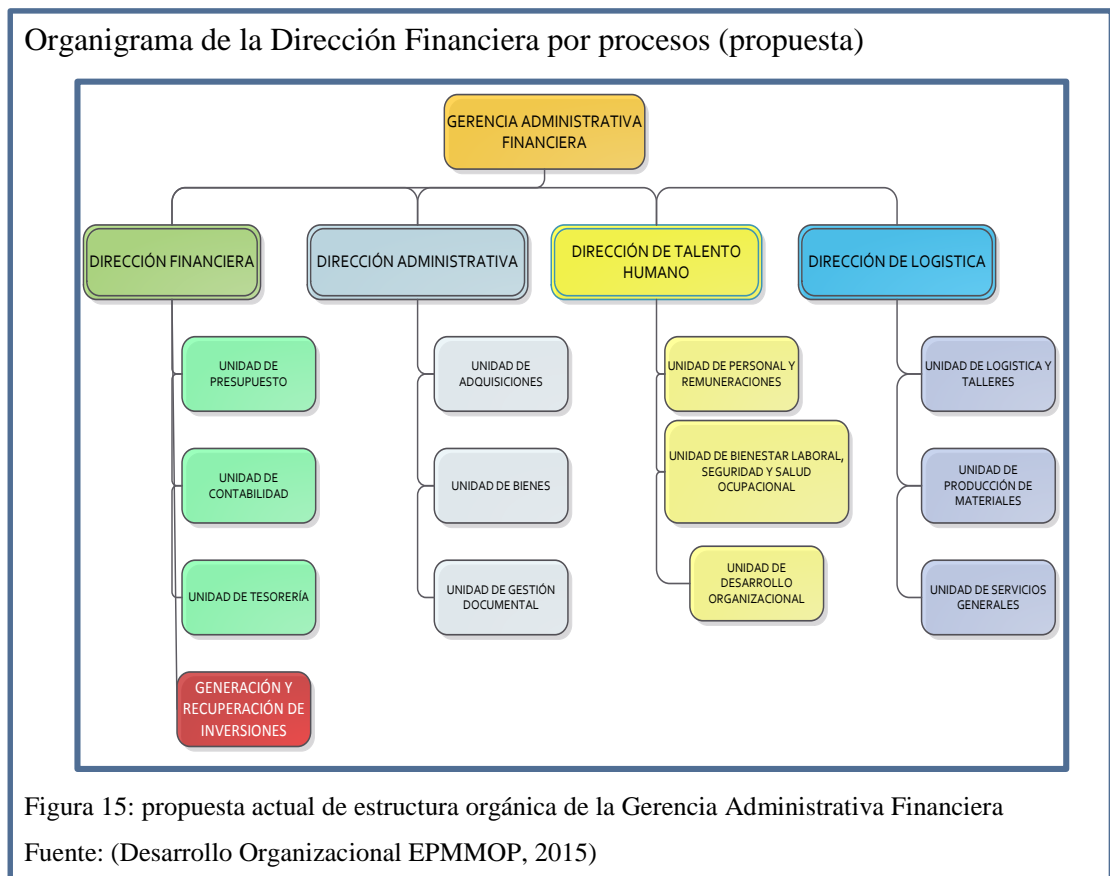


Figura 14: Organigrama individual de la Gerencia Administrativa Financiera de la EPMOP

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

Cabe señalar que en este año se realizó una actualización de las competencias y los procesos que se desarrollan en la EPMMOP, modificando para una propuesta (aún no aprobada en Directorio) el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos. Para la gerencia administrativa financiera el organigrama sería como a continuación se puede apreciar en la figura 14.



Es importante recalcar que aquí ya no se encuentra la Coordinación de Control de Proyectos con Crédito, esta unidad fue reubicada en la Dirección de Proyectos de la Gerencia de Planificación el trimestre anterior, ahora nombrada “Unidad de Proyectos con Crédito”, además en esta propuesta indica que “es necesario establecer en donde permanecerán las competencias de Generación y Recuperación de Inversiones”; estas modificaciones están dispuestas en base a unas de las atribuciones y responsabilidades del Gerente Administrativo Financiero que indica “Evaluar la estructura orgánica y funcional de la EPMMOP y proponer a la Gerencia General, las modificaciones necesarias, en concordancia con la misión, objetivos, políticas y estrategias institucionales.

## 2.2.8. Cómo está organizada la EPMMOP

La EPMMOP forma parte del Municipio de Quito. Su autoridad máxima es el Gerente General, quien responde al Directorio. Existe en el interior de la Empresa un equipo de auditoría interna, conformada por funcionarios de la Contraloría General del Estado quienes ejecutan auditorías de temas técnicos y administrativos financieros. La gestión de la empresa se organiza por gerencias, unidades y direcciones, cada área responde a una ejecución de procesos y de proyectos articulados a una estrategia clara para el desarrollo de sus competencias.

Estas unidades y gerencias se dividen entre aquellas que generan valor agregado y las que prestan apoyo a la gestión. (EPMMOP - Informe de Gestión 2010 - 2014, 2014)

En la siguiente tabla se puede apreciar la división de gerencias y unidades de la EPMMOP según sus competencias

Tabla 1.

Clasificación de las gerencias de la EPMMOP de acuerdo por procesos

GENERAN VALOR AGREGADO	APOYO A LA GESTIÓN
Gerencia de Operaciones de la Movilidad (GOM)	Gerencia Administrativa Financiera (GAF)
Gerencia de Terminales y Estacionamientos (GTE)	Asesoría Jurídica
Gerencia de Obras Públicas de Infraestructura de la Vialidad (GOP)	Unidad de Contratación Pública de Gerencia General
Unidad de Negocios de Espacio Público (UNEP)	Gerencia de Planificación
Unidad de Proyectos Especiales de la Vialidad (UNPEV)	Dirección de Comunicación Social

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

### 2.3. Gerencia Administrativa Financiera

- Responsable: Gerente Administrativo Financiero
- Objetivo: Brindar soporte contable, presupuestario, financiero, servicios y de recursos humanos que requiere la EPMMOP, para lograr óptimos niveles de cumplimiento de conformidad a las disposiciones legales vigentes en el país.
- Alcance: La gerencia administrativa financiera tiene alcance institucional en cuanto a la aplicación de la normatividad de la actividad financiera, contable, presupuestaria, administrativa, consecución de recursos financieros y dotación de personal.

En lo referente a los asuntos administrativos, su autoridad se circunscribe a las dependencias de su propia área.

- Depende de: la Gerencia General
- Controla a:
  - Unidad Financiera
  - Unidad Administrativa
  - Unidad de Recursos Humanos
- Funciones y responsabilidades

Son funciones de la gerencia administrativa financiera: (Desarrollo Organizacional EPMMOP, 2015)

- a) Dirigir, coordinar, ejecutar y controlar la gestión financiera-administrativa de la EPMMOP a nivel distrital, en sujeción a las políticas y estrategias institucionales.
- b) Elaborar, ejecutar y evaluar planes, programas, proyectos y presupuestos institucionales, observando las políticas, estrategias, procedimientos institucionales y la legislación vigente.

- c) Participar en la programación, ejecución, evaluación y liquidación de los presupuestos de la EPMMOP de conformidad con las normas establecidas.
- d) Elaborar, ejecutar y controlar los programas anuales de provisión de bienes, servicios, recursos humanos y tecnológicos
- e) Desarrollar las acciones que aseguren la oportuna y adecuada recaudación y custodia de las rentas, asignaciones y demás ingresos y valores institucionales
- f) Elaborar y aplicar normas de control interno y concurrente, en las actividades financiera, contables y administrativas de la EPMMOP en concordancia con la base legal, reglamentaria y técnica
- g) Establecer, desarrollar, supervisar y evaluar el sistema de contabilidad general y de costos, requerido para el funcionamiento de la EPMMOP, con la sujeción a las normas y procedimientos técnicos en la materia y de conformidad con la legislación, reglamentación y normatividad pertinente
- h) Evaluar la gestión institucional con la participación de los funcionarios responsables de las diferentes unidades de la empresa en base a los procesos y procedimientos establecidos
- i) Evaluar la estructura orgánica y funcional de la EPMMOP y proponer a la Gerencia General, las modificaciones necesarias, en concordancia con la misión, objetivos, políticas y estrategias institucionales.
- j) Evaluar las funciones, métodos y procedimientos de trabajo, requeridos por la EPMMOP, aplicando ajustes necesarios.

#### 2.4. La Dirección Financiera de la EPMMOP

- Responsable: Director Financiero
- Objetivo: Proveer la información financiera institucional a través de un sistema uniforme y mantener el control de la documentación que respalde estas operaciones acorde a los procedimientos contables y las disposiciones legales establecidas.
- Alcance: su alcance es institucional



- Depende de: Gerencia Administrativa Financiera
  
- Controla a:
  - Unidad de Presupuesto
  - Unidad de Contabilidad
  - Unidad de Tesorería
  
- Atribuciones y responsabilidades

Son atribuciones y responsabilidades de la Dirección financiera: (Desarrollo Organizacional EPMMOP, 2015)

- a) Elaborar las proformas presupuestarias anuales, plurianuales y especiales, en estrecha coordinación con la Gerencia de Planificación, en base a las políticas, planes y programas de las diferentes unidades constitutivas de la EPMMOP.
- b) Elaborar los estados financieros.
- c) Coordinar la ejecución del sistema presupuestario de la EPMMOP, en base a los planes, programas y proyectos de acción debidamente aprobados, las políticas, estrategias y normas institucionales, las disposiciones legales vigentes, así como los cronogramas respectivos.
- d) Organizar, dirigir, coordinar, controlar, mantener actualizado y evaluar el sistema de Contabilidad de la EPMMOP, de conformidad con las normativas, la legislación atinente y las prácticas recomendables específicas a las realidades y necesidades de la EPMMOP.
- e) Preparar y mantener actualizadas las normas técnicas, instructivos y otros instrumentos de trabajo para la adecuada aplicación del sistema de contabilidad general y de costos.
- f) Organizar, ejecutar, controlar y evaluar el sistema de recaudación, recepción, registro, custodia y egreso de los fondos, valores, especies valoradas y títulos institucionales.
- g) Efectuar con la debida oportunidad, seguridad y propiedad la recaudación, custodia de los fondos, valores, especies valoradas, títulos a favor de la EPMMOP y más ingresos por servicios institucionales, reintegros o cualquier otro tipo de ingresos.

La Dirección financiera brinda un apoyo directo a la gestión de las otras áreas de la EPMMOP, se tramitan pagos de gastos corrientes y gastos de inversión, al hablar de gastos corrientes nos referimos a adquisición de suministros, materiales de construcción, contratación de logística, mantenimiento de edificios y vehículos, adquisición de activos, pagos de consultorías, servicios básicos. En lo referente a gastos de inversión tenemos pagos de planillas de construcción de obra pública, en sí actividades propias de la obra pública, tienen un impacto directo en todas otras áreas generadoras de valor agregado, ya que sin estos cambios las otras tareas no podrían ejecutarse. Engloba responsabilidades, sin las cuales no sería factible garantizar el funcionamiento de la Empresa (Burbano, 2014)

Esta dirección tiene como principales procesos la recaudación, administración y distribución de los recursos económicos asignados a través del Planificación Operativa Anual (POA), correspondiéndole a la EPMMOP más del 50% del presupuesto global del municipio. En el periodo 2013, a la EPMMOP, se le asignó inicialmente el valor de \$468,700,496.00 ( cuatrocientos sesenta y ocho millones setecientos mil cuatrocientos noventa y seis, dólares americanos); con las reformas presupuestarias en el directorio del mes de marzo del 2014 en el cual se liquidó el presupuesto 2013, alcanzó un presupuesto codificado de 520,886,018.30 ( quinientos veinte millones ochocientos ochenta y seis mil dieciocho con 30 centavos, dólares americanos), estos montos están conformados por recursos propios, recursos municipales, convenios interinstitucionales y prestamos de entidades financieras tanto locales como extranjeras, el buen uso de los recursos económicos es prioridad de esta Dirección y se refleja en los indicadores de la Ejecución Presupuestaria de Gasto. (Barrionuevo, 2014)

## Presupuesto de la EPMMOP por años de acuerdo al tipo de ingresos

Descripción	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013
	Asignacion Codificada	Asignacion Codificada	Asignacion Codificada	Asignacion Codificada
Ingresos corrientes	31.015.393,76	24.515.848,29	28.499.035,50	34.505.520,62
Ingresos de capital	131.219.456,10	235.281.713,94	314.289.350,39	329.492.901,36
Ingresos de Financiamiento	45.528.180,00	55.909.849,28	112.518.240,17	151.252.312,00
<b>Total Ingresos</b>	<b>\$ 207.763.029,86</b>	<b>\$ 315.707.411,51</b>	<b>\$ 455.306.626,06</b>	<b>\$ 515.250.733,98</b>

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

El crecimiento del presupuesto de EPMMOP en el periodo comprendido entre los años 2010 y 2013 fue del 147.96 % pasando de \$ 207,763,029.86 a \$ 515,250,733.98 respectivamente

La partida presupuestaria de mayor crecimiento ha sido la correspondiente a los gastos de inversión, con una tasa de crecimiento de 153%. Este crecimiento se debe fundamentalmente a la priorización de recursos destinados a la obras viales planificadas, como son el caso de: la Vía de Integración de los Valles o Ruta Viva, la prolongación norte de la Av. Simón Bolívar corredor Nor-Oriental, proyectos de rehabilitación vial de todo el DMQ, nuevo sistema semafórico, cámaras de fotomultas, proyectos de soterramientos de cables, entre otros. Cabe recalcar que por política institucional los recursos orientados a la obra pública fueron destinados a cubrir gastos corrientes. (Burbano, 2014)

### 2.4.1. Problemática de la Dirección Financiera de la EPMMOP

#### 2.4.1.1. La EPMMOP no cuenta con manual por procesos actualizado

La falta de acción de los múltiples intentos de poder aprobar el proyecto del manual de procesos, origina que la Empresa no disponga de un instrumento técnico que describa su conformación estructural en sus diferentes niveles jerárquicos y las actividades a ejecutar, siendo esto la causa para que se postergue la aplicación del debido proceso en las unidades que conforman la EPMMOP.

El informe de auditoría de gestión a la Unidad de Recursos Humanos (informe AI-004-201) en el periodo comprendido entre enero del 2006 y el 31 de diciembre del 2009, la Dirección de Auditorías de la Contraloría General del Estado mediante oficio DCAI-20597 del 22 de diciembre del 2010, determino en una de las recomendaciones de este proceso fue incumplida; esta es “la actualización del manual de procesos”, esta recomendación indica: “al Gerente General.- Dispondrá al Director de la Unidad de Desarrollo y Tecnología de Información(DTI), que coordine con el Director de la Unidad de Desarrollo Humano, a fin de que se actualice el Manual de Procesos de la EPMMOP y una vez actualizado, se remitirá al Directorio para su aprobación e implantación, documento que será promulgado en el Registro Oficial.

Con memorando 224-AI del 26 de marzo del 2013, Auditoria Interna requirió al Director de la Unidad de Desarrollo y Tecnología de Información informe las razones del incumplimiento, el mismo que responde con memorando No. 225-GAF-DITI del 9 de abril del 2013, “mediante resolución del Directorio del 29 de Diciembre de 2011, se transfirieron las competencias de Desarrollo Organizacional a la Gerencia de Planificación, por tanto le corresponde a planificación responder los solicitado”.

Y mediante oficio s/n del 17 de julio del 2013, l ex gerente de planificación justificó el incumplimiento, indicando que en los últimos años la Empresa ha estado sujeta a varios cambios dentro de las diversas competencias institucionales por lo que por su dinámica, “han cambiado las necesidades de análisis y revisión de estructuras de los procesos involucrados”.

Ha sido una de las gestiones de la actual administración iniciar un proceso de actualización de las competencias y procesos con el fin de que se elabore el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional de Procesos.

#### 2.4.1.2. Descripción de problemas de la Dirección Financiera

El nuevo modelo de desarrollo del país, ha originado nuevas funciones y responsabilidades a los gobiernos seccionales, es así que en el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, a través de la EPMMOP (Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas) desarrolla proyectos de viabilidad, espacio público, movilidad, estacionamientos, etc., y sumado el incremento significativo en su población, ha dado como resultado el crecimiento de la demanda de servicios.

La EPMMOP a través de su administración celebra contratos con Empresas Constructoras, Consorcios, Personas Naturales, Jurídicas, entre otras, denominados “contratistas”, para la ejecución de las obras y servicios para la Comunidad y para la Institución en general.

Con base a las características del contrato, se procede a pago a través de la Dirección Financiera de la EPMMOP, la cual está conformada actualmente por cuatro Jefaturas de Área como son Tesorería, Presupuesto, Contabilidad, Generación y Recuperación de Inversiones; cada uno de estos departamentos maneja procesos administrativos aun no actualizados de acuerdo a las nuevas competencias adquiridas, los procedimientos o procesos que se vienen realizando están fundamentado en la experiencia profesional y conocimiento empírico.

Actualmente la interrelación de las áreas que conforma la Dirección Financiera permite que exista una retroalimentación de los trámites internos y a pesar que se encuentran conectados, una restricción en un proceso, genera retrasos o cuellos de botella en las demás áreas.

Internamente por parte de las Gerencias y Unidades técnicas de la EPMMOP, existen reclamos por demora en pagos, trámites, disponibilidades presupuestarias, entrega de información, etc., procesos propios de la Dirección Financiera.

La Dirección Financiera tiene un sistema complejo y estratégico dentro de la EPMMOP, cuya acción determina que los recursos sean aplicados en forma óptima y

así hacer frente a los compromisos económicos presentes y futuros, reducir riesgos y aumentar las probabilidades de cumplir con los objetivos planteados por la institución.

El indicador de gestión de la institución a nivel del área financiera está determinado por el cumplimiento del gasto del presupuesto, para nuestro estudio nos basaremos en los proveedores, pero este es una herramienta *expost*, es decir se valora y se ven los resultados al final del periodo presupuestario.

Si bien es importante el factor financiero como tal, no menos importante es el medir otros procesos generales e integrales que vinculan al cliente final, a los procesos internos administrativos y a los empleados cuya labor sistémica, generan éxito a largo plazo.

La perspectiva del proceso interno, hace que los directivos y mandos medios identifiquen procesos críticos en la Dirección Financiera en que debe ser excelente su aplicación, esto complementa los indicadores financieros tradicionales con los no tradicionales, hacen que se incremente el desempeño de la organización día a día y así cumplir con la misión y políticas institucionales.

Un resultado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos se gestionan como un proceso aplicado alrededor de: finanzas, clientes, procesos internos, la formación y crecimiento del recurso humano.

La Dirección Financiera de la EPMOP cuenta con cuatro Jefaturas de Área para nuestra investigación analizaremos cada una de ellas y los problemas principales que derivan en retrasos. Los principales problemas de cada una de estas áreas es como a continuación se detalla:

- Tesorería: Posee problemas en el cuadro de los ingresos de los distintos puntos de recaudación.
- Presupuesto: En la herramienta informática implementada para la emisión de certificaciones no cuenta con una alerta temprana de requerimientos atendidos, pendientes o duplicados por lo cual es necesario tener un monitoreo permanente

de los documentos ingresados hasta que sean atendidos con la oportunidad que amerite.

- Contabilidad: Falta oportuna de registros por falta de información a tiempo. Y de igual manera que presupuesto no hay un adecuado control de documentación atendida o no.
- Generación y Recuperación de Inversiones: No se cuenta con un registro actualizado de predios en el Distrito Metropolitano de Quito lo que ocasiona un conflicto con los contribuyentes dando como resultado demora en las recaudaciones de la CEM (Contribución Especial de Mejoras).

#### 2.4.1.3. Justificación del proyecto de investigación

Por medio del análisis de la dirección financiera se pretende demostrar la importancia de los procesos, ya que en la actualidad el control moderno de estos permite conocer las diferentes actividades críticas generadoras de ineficiencia y la importancia para saberlos gestionar.

La investigación traerá consigo la formulación de la teoría de restricciones aplicada a los procesos administrativos, metodología moderna y fácil de aplicar, que se pondrá en consideración de la institución su implementación para de esta manera estar en capacidad de generar agilidad en el manejo de documentación, en busca de optimizar tiempo y recursos, eliminar retrasos y generar resultados satisfactorios tanto para el cliente interno como el externo.

El desempeño de los procesos de la dirección financiera está limitado por el desempeño del proceso más débil o restricción, entonces, para analizar, mejorar, gestionar, predecir el desempeño de la dirección debemos mejorar, gestionar y predecir, el desempeño del eslabón más débil.

Esta necesidad es imperiosa, las razones son muchas y muy valiosas entre las más obvias, la reducción de costos de transacción, optimización de la burocracia, a través de procesos establecidos que permitan generar mayor eficiencia y eficacia, incremento

en la velocidad de respuesta; sin embargo, hay otros beneficios, no tan notorios, pero no menos importantes: la reducción del reproceso y el desperdicio, el involucramiento del personal, y por lo tanto, su compromiso con la mejora, así como la capacitación y el desarrollo de habilidades, el enfoque en el cliente y la medición de indicadores.

#### 2.4.1.4. El problema de investigación:

La Dirección Financiera de la EPMMOP tiene procesos que fueron oportunos en su momento y que no son aplicables a la situación actual, ya que han ido adquiriendo competencias y no se han reformulado procesos, dejando de lado la innovación de mejoras que permitan desarrollar las actividades, los conocimientos y desarrollo de procesos han sido de manera empírica que se ha ido acoplado de acuerdo a las necesidades que van surgiendo con el tiempo se ha acoplado al desenvolvimiento de cada persona y no al puesto de trabajo lo que impide el correcto desempeño de las actividades diarias.

- Principales causas:
  - Desconocimiento a todo nivel de la situación administrativa de la Dirección Financiera del EPMMOP.
  - Desarticulación de los procesos administrativos con planificación estratégica de la EPMMOP.
  - Inexistencia de procesos administrativos oficiales.
  - Falta de metodologías establecidas para el mejoramiento de los procesos administrativos en el día a día de la Dirección Financiera.
  - Falta indicadores para la evaluación y alertas oportunas de los procesos.
  - Falta de sistemas de comunicación entre las áreas.
  - Desconocimiento de la distribución de funciones.
  - Falta de empoderamiento.
  - Falta de trabajo en equipo y motivación.
  - Resistencia al cambio.
  - Limitada formación en gestión del recurso humano.



- Principales consecuencias o efectos:
  - Ineficaz gestión de los recursos financieros de la EPMMOP.
  - Mala atención a los proveedores y contribuyentes.
  - Evaluaciones, por parte de los organismos de control, deficientes
  - Retrasos en los pagos, contratos
  - Recaudación no oportuna
  - La gestión del área financiera se ve por debajo en comparación con otras áreas financieras de otras entidades.
  - El nivel de desempeño por áreas no es el óptimo.
  - Mínima participación del recurso humano en la gestión administrativa.

La presente tesis tiene como objetivo crear una propuesta que unifique y respalde las operaciones y procedimientos contables controlando la gestión de las unidades de: Presupuesto, Contabilidad y Tesorería.

Dentro de los objetivos específicos de la propuesta se encuentran la elaboración de procesos y productos.

## 2.5. Marco metodológico

### 2.5.1. Tipos de estudio de investigación

Investigación correspondiente al tercer nivel: Dar soluciones a la problemática en base a la aplicación de la herramienta de Teoría de Restricciones. Para el presente producto se aplicará la investigación descriptiva y explicativa por lo siguiente:

Investigación descriptiva ya que se describe la información relacionada con el problema en este caso los procesos de la Dirección Financiera, se identificarán los hechos para formular una solución.

Investigación explicativa se analizará las causas y efectos de la situación problema se orientará a la aplicación de herramientas modernas de eficiencia productiva.

### 2.5.2. Métodos de investigación

Se aplicará los métodos: deductivo, inductivo, análisis y síntesis. El método deductivo en la preparación del marco teórico y la formulación de la propuesta de solución. El método inductivo en el conocimiento de la situación problema y medidas de solución. El método de análisis de los diferentes componentes y variables analizadas. Método de síntesis en las generalizaciones, conclusiones y preparación del informe final.

Investigación cualitativa y cuantitativa: Se aplicara la investigación cualitativa ya que partiremos de un marco conceptual de los procesos administrativos de la Dirección Financiera, los cuales se generalizarán y normalizaran para el análisis, la priorización de acciones y la formulación de propuestas de solución. La investigación cuantitativa para especificar restricciones y poderlas cualificar.

### 2.5.3. Determinación población y muestra

Para el caso se tomara el muestreo aleatorio simple, para nuestro caso se recopiló la base de datos de clientes de la EPMMOP (ANEXO 1), el cual consta de 598 proveedores que tienen relación con la institución y que son parte de los procesos de la Dirección Financiera

#### 2.5.3.1. Tamaño de muestra cliente interno

Una vez determinado el mercado objetivo (N) de acuerdo a las variables de segmentación se determina el tamaño de muestra. Para este caso se aplica el método de las Proporciones.

Parámetros:

$N = 48$

Nivel de significación:  $95\% = z \pm 1,96$

Error Muestral (e): 5%

$P = 0,50$

$Q = 0,50$

Tomando en cuenta que la muestra es menor a 100 personas el total de la muestra equivale a la población con lo que se debe realizar al total de las personas

#### 2.5.3.2. Tamaño de muestra clientes externos

Para determinar el número de clientes externos (proveedores de bienes y servicios) se utilizó la base de datos del software “SITAC”, utilizado para preparar todo tipo de información contable para declarar impuestos al Servicio de Rentas Internas (SRI), aquí también se realiza el ingreso de datos de facturas y emisión de comprobantes de retención; de este se tomó la información de los años 2012, 2013 y 2014 y el promedio de los 3 años nos permite determinar nuestro mercado objetivo (N) de acuerdo a las variables de segmentación se determina el tamaño de muestra. Para este caso se aplica el método de las Proporciones.

Parámetros:

N = 594

Nivel de significación: 95% =  $z \pm 1,96$

Error Muestral (e): 5%

P = 0,50

Q = 0,50

$$n = \frac{NZ^2PQ}{Z^2PQ + (N - 1)e^2}$$
$$n = \frac{(594)1.96^2(0.5)(0.5)}{1.96^2(0.5)(0.5) + (594 - 1)(0.05)^2}$$
$$n = \frac{571}{2.44} = 233$$

#### 2.5.4. Fuentes de recolección

Fuente primaria: Se obtendrá la información de primera mano y desde el lugar de los para el caso con los funcionarios de la Dirección Financiera de la EPMMOP.

Fuente secundaria: Es necesario para la investigación el procedimiento sistemático para el desarrollo de los procesos y la aplicación de la técnica Teoría de Restricciones.

#### 2.5.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

- Observación directa: Permite tener información directa y confiable, utilizando el proceso sistemático que para el caso se desarrollará.
- Encuesta: Se basa en un cuestionario que se preparará para obtener información de los clientes internos y externos relacionados con la problemática de la investigación.
- Análisis de documentos: Se analizarán información relevante de la Dirección Financiera del EPMMOP y de igual manera la documentación de expertos sobre Teoría de Restricciones para desarrollar un procedimiento adecuado para la EPMMOP.

#### 2.5.6. Análisis, procesamiento y presentación de resultados

##### 2.5.6.1. Técnicas de procesamiento de datos

- Se obtendrá la información de la muestra de la población objetivo que consta de clientes internos y externos.
- Definimos los criterios para el trabajo in situ.
- Se procesará la información mediante los programas de computación donde se aplique el análisis de Pareto, diagrama causa-efecto y el diseño de los procesos administrativos.
- Digitar la información en los equipos de computación y obtener resultados.
- Documentar los procesos y resultados.

##### 2.5.6.2. Encuesta

Diseño del formato de encuesta en base a los objetivos y al mercado objetivo de la problemática, la restricción, tiempos y obstáculos administrativos.

Con los objetivos claros, la seguridad de obtener la información y el medio de aplicación del instrumento, se procederá a diseñar el cuestionario.

Las preguntas serán de tipo cerrado y de opción múltiple con el fin de conocer cómo observa el servicio integral de la Dirección Financiera de la EPMMOP

### 2.5.6.3. Análisis de resultados

Tabla 3

Debe aumentarse el personal en la Dirección Financiera para una mejor atención

	Total	Porcentaje
SÍ	33	69%
NO	15	31%
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

El personal de la institución piensa que se debe aumentar el personal en la Dirección Financiera con el fin de mejorar la atención que le permita cumplir con las actividades a su cargo para mejorar el pago a los proveedores que se ve reflejado en la disminución de las quejas para el cumplimiento de los contratos vigentes y futuros.

Tabla 4

Los trámites se demoraron alguna vez por la falta de suministros en la oficina

	Total	Porcentaje
SÍ	7	15%
NO	11	23%
DESCONOZCO	30	63%
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

Con respecto al manejo de los suministros por parte del Departamento Financiero, se puede notar que las personas encuestadas presentan un desconocimiento o creen que no es un elemento que influya en la demora de los trámites que realiza el departamento en el cumplimiento de sus actividades

Tabla 5

Herramientas necesarias en el puesto de trabajo para un desarrollo eficiente de las actividades

Herramientas	Total
Computador	48
Impresora	48
Scanner	25
Copiadoras	6
Infocus	2
Teléfono celular	32

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

Como herramientas de mayor importancia para alcanzar la efectividad en el cumplimiento de las actividades las personas encuestadas definen que son las computadoras, impresoras y teléfono celular debido a que los sistemas y comunicación son un medio de alta importancia que facilita las tareas.

Tabla 6

La EPMMOP cuenta con el presupuesto necesario para la ejecución de las actividades

	Total	Porcentaje
SÍ	11	23%
NO	7	15%
DESCONOSCO	30	63%
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

El presupuesto no es tomado como un elemento necesario en la ejecución de las actividades, debido a que este se encuentra establecido para la contratación de proveedores y forma parte del proceso normal de las actividades.

Tabla 7

La Dirección Financiera tiene el espacio físico suficiente para la ejecución de los trabajos asignados

	Total	Porcentaje
SÍ	41	85%
NO	7	15%

TOTAL	48	100%
-------	----	------

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

Las personas encuestadas definen que la Dirección Financiera cuenta con el espacio necesario para el cumplimiento de las actividades, lo que definiría este elemento como un elemento de bajo nivel de importancia para las reformas que mejoren el cumplimiento de las actividades y el cumplimiento en el pago a proveedores.

Tabla 8

El ausentismo del personal en la Dirección Financiera puede ser la causa de la demora de los tramites

	Total	Porcentaje
Sí	6	13%
NO	42	88%
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

Las personas encuestadas definen que no creen que el ausentismo del personal sea una causa en la demora de los trámites realizados por el personal de la Dirección Financiera, debido a la obligación en el desarrollo de las actividades que es evaluado en el cumplimiento de los objetivos que se realiza al personal.

Tabla 9

Con el fin de mejorar el proceso de pagos se debe revisar los documentos que cuentan con previa firma de un supervisor

	Total	Porcentaje
1 a 2 veces	12	25%
2 a 3 veces	5	10%
más de 3 veces	4	8%
Ninguna	27	56%
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

La mayoría de las personas encuestadas definen que la revisión sucesiva de los documentos no facilita el manejo de los trámites y vuelve burocrático los procesos, lo que implicaría una demora para el pago de los proveedores y que existen ya firmas de responsabilidad para el cumplimiento de las normas.

Tabla 10

La revisión múltiple de documentos retrasa los tiempos de pago a proveedores

	Total	Porcentaje
SÍ	39	81%
NO	6	13%
DESCONOZCO	3	6%
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

Los encuestados piensan que la revisión múltiple de los documentos retrasan los procesos en el pago de proveedores y que para eso existe la firma de responsabilidad, que no se debería verificar el proceso total, sino, solo la existencia de las firmas.

Tabla 11

Los proveedores se quejan por el retraso de pagos que influyen en el cumplimiento de los contratos

	Total	Porcentaje
SÍ	25	52%
NO	12	25%
DESCONOZCO	11	23%
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

La mayoría de los encuestados definen que debido a los retrasos existentes para el pago generado por el Departamento Financiero se presentan quejas por parte de los proveedores que se reflejan en el incumplimiento de los contratos.

Tabla 12

Elementos de menor y mayor impacto en el retraso de pago de proveedores

Elementos		1	2	2	4	5
a)	Equipos tecnológicos y Software (adecuados)	1	5	3	11	28
b)	Presupuesto	26	12	2	5	3



c)	Procesos burocráticos	1	3	5	14	25
d)	Personal calificado	0	0	3	21	24
e)	Espacio físico	9	14	12	4	9
f)	Materiales	18	11	5	7	7
g)	Rotación y ausentismo del personal	5	6	14	11	12

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

Los principales elementos considerados en el retraso para el pago a los proveedores, se encuentran establecidos por los equipos y software utilizados, materiales, y la rotación o ausentismo que se puede dar en el personal, debido a los procesos de capacitación y requisitos de control que tienen los sistemas para el cumplimiento de las actividades.

Tabla 13

Conocimiento de la normativa legal vigente para el desempeño de actividades

	Total	Porcentaje
SÍ	12	25%
NO	36	75%
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

Los encuestados indican que en su mayoría no conocen la normativa legal, lo que implicaría la necesidad para implementar procesos de capacitación para el cumplimiento de la ley y normativas existentes.

Tabla 14

Número de capacitaciones que ha dado la organización en los últimos 3 años

	Cantidad	Porcentaje
1	14	29%
2	21	44%
3	11	23%
Más de 3	2	4%
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

Con referencia a las capacitaciones referidas los encuestados definen que se encuentran entre 2 y 3 al año, lo que facilita el cumplimiento de sus actividades estableciendo mejoramiento profesional y personal para el cumplimiento de sus actividades.

Tabla 15

Atención brindada por la Dirección Financiera a las demás unidades

	Cantidad	Porcentaje
Cumple el tiempo previsto	10	21%
Más del tiempo previsto	33	69%
Menos del tiempo previsto	5	10%
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

El nivel de atención brindada por la Dirección Financiera se encuentra definida en la mayoría de los casos de estudio como un proceso que se realiza en un tiempo superior al previsto.

Tabla 16

Control de trámites por devolución

	Cantidad	Porcentaje
SÍ	32	67%
NO	16	33%
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

Los encuestados definieron que no se realizan procesos de control para el manejo de trámites devueltos, por lo que es importante la generación de un mecanismo que facilite el cumplimiento de los objetivos previstos.

Tabla 17

Necesidad en la reformulación (mejora) de los procesos administrativos para el desarrollo actual de la Dirección Financiera

	Cantidad	Porcentaje
SÍ	36	75%
NO	12	25%

<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>100%</b>
--------------	-----------	-------------

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

Los encuestados creen que es necesario la generación de un proceso que reformule los sistemas pro mejora para el cumplimiento de las necesidades en el desarrollo actual de la Dirección Financiera.

Análisis encuesta cliente externo

Tabla 18

Usuarios de los servicios de la Dirección Financiera

	Cantidad	Porcentaje
SÍ	233	100%
NO	0	0%
DESCONOSCO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>233</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

Con el fin de cumplir con el requerimiento de que las personas encuestas correspondan a los clientes del servicio que brinda la Dirección Financiera, los resultados de la encuesta demuestran que el 100% corresponden a este tipo de usuario.

Tabla 19

Conocimiento sobre los procesos que cumplen los tramites dentro de la Dirección Financiera

	Cantidad	Porcentaje
SÍ	86	37%
NO	147	63%
<b>TOTAL</b>	<b>233</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

La mayoría de los usuarios de los servicios desconocen el funcionamiento que se realiza en los procesos para el manejo de los tramites dentro de la Dirección Financiera, motivo por el cual es importante difundir la información que permita disminuir los errores existentes en los tramites y agilite el proceso de pago a los proveedores

Tabla 20

Calificación del servicio brindado por la Dirección financiera

	Cantidad	Porcentaje
Muy buena	26	11%
Buena	37	16%
Regular	108	46%
Mala	62	27%
<b>TOTAL</b>	<b>233</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

La mayoría de los encuestados identifican que el servicio brindado por la Dirección Financiera es regular o malo, lo que exige definir una reestructuración de los procesos con el fin de mejorar la calidad de servicio brindado al Cliente Externo que mitigue la posibilidad de retrasos en los pagos y por ende en el incumplimiento de los contratos.

Tabla 21

Tiempo de espera para obtener el pago por servicios prestados

	Cantidad	Porcentaje
Tres días	5	2%
Una semana	37	16%
Quince días	58	25%
Un mes	108	46%
Más de un mes	25	11%
<b>TOTAL</b>	<b>233</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

Los tiempos de espera se encuentran en la mayoría dentro del mes, lo que obliga a una revisión de los procesos que agilite el tiempo de pago a los proveedores, con el fin de un mayor cumplimiento de los objetivos instituciones por medio del cumplimiento de los contratos.

Tabla 22

Elementos considerados de mayor importancia para el retraso de los trámites realizados en la Dirección Financiera

	Menor impacto	Bajo impacto	Ningún impacto	Alto impacto	Mayor impacto
--	---------------	--------------	----------------	--------------	---------------

Equipos Tecnológicos y Software	7	18	35	68	105
Procesos Burocráticos	8	10	23	65	127
Personal Calificado	7	8	33	68	117
Espacio físico	105	65	22	16	25
Materiales	195	25	7	3	3

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

Los elementos de mayor importancia que retrasan los trámites están dados por los equipos tecnológicos y software, procesos burocráticos y el personal calificado, motivo por el cual debe mantenerse la calidad de los elementos mediante la actualización de la tecnología y la capacitación continua del personal.

Tabla 23

Cumplimiento de los plazos enmarcados en la normativa legal vigente para la entrega del anticipo acordado en el contrato

	Cantidad	Porcentaje
SÍ	136	58%
NO	97	42%
<b>TOTAL</b>	<b>233</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

Un alto número de las personas encuestadas piensan que los trámites retrasan el pago de los anticipos acordados, generando un incumplimiento en el desarrollo de los contratos

Tabla 24

Disposición para suscribir nuevos contratos con la EMMOP

	Cantidad	Porcentaje
SÍ	219	94%
NO	14	6%
<b>TOTAL</b>	<b>233</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

La mayoría de las personas encuestadas definen su disposición para suscribir nuevos contratos con la EPMMOP, lo que permite mejorar la persecución del cliente sobre el nivel de calidad del servicio brindado por el Departamento Financiero y realizar

procesos de seguimiento y control para el cambio de percepción del cliente externo.

Tabla 25

Necesidad presentada para reformular (mejorar) los procesos administrativos actuales de la Dirección Financiera de la EPMMOP

	Cantidad	Porcentaje
SÍ	206	88%
NO	27	12%
<b>TOTAL</b>	<b>233</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

La mayoría de los encuestados creen que es necesario reformular los procesos que les permitan los pagos a proveedores para el cumplimiento de los contratos suscritos con la institución.

## **CAPÍTULO 3**

### **PROPUESTA DE MEJORA EN LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE LA DIRECCIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS APLICANDO TEORÍA DE LAS RESTRICCIONES (TOC)**

#### **3.1. Resumen de la propuesta de intervención.**

El presente trabajo de investigación pretende analizar y plantear procesos administrativos actuales, mediante el desarrollo de un sistema de control gestión de procesos internos, identificar variables críticas, medir el impacto de cualquier actividad, incorporar la metodología para identificar las limitaciones o restricciones que no permiten la óptima gestión de la Dirección Financiera de EPMMOP.

Se realizará un análisis de la situación de la Dirección Financiera, como ente estratégico de la EPMMOP, para lo cual se investigará los procesos actuales y su conexión.

Se planteará la metodología Teoría de Restricciones para la Dirección Financiera, donde se determina las restricciones o limitaciones, su caracterización y estrategias para involucrar los recursos para minimizar o eliminar la restricción

#### **3.2. Contenido**

Se analizará y planteará procesos administrativos apoyados en la Teoría de las restricciones para la mejora de la Dirección Financiera de la EPMMOP, para lo cual se obtendrá inhouse, información concerniente a los procesos administrativos recopilados en las diferentes unidades de apoyo, entrevistas, levantamiento de información.

### 3.3. Objetivo de la propuesta

#### 3.3.1. Objetivo general

Esta investigación tiene por objeto desarrollar una propuesta para mejorar los procesos administrativos que contribuyan al mejoramiento de las actividades cotidianas en la Dirección Financiera, cambiando la perspectiva y visualización de los involucrados en cada proceso, ya que cada vez las exigencias actuales requieren que las entidades públicas sean más competitivas, cada vez es más pequeña la brecha entre una empresa pública y una privada, a más que la sociedad pide que el uso de los recursos públicos satisfagan las necesidades de la comunidad. (Burbano, 2014)

#### 3.3.2. Objetivo específico

- Elaborar un diagnóstico de la situación actual de la EPMMOP, con un especial énfasis en los procesos administrativos de Dirección Financiera.
- Desarrollar indicadores de gestión, para medir la mejora de la productividad y eficiencia de la Dirección.
- Diseñar una propuesta de un sistema de control de gestión y nuevos procedimientos que se llevarán a cabo dentro de la Dirección Financiera a través de la Teoría de las Restricciones.

### 3.4. Alcance de la propuesta de mejora

El proceso aplica al presupuesto del EPMMOP, tanto de ingresos y gastos aprovechando certificaciones o compromisos en el ejercicio fiscal.

### 3.5. Beneficiarios de la propuesta de mejora

Con el estudio de caso, se beneficiarían:



- La Universidad Politécnica Salesiana ya que contará con un producto con técnicas modernas de gestión para consulta de sus estudiantes y generación de propuestas bajo la metodología Teoría de Restricciones.
- La Dirección Financiera de la EPMMOP, la cual contará con procesos oficiales, nuevas formas de control y gestión con metodología de mejoramiento continuo para la eficiente ejecución de los recursos.
- La EPMMOP ya que tendrá procesos de la una unidad financiera articulada a su misión y políticas institucionales, logrando ser un aporte para la gestión de los proyectos de las unidades técnicas
- Los proveedores y contratistas tendrán acciones dirigidas para el cliente interno y externo lo que reducirá los tiempos de pago e información oportuna.
- Los funcionarios públicos, ya que estos tendrán lineamientos dentro de sus actividades y podrán ser parte del cambio al participar activamente en las actividades del día a día.
- El Estado y el Ilustre Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, ya que tendrá un modelo de sistema de alto rendimiento dirigidas al cliente, que puede ser replicado en otras instituciones públicas y mantener ventajas competitivas.

### 3.6. Levantamiento de información

#### 3.6.1. Unidad de Presupuesto.

- Información tomada de: (Desarrollo Organizacional EPMMOP, 2015)
- Objetivo: Programar la ejecución del sistema presupuestario de la Empresa, en base a los planes, programas y proyectos aprobados.
- Depende de: Dirección financiera

Atribuciones y responsabilidades:

- a) Preparar la proforma presupuestaria, en base a las políticas, planes y programas de la Empresa.
- b) Analizar el uso y comportamiento de los recursos y fuentes de financiamiento de las actividades de la Empresa.
- c) Recomendar a la Gerencia administrativa financiera, acciones sobre reformas presupuestarias y en general a todo lo referente al sistema de presupuesto.
- d) Elaborar informes periódicos, respecto a la ejecución presupuestaria, saldos y disponibilidades de fondos, para conocimiento de las autoridades de la Empresa.
- e) Evaluar los desembolsos del gasto corriente y las inversiones, de acuerdo al avance físico de las obras y ejecución efectiva del egreso.
- f) Preparar la certificación de disponibilidad presupuestaria y mantener actualizado los saldos de las partidas.
- g) Elaborar la liquidación del presupuesto de cada ejercicio económico.
- h) Las demás que le sean asignadas, en el ámbito de su incumbencia funcional.

- Procesos y productos

- 1). Programación presupuestaria

Productos:

- Proforma presupuestaria
- Presupuesto
- Plan de cuentas
- Requerimientos

- 2). Ejecución y reforma presupuestaria

Productos:

- Plan de cuentas con los respectivos proyectos
- Cédulas presupuestarias
- Mayores presupuestarios
- Ejecución presupuestaria

- Reforma presupuestaria
- Resolución de la Reforma presupuestaria

3). Disponibilidad presupuestaria

Productos:

- Asignación de partida presupuestaria
- Certificación presupuestaria
- CPM

4). Evaluación y liquidación presupuestaria

Productos:

- Ejecución presupuestaria
- Cédula presupuestaria
- Indicador de eficacia y eficiencia del uso de las asignaciones presupuestarias
- Causas y variaciones de la ejecución de los proyectos
- Reforma de liquidación presupuestaria
- Resolución de la reforma presupuestaria

3.6.2. Unidad de Contabilidad

- Información tomada de: (Desarrollo Organizacional EPMMOP, 2015)
- Objetivo: Programar, organizar, dirigir, coordinar y controlar las actividades contables de la EPMMOP.

Depende de: Dirección Financiera

- Atribuciones y responsabilidades

- a) Asegurar el funcionamiento del proceso de control interno financiero como parte del sistema de contabilidad.

- b) Cumplir y hacer cumplir las disposiciones legales, reglamentarias, políticas y normas técnicas de Contabilidad y demás regulaciones establecidas por la Contraloría General del Estado.
- c) Organizar, dirigir, coordinar, controlar, mantener actualizado y evaluar el sistema de contabilidad de la Empresa, de conformidad con el manual específico de la misma.
- d) Mantener actualizado el archivo de la documentación sustentatoria de los registros contables.
- e) Asegurar el control previo sobre los ingresos, compromisos y pagos.
- f) Efectuar el control previo de los gastos y compromisos financieros de la Empresa con el objeto de determinar la propiedad, legalidad y veracidad de los mismos.
- g) Efectuar los registros contables de las operaciones financieras realizadas por la Empresa, en forma eficiente, ágil y oportuna aplicando el plan de cuentas en concordancia con el sistema de contabilidad establecido.
- h) Mantener actualizado el registro de obligaciones institucionales, por concepto de créditos nacionales e internacionales.
- i) Mantener actualizados los archivos: Contable y de inventario contable de bienes y activos fijos de la empresa.
- j) Administrar la información para el procesamiento de los roles de pago de sueldos y salarios.
- k) Administrar y controlar los registros sobre fondos de reserva, aportes, descuentos, préstamos y más prestaciones del IESS.
- l) Las demás que le sean asignadas, en el ámbito de su incumbencia funcional.

- Procesos y productos

- a). Impuestos

Productos:

- Anexo transaccional
- Formulario 103 Impuesto a la Renta
- Formulario 104 IVA
- Declaración y pago de impuestos
- Mayor impuesto a la renta de relación de dependencia

b). Contabilización de roles de pago

Productos:

- Rol de pagos codificado
- Rol de pagos contabilizado
- Ingreso del rol de pagos al Sistema del BCE
- Rol (descuentos) y nota de débito de la transferencia contabilizada
- Cruce y cuadro con roles de pago
- Notas de débito del IESS contabilizadas
- Transferencias individuales aprobadas en el sistema del BCE Contabilizar nota de débito de la transferencia

c). Balances depurados

Productos:

- Balances de comprobación
- Cédulas presupuestarias
- Ajustes contables
- Documento de certificación de carga de información
- Estados financieros
- Anexos
- Notas aclaratorias

d). Control de activos

Productos:

- Bienes de larga duración registrados
- Contabilización de baja de bien de larga duración
- Contabilización de donaciones

e). Pagos

Productos:

- Trámite de pago contabilizado
- Comprobante de retención
- Comprobante de egreso

- Comprobante de pago
- Auxiliar de obra registrado
- Transferencia

f). Control de inventarios

Productos:

- Registro consumo de bodega
- Saldos después de consumos

g). Contabilización cuentas por cobrar por pérdidas de bienes de larga duración y siniestros

Productos:

- Registro de cuenta por cobrar
- Memorando solicitando descuento
- Contabilización de cierre de cuenta por cobrar

h). Contabilización cuentas por cobrar fideicomiso

Productos:

- Memorando de reintegro de valores del fideicomiso
- Nota de crédito o depósito contabilizada

### 3.6.3. Unidad de Tesorería

- Información tomada de: (Desarrollo Organizacional EPMMOP, 2015)
- Objetivo: Organizar, ejecutar, controlar y evaluar el sistema de recaudación, recepción, registro, custodia y egreso de los fondos, valores y títulos institucionales.
- Depende de: Dirección Financiera
- Atribuciones y responsabilidades

- a) Elaborar y mantener actualizado el flujo de caja de la institución.
- b) Efectuar con oportunidad y seguridad la recaudación y custodia de los fondos, valores, especies y títulos a favor de la empresa.
- c) Realizar el control previo y pago oportuno de los valores debidamente autorizados, observando los procedimientos y normas pertinentes.
- d) Depositar en forma inmediata, los valores recibidos en calidad de ingresos, a favor de la Empresa, de conformidad con los procedimientos establecidos.
- e) Efectuar las retenciones de impuestos, aportes, contribuciones y más valores que esté obligada la Empresa.
- f) Cumplir las obligaciones tributarias establecidas en las leyes específicas y realizar las gestiones y trámites que le correspondan como agente de retención, dentro de los plazos establecidos.
- g) Custodiar y registrar las garantías, avales, títulos, seguros y demás similares, que deben ser otorgados a favor de la Empresa, en razón de disposiciones contractuales.
- h) Asegurar el cabal cumplimiento de las obligaciones y compromisos financieros, derivados de la ejecución de convenios con organismos financieros nacionales e internacionales y llevar los registros correspondientes.
- i) Dirigir la recaudación de impuestos, tasas, contribuciones especial de mejoras, multas y demás obligaciones tributarias y no tributarias que se adeuden a la empresa.
- j) Las demás que le sean asignadas, en el ámbito de su incumbencia funcional.

- Procesos y Productos

- a). Flujo de efectivo

Producto:

- Flujo de efectivo
- Memorando solicitando desembolso de efectivo mensual

- b). Recuperación de cuentas por cobrar

Producto:

- Cuenta por cobrar contabilizada
- Oficio de notificación a deudor de la Institución

- Acuerdo de pago
- Cobro a Contratistas y Ex funcionarios
- Contabilización de pago y cierre de cuenta por cobrar

c). Ingresos

Producto:

- Ingreso contabilizado

d). Control de garantías

Productos:

- Registro de garantías en el sistema
- Renovación de garantías
- Efectivización de garantías
- Baja de garantías del sistema
- Reajuste póliza de seguro contra todo riesgo
- Oficio de ejecución de garantías
- Registro de estado de efectivizado en el sistema

#### 3.6.4. Generación y recuperación de inversiones

- Información tomada de: (Desarrollo Organizacional EPMMOP, 2015)
- Objetivo: Organizar, ejecutar, controlar y evaluar el impuesto CEM (Contribución Especial de Mejoras)
- Depende de: Dirección Financiera
- Atribuciones y responsabilidades

a) Desarrollar proyectos tendientes a sustentar la autogestión financiera de la empresa.

b) Determinar las necesidades de financiamiento para el cumplimiento de proyectos a cargo de la EPMMOP.



- c) Analizar y gestionar las condiciones y exigencias de posibles fuentes de financiamiento de obras para la EPMMOP.
- d) Recopilar, analizar y procesar información económica y financiera relacionada con la actividad de la entidad frente a sus perspectivas de desarrollo.

- Procesos y Productos

- 1). Recuperación de la inversión

Productos:

- Ubicación del predio en el Distrito Metropolitano de Quito
- Registro de deuda en el sistema
- Informe de resultados de inspección
- Ingreso y contabilización en el sistema

### 3.7. Diseño de flujogramas en base al levantamiento de información

#### 3.7.1. Flujograma Presupuesto

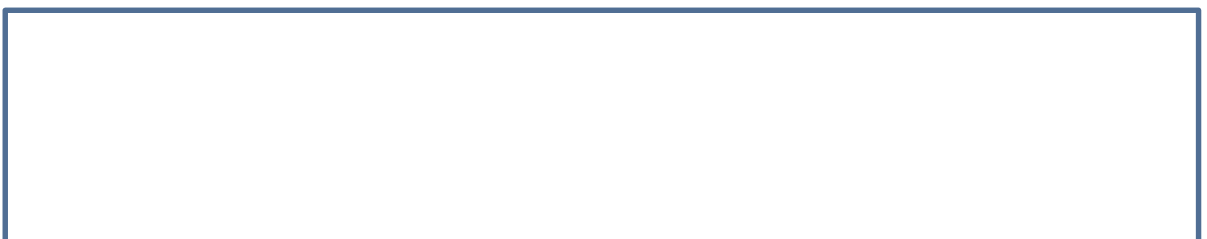
##### 3.7.1.1. Proceso para solicitar disponibilidad presupuestaria

- Definiciones

Certificación presupuestaria: Documento que se emite cuando no se ha adjudicado el contrato, por ejemplo concurso general, etc.

Comprobante presupuestario: Certificación o compromiso presupuestario en el que se indica la asignación de la partida presupuestaria y el monto para la contratación o adquisición de bienes y servicios.

Compromiso presupuestario municipal (CPM): documento donde se determina la disponibilidad presupuestaria para el pago bienes y servicios una vez que se ha adjudicado el contrato.



## Flujograma de proceso para solicitar disponibilidad presupuestaria

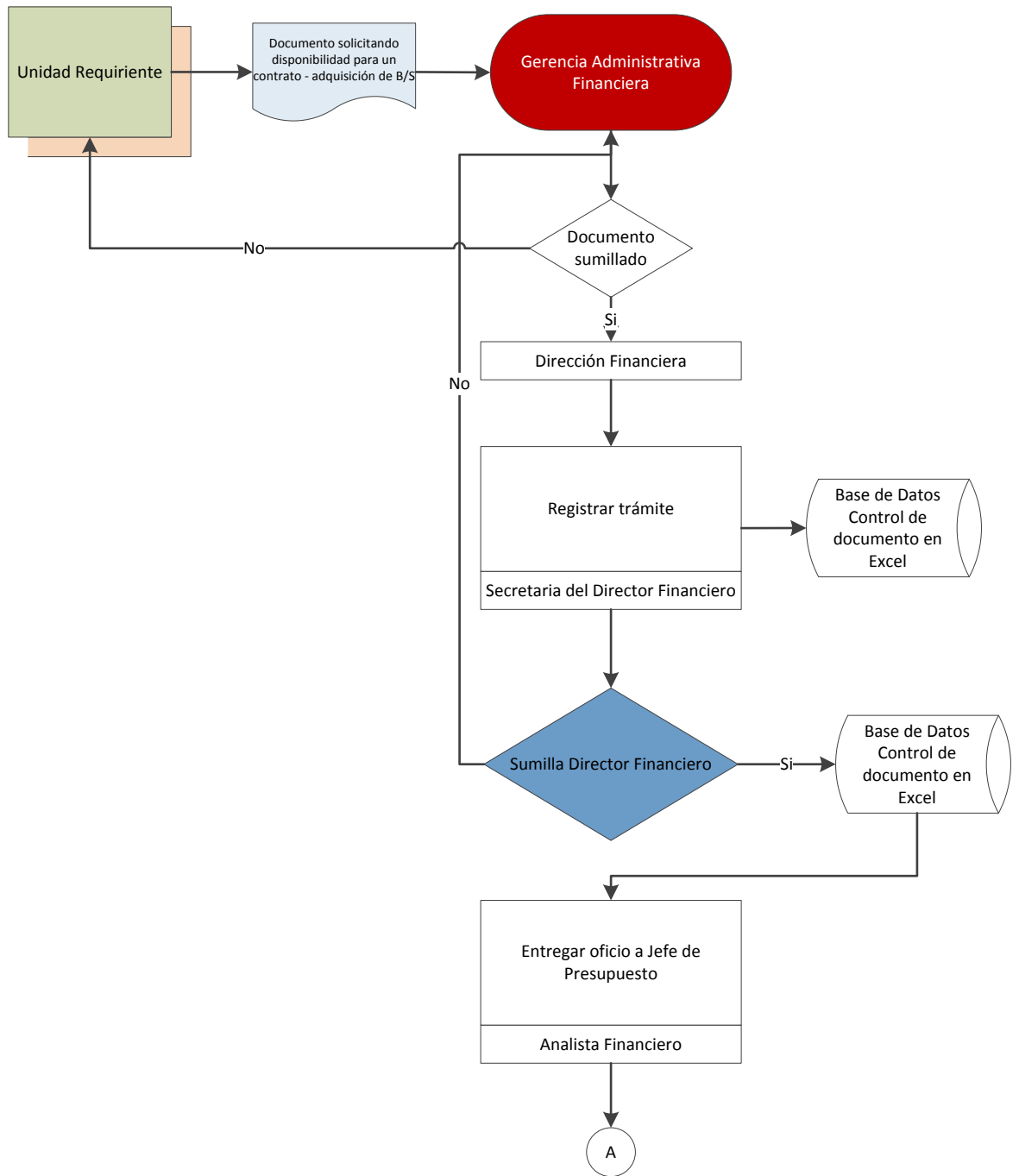
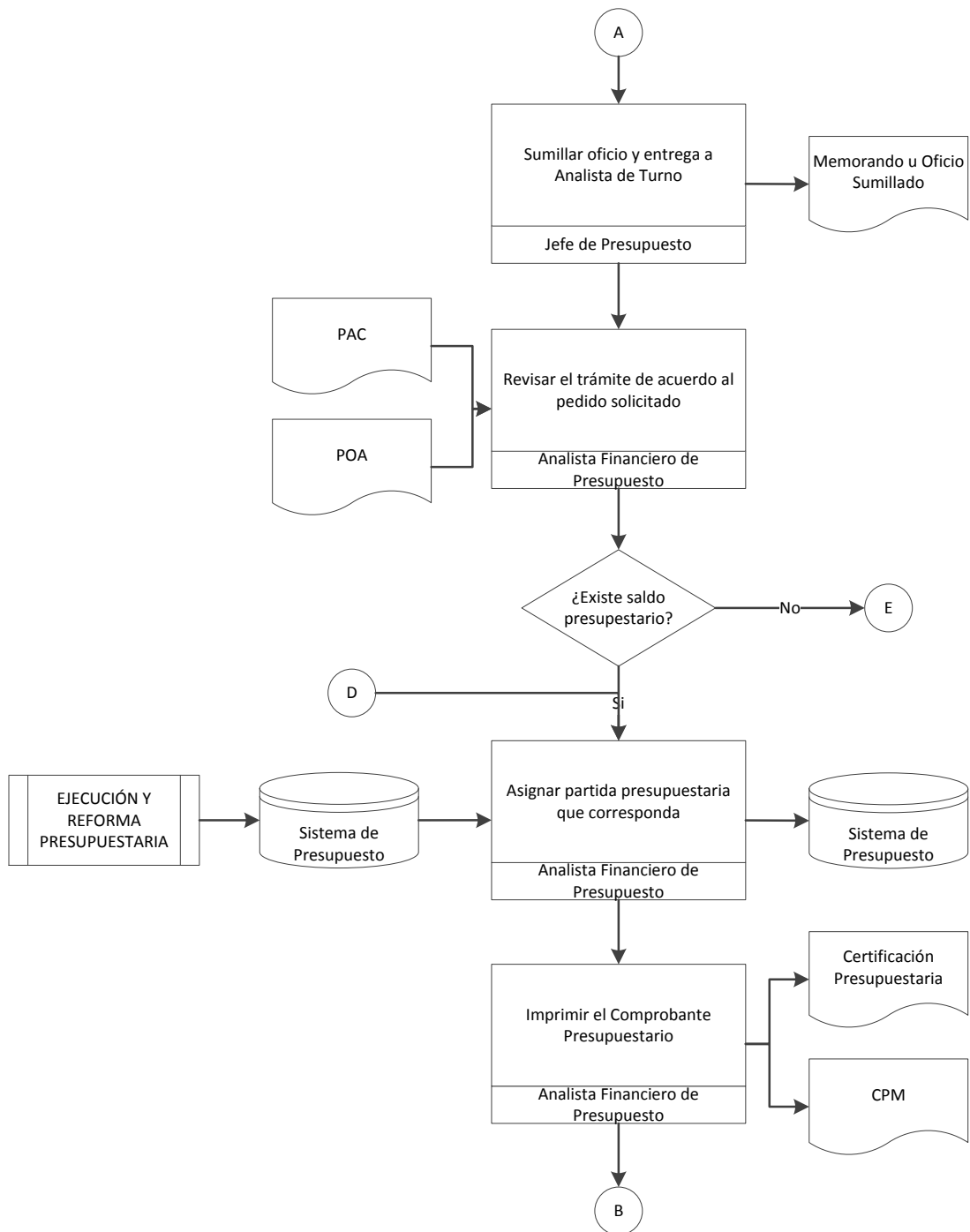


Figura 16: Proceso para solicitar disponibilidad presupuestaria

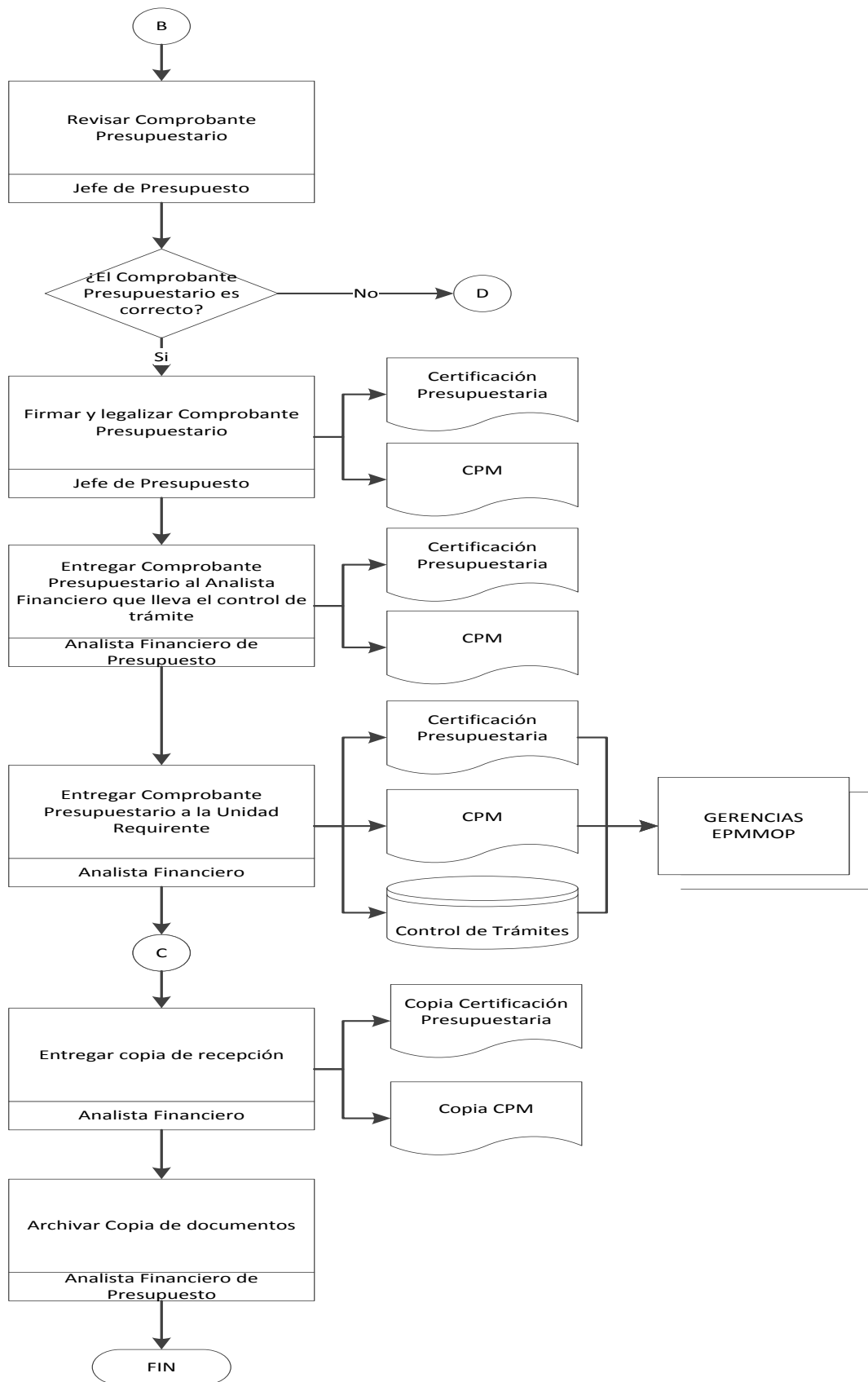
Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

## Flujograma de proceso para solicitar disponibilidad presupuestaria



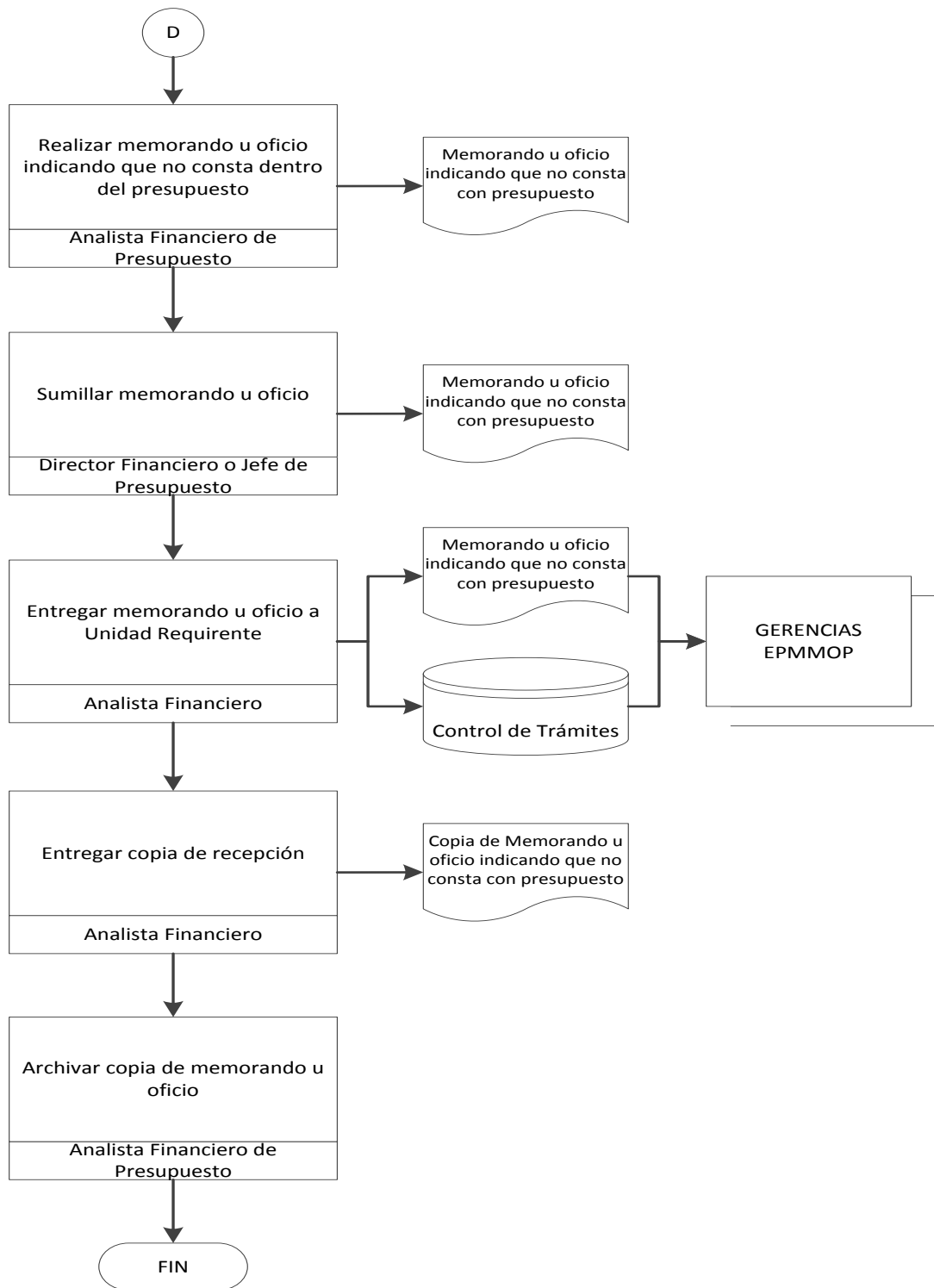
Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

## Flujograma de proceso para solicitar disponibilidad presupuestaria



Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

## Flujograma de proceso para solicitar disponibilidad presupuestaria



Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

### 3.7.2. Flujograma de Contabilidad

#### 3.7.2.1. Proceso de pago

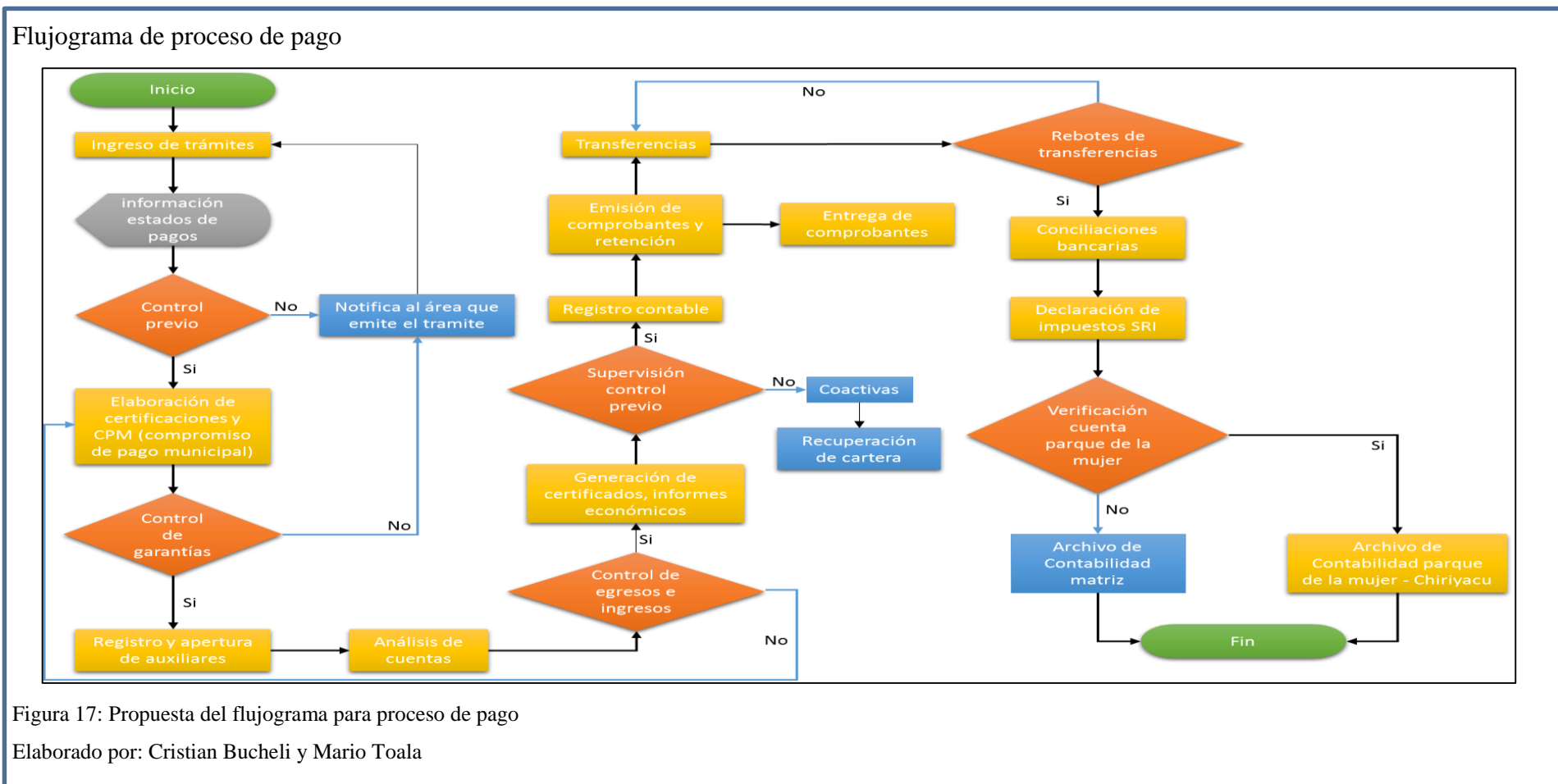


Figura 17: Propuesta del flujograma para proceso de pago

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

Identificación de restricciones en el proceso de pago

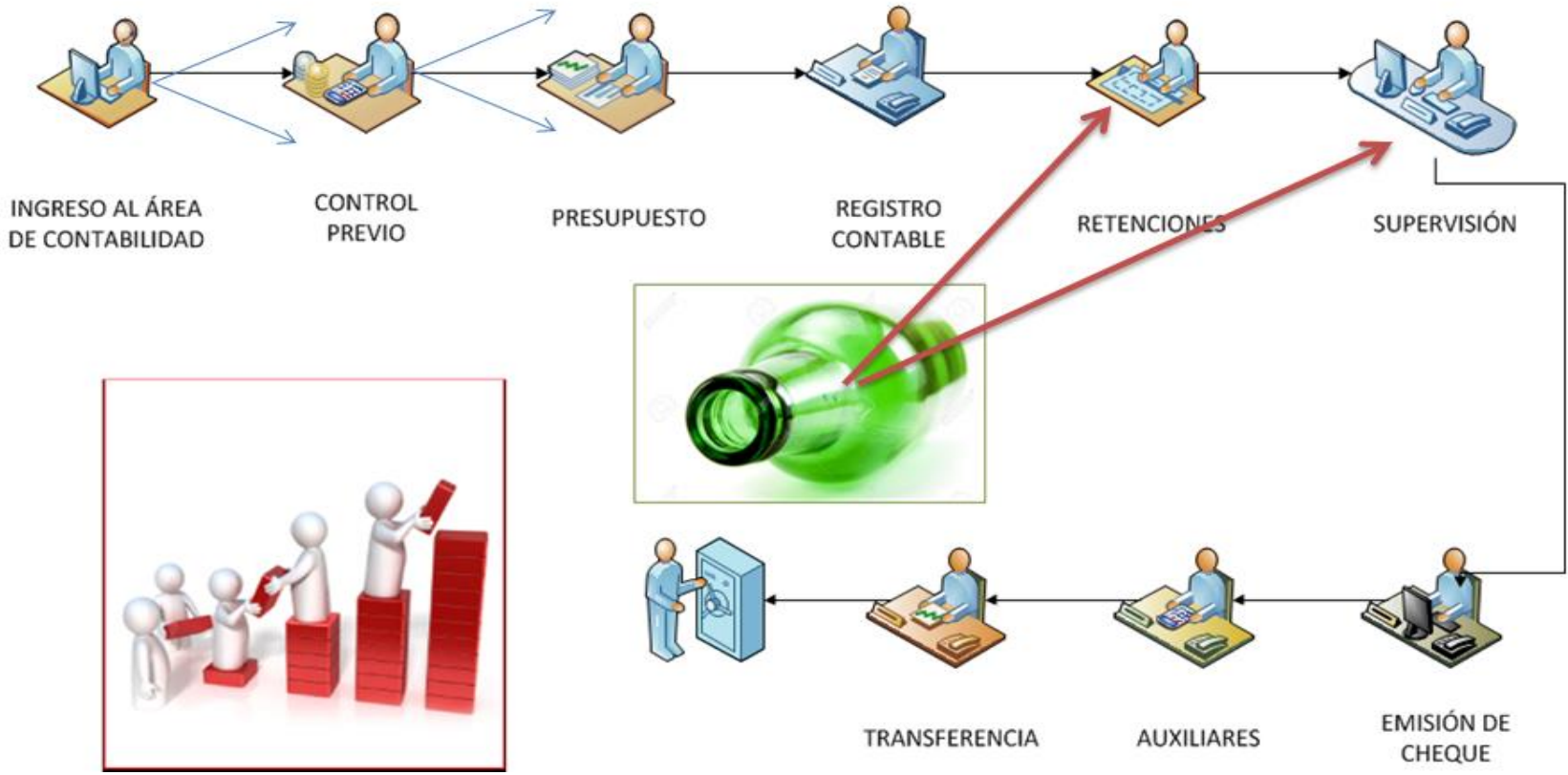


Figura 18: Identificación de restricciones o cuellos de botella en el proceso de pago  
Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

Tabla 26

Tiempos estimados procesos de pago

PROCESO	GASTO CORRIENTE - OPERATIVO			GASTO DE INVERSIÓN - PLANILLA		
	TIEMPO ESTIMADO	NÚMERO DE TRAMITES EN UNA HORA (por persona)	NUMERO DE TRÁMITES DIARIOS (por persona)	TIEMPO ESTIMADO	NÚMERO DE TRAMITES EN UNA HORA (por persona)	NUMERO DE TRÁMITES DIARIOS (por persona)
INGRESO AL ÁREA DE CONTABILIDAD	5 minutos	12	96	10 minutos	6	48
CONTROL PREVIO	15 minutos	4	32	30 minutos	2	16
PRESUPUESTO	60 minutos	1	8	60 minutos	1	8
REGISTRO CONTABLE	5 minutos	12	96	5 minutos	12	96
RETENCIONES	7 minutos	8,6	68,6	10 minutos	6	48
SUPERVISIÓN	20 minutos	3	24	40 minutos	1,5	12
EMISIÓN DE CHEQUE	3 minutos	20	160	3 minutos	20	160
AUXILIARES	5 minutos	12	96	5 minutos	12	96
TRANSFERENCIA	2 minutos	30	240	2 minutos	30	240

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

Como se puede apreciar en la Figura 18, en base al levantamiento de procesos, es notorio que existe un cuello de botella en la supervisión de pagos tanto para el gasto corriente como para el gasto de inversión, al momento que ingresa la documentación es pasada a 3 personas que son las encargadas de control previo.

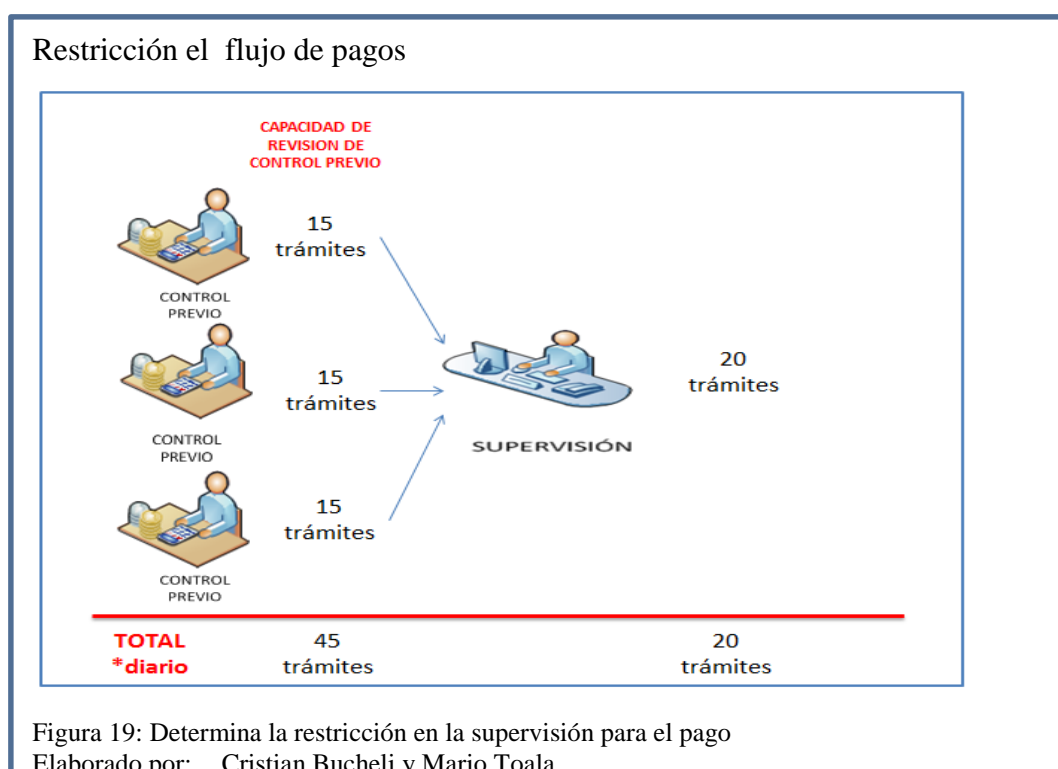


Figura 19: Determina la restricción en la supervisión para el pago

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala



### 3.7.3. Flujoograma de Tesorería

#### 3.7.3.1. Proceso de ingresos

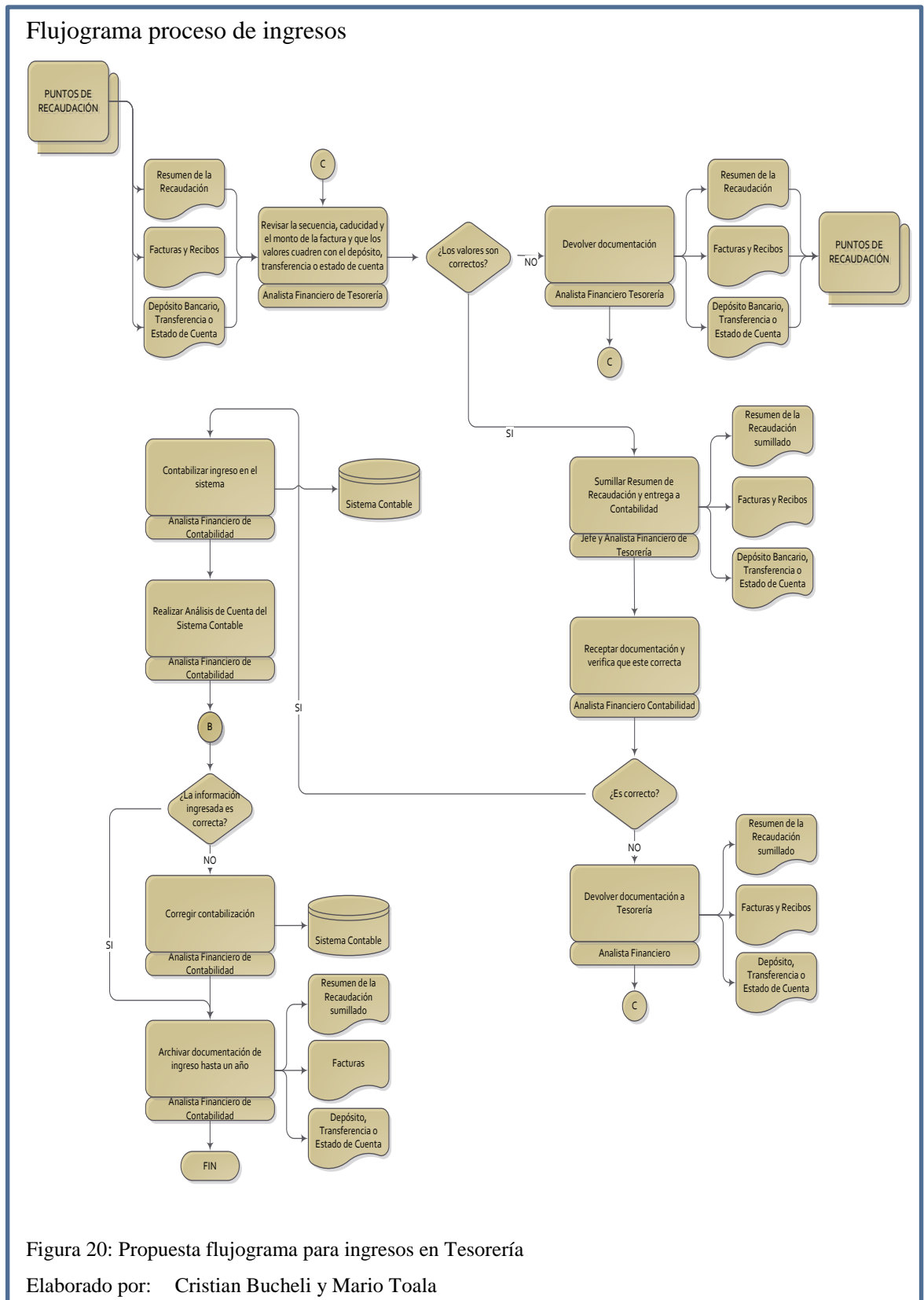


Figura 20: Propuesta flujoograma para ingresos en Tesorería

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

### 3.8. Plan de mejoras

Tabla 27

Planes y actividades

No.	ACTIVIDADES
PLAN 1	REALIZAR PROCEDIMIENTOS Y FORMATOS DE PROGRAMACIÓN PRESUPUESTARIA.
1	Levantar el Procedimiento de Programación Presupuestaria
2	Validar el Procedimiento de Programación Presupuestaria
3	Difundir Procedimiento a todas las Gerencias
4	Realizar formatos de presentación de programación para los Gerentes
5	Validar formatos de programación para Gerentes
6	Socializar formatos a todas las Gerencias
7	Evaluar procedimiento por medio de cálculo de indicadores
PLAN 2	IMPLEMENTACIÓN DEL PROCESO DE EJECUCIÓN Y REFORMA PRESUPUESTARIA
1	Levantamiento del Procedimiento de Ejecución y Reforma Presupuestaria
2	Validar el Procedimiento de Ejecución y Reforma Presupuestaria
3	Socializar el Procedimiento a todas las gerencias
4	Hacer cumplir procedimiento para aprobación de reformas presupuestarias justificando el motivo de la misma.
5	Evaluar Proceso de Ejecución y Reforma Presupuestaria por medio de cálculo de indicadores de gestión
PLAN 3	SOLICITAR AL MUNICIPIO ASIGNACIONES PRESUPUESTARIAS OPORTUNAS Y SUFICIENTES
1	Realizar un estudio de Control de Ingresos y Gastos
2	Realizar el Memorando de solicitud al Alcalde de Quito
3	Realizar seguimiento de entrega de asignación presupuestaria
4	Asignar partidas presupuestarias según el estudio de Control de Ingresos y Gastos
PLAN 4	ESTABLECER POLÍTICAS Y SISTEMAS DE CONTROL INTERNO EN LA DIRECCIÓN FINANCIERA

1	Reunión con Contador General y Jefe de Tesorería para definir fechas de cierre del período e informe de saldos de créditos.
2	Definir políticas y sistemas de control interno para cerrar el período fiscal.
3	Socializar la política a toda la EPMOP
4	Realizar el cierre del período fiscal según políticas.
5	Informar a Presupuesto de saldo de créditos.

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

Tabla 28

Indicadores de medición

Nombre	Descripción de medición	Cálculo	Estándar
Cumplimiento del Presupuesto	Porcentaje de cumplimiento de la ejecución de presupuesto.	$\frac{\text{Ingresos y gastos ejecutados}}{\text{Ingresos y gastos Planificacos}} 100$	100%
Número de observaciones para la aprobación del Presupuesto	Número de observaciones para aprobar el presupuesto.	$\sum \text{Número de observaciones a la proforma presupuestario}$	3
Reformas al Presupuesto	Cantidad de reformas al presupuesto en un período	$\sum \text{Número de reformas a la proforma presupuestario}$	8
Porcentaje de Ejecución del Presupuesto	Porcentaje de ejecución del presupuesto.	$\frac{\text{Partidas prespuestarias ejecutadas}}{\text{Total de partidas presupuestarias}} 100$	100%
Tiempo promedio de emisión de Disponibilidad Presupuestaria	Tiempo promedio en emitir Certificación o Compromiso para la disponibilidad presupuestaria	$\frac{\text{Fecha de emision} - \text{fehcas de entrega}}{\text{Total de tramites solicitados}}$	1 día laborable

Trámites atendidos	Porcentaje de trámites atendidos	$\frac{\text{Número de trámites atendidos}}{\text{Total de documentos solicitados}} 100$	100%
Cuentas por cobrar	Porcentaje de ingresos realizados por tramite	$\frac{\text{Ingresos realizados}}{\text{Cuentas por cobrar tramitadas}} 100$	65%
Tramites pagados	Porcentaje de pagos realizados	$\frac{\text{Tramites pagados}}{\text{Tramites emitidos}} 100$	100%
Tramites devueltos	Porcentaje de tramites devueltos	$\frac{\text{Tramites devueltos}}{\text{Tramites emitidos}} 100$	10%
Días de cobro	Días pendientes de cobro	<i>Fecha de cobro – Fecha de emision del cobro</i>	30 días
Días de pago	Días pendientes de pago	<i>Fecha de pago – Fecha de emision del pago</i>	15 días
Tramites devueltos por falta de firmas de responsabilidad	Porcentaje de tramites devueltos	$\frac{\text{Tramites devueltos}}{\text{Tramites emitidos}} 100$	5%
Revisión de documentación	Días de revisión de documentación	<i>Fecha de recepcion de pago – Fecha de procesamiento de pago</i>	3 días
Documentación incompleta	Porcentaje de documentos incompletos	$\frac{\text{Tramites con documentacion incompleta}}{\text{Tramites emitidos}} 100$	3%

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

### 3.9. Presupuesto de la propuesta

Tomando en cuenta que durante esta administración y la anterior no se ha podido implementar un sistema de gestión de recursos empresariales ERP (por sus siglas en inglés Enterprise Resource Planning), por los altos costos que implican obtener las licencias de estos y peor aún los de software libre, es necesario implementar de manera urgente soluciones que estén más acordes a la realidad actual y que se ajusten al presupuesto de la EPMMOP, en el presupuesto general de gasto aprobado para este año cuenta con una partida presupuestaria codificada No. 7306050001 que corresponde a “Estudios, Proyectos y Diseños de Consultorías” con una asignación inicial de \$ 1,500,000.00 y la de capacitación que es la No. 5302001 y la 7302001 “Capacitación” asignado apenas \$ 70,000.00.

La EPMMOP mediante un estudio realizado para la implementación de un ERP, estableció términos y costos de referencia por un valor de 816,000.00 dólares, el problema es que existen empresas interesadas en vender ERP para la EPMMOP, pero las propuestas van desde los \$ 2,000,000.00 hasta \$ 4,000,000.00, hubo una propuesta muy puntual por \$ 600,000.00 pero no brindaba las garantías exigidas para la contratación y la empresa estaba expuesta hacer una inversión considerable a riesgo de que la herramienta sea ineficiente y no se adapte a las necesidades creciente de la EPMMOP.

Tabla 29

Términos de referencia EPMMOP para contrata un ERP

Nombre del recurso	Costo
Director de proyecto	52,600.00
Responsable de Capacitación Técnica y Funcional	26,200.00
Responsable Desarrollo	200,000.00
Instructores	98,000.00
Desarrolladores Java	420,000.00
Responsable de Pruebas	19,200.00
Total	816,000.00

Nombre de tarea	Costo
Proyecto – ERP – EPMMOP	816,000.00
Inicio del proyecto	0
Planeación del proyecto	6,000.00
Ejecución del proyecto	0
Fase de análisis	18,000.00
Fase de diseño	184,000.00
Fase de personalización	280,000.00
Fase de pruebas	110,000.00
Migración de datos	40,800.00
Capacitación	132,800.00
Cierre del proyecto	0
Puesta en producción	40,800.00
Firma de actas	2,000.00
Fin de Proyecto	-

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

Una vez tratado todo lo anteriormente mencionado, nuestra propuesta en el presente trabajo de titulación es que la EPMMOP, necesita realizar una consultoría para el levantamiento de procesos de toda la Empresa, Capacitación previa de cómo se tiene que transmitir la información para el levantamiento de procesos, además vincular a 4 personas en área financiera con formación profesional mínimo

Tabla 30

Presupuesto de la propuesta

Actividad	Costo referencial	Prioridad
Consultoría, levantamiento de procesos	\$ 80,000.00	Inmediata
Capacitación con profesionales que van hacer la consultoría	\$ 6,000.00	Inmediata
Contratar 2 profesionales 1, Ejecutor de procesos 1(calculo por un año)	\$ 39,100.00	Inmediata
Contratar 1 profesionales 1, Ejecutor de procesos 3(calculo por un año)	\$ 24,395.00	Corto plazo
Contratar 1 profesionales 6, Coordinador de procesos 2 (calculo por un año)	\$ 30,430.00	Inmediata
<b>Total Propuesta</b>	<b>\$ 179,925.00</b>	

Elaborado por: Cristian Bucheli y Mario Toala

## CONCLUSIONES

La presente tesis tiene la factibilidad para su implementación en la generación de nuevas estrategias y procesos que genere mejoras en el manejo de transacciones administrativas y financieras para cumplir con los requerimientos de los clientes internos y externos.

En la actualidad las entidades del sector público intentan competir con empresa privadas, por ello no se pueden dar el lujo de desperdiciar recursos asignados por el gobierno.

Para nuestro estudio establecimos que las organizaciones se valen de métodos de administración y dentro de ellos está la gestión por procesos, que nos ayuda a definir las tareas o actividades que se realizan dentro de un proceso y a las personas que las ejecutan, así pues cada persona deberá estar capacitada en base al enfoque que aplique la organización y será considerado como un cliente y proveedor al mismo tiempo

Los clientes internos y externos definen que existe demora en la gestión de los trámites, lo que impide el cumplimiento de los contratos.

Los procesos resultantes derivan en satisfacción del cliente, además si se administran de manera apropiada se eliminaran las actividades críticas y se lograrán altos niveles de satisfacción y valor.

La situación inicial precisa que la gestión financiera tiene un alto número de procesos de control que retrasa el cumplimiento de las obligaciones para la consecución de los contratos.

Por otra parte nos apoyamos en la administración financiera que es de gran importancia para el logro de las metas en las organizaciones, ya que sus responsabilidades ligadas con el planeamiento, ejecución y control de procesos, lograrán maximizar los beneficio financieros.



Actualmente los factores externos tiene un creciente impacto en las organizaciones, por ello la administración financiera debe desarrollar una función estratégica vital, ya que se refiere a la adquisición, el financiamiento y la administración de activos, con algunos propósitos en la mente, para lo cual es necesario entender el entorno en el que se toman las decisiones financieras.

Nuestro estudio se reforzó con la teoría de restricciones que es un conjunto de procesos, de pensamientos, que utiliza la lógica de pensamiento de la causa y efecto con el fin de entender lo que sucede y así poder mejorarlo.

La idea principal es lograr que el paso más lento se acelere y que trabaje hasta su límite de capacidad, para ello entenderemos que una restricción puede ser una persona, un equipo, una política o la ausencia de herramientas adecuadas para el proceso.

La teoría aplicada permite la generación de procesos de mejoras en el área estudiada con el desarrollo de indicadores financieros para el cumplimiento y mejoramiento de los indicadores de productividad.

A la fecha aún se sigue incumpliendo lo recomendado por la Contraloría General del Estado, no se ha implementado la actualización del Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por procesos de la EPMMOP

## RECOMENDACIONES

Se recomienda la implementación de las mejoras que disminuyan los tiempos de trabajo y genere una mayor productividad en el cumplimiento de los contratos y obligaciones adquiridas.

Desarrollar o mejorar procesos de control en las demás áreas a fin disminuir el reproceso, las múltiples revisiones en control previo de los trámites ocasionan demoras, además que incomodan a las personas que revisan la documentación, ya que cuando se devuelve un trámite al momento que este reingresa tiene que hacerse una revisión completa nuevamente, se debería socializar o capacitar a los técnicos que preparan los requerimientos para evitar el reproceso.

Posterior a la socialización se debe estandarizar normas básicas para la entrega de trámites de pago, así las firmas de aceptación de revisión y responsabilidad de quienes envían los documentos, no tendrían que generar procesos adicionales.

Establecer mecanismos de verificación de documentación mediante sistemas internos automáticos que confirmen el cumplimiento en la documentación enviada que mejore el cumplimiento en los indicadores de gestión.

Cumplir con las normas establecidas para la verificación de firmas de aceptación por los trabajos realizados que contemple las sanciones correspondientes a cada uno de los participantes de cada proyecto.

Implementar el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por procesos de la EPMMOP, según lo demanda la Constitución en los Principios de Administración Pública, rigiéndose a lo dispuesto en la Norma Técnica de Administración de Procesos en el acuerdo No. 1580

## LISTA DE REFERENCIAS

- ISO 9001. (2008). *Norma Internacional ISO 9001:2008*. Suiza: Secretaria Central ISO.
- Acero Navarro, E. G. (2003). *Administración de operaciones aplicando la teoría de restricciones en una PYME*. Lima.
- Anthony, R. N., & Govindarajan, V. (2003). *Sistemas de Control de Gestión*. España: McGRAW-HILL.
- Barrionuevo, J. (02 de 2014). Jefe de Presupuesto - EPMMOP. (C. Bucheli, Entrevistador)
- Burbano, D. (02 de 2014). Director Financiero - EPMMOP. (C. Bucheli, Entrevistador)
- Camison, C., Cruz, S., & González, T. (2007). *Gestión de calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. México: Pearson Educación.
- Carrasco, D. J. (2008). *Gestión de procesos*. Chile: Evolucion S.A.
- Casas. (2008).
- Chapman, S. (2006). *Planificación y control de la producción*. Mexico: Pearson Educación.
- Concejo Metropolitano de Quito. (02 de 05 de 1994). ORDENANZA N°3074. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Consejo Metropolitano de Quito. (18 de 04 de 2008). Ordenanza Metropolitana No. 251. *Ordenanza Metropolitana No. 251*. Quito, Pichincha, Ecuador: Consejo Metropolitano de Quito.
- Consejo Metropolitano de Quito. (16 de 04 de 2010). Ordenanza Metropolitana No. 309. *Ordenanza Metropolitana No. 309*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Desarrollo Organizacional EPMMOP. (2015). *Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos*. Quito.
- Don Hellriegel & Susan E. Jackson John W. (1998). *Administración, Un enfoque basado en competencias*. Slocum: Editorial.
- El prisma, E. (s.f.).
- EPMMOP - Informe de Gestión 2010 - 2014. (2014). *Hacia el Quito del Buen Vivir EPMMOP 2010 - 2014*. EPMMOP, Dirección de Comunicación Social de la EPMMOP. Quito: Diagramación y portada: Mantilla Imagen.

EPMMOP. (2010). *Reforma Reglamento Orgánico Funcional*. Quito: Desarrollo Institucional DITI.

EPMMOP. (02 de 01 de 2015). *EPMMOP Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas*. Recuperado el 10 de 2014, de <http://www.epmmopág.gob.ec/epmmop/index.php/la-empresa>

Estrategia Focalizada - Introducción a la Teoría de las restricciones (TOC), E. (20 de Febrero de 2015). *Introducción a la Teoría de las restricciones (TOC)*. (E. Focalizada, Ed.) Recuperado el 2015, de "Una mirada a sus fundamentos y aplicaciones": <http://www.estrategiafocalizada.com/Descargas/distribucion/INTRODUCCION%20A%20LA%20TEORIA%20DE%20RESTRICCIONES.pdf>

Evans, J. R., & Lindsay, W. (2005). *Administración y Control de calidad*. México: Thomson.

Fernández, j. M., & Rivas Merino, S. (2002). *La Administración Financiera del Capital de trabajo*. México: Grupo Patria Cultural.

Flores, Pablo Alvarez. (21 de Noviembre de 2014). [www.estrategiafocalizada.com](http://www.estrategiafocalizada.com). Obtenido de <http://www.estrategiafocalizada.com/Contenido/inicio.html>

Garza. (2008).

Gobierno de la República del Ecuador. (09 de Junio de 2008). Registro Oficial - Organo del gobierno del Ecuador. *Registro Oficial No. 355*. Quito, Pichincha, Ecuador: Gobierno de la República del Ecuador.

Gómez, A. O. (1994). *Gerencia Financiera: Un enfoque estratégico*. Colombia: McGRAW-HILL.

Gómez, A. O. (2005). *Gerencia Financiera y Diagnóstico Estratégico*. Colombia: McGRAW-HILL INTERAMERICANA.

Granda Rodriguez, E. (09 de 07 de 2013). *Repositorio digital UTE*. Recuperado el 11 de 2014, de Repositorio digital UTE: <http://repositorio.ute.edu.ec/handle/123456789/15775>

iso9001calidad.com. (20 de Noviembre de 2014). *Calidad ISO 9001*. Obtenido de <http://iso9001calidad.com/elementos-de-un-proceso-30.html>

Leidinger, I. R. (2007). Obtenido de <http://cdiserver.mbasil.edu.pe/mbapage/BoletinesElectronicos/Medio%20Empresaria/6%2>

López, J. R. (2003). *La Gestión por Calidad Total en la empresa moderna*. España: RA-MA.

Oscar Moreno / Iván Terán, O. M. (2014). *PROYECTO: “Sistema de Gestión de Recursos Empresariales ERP”*. Quito.

Umble, M., & Srikanth, M. L. (1995). *Manufactura Sincrónica*. México: Continental S.A.

Velasco, J. A. (2010). *Gestión por procesos*. España: ESIC.

Zaragocin Narvaez, H. M. (17 de 07 de 2007). *Repositorio Digital UTE*. Recuperado el 20 de 06 de 2014, de Repositorio Digital UTE: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:zxiH0QZ1LugJ:repositorio.ute.edu.ec/browse%3Ftype%3Dauthor%26value%3DZARAGOCIN%2BNARVAEZ%252C%2BHILDA%2BMAGDALENA+%&cd=5&hl=es-419&ct=clnk&gl=ec>

## ANEXOS

Anexo No. 1 - Formato cliente interno

**Encuesta dirigida al cliente interno (talento humano) de la Dirección Financiera de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas**

Con el anhelo de mejorar los procesos de la Dirección Financiera, se necesita cuantificar variables que nos ayudarían a alcanzar una mejor productividad y saber necesidades para alcanzar lo deseado.

De antemano un sincero agradecimiento por su ayuda, por su aporte a la consecución del trabajo de titulación de los autores de la presente.

Cargo: _____	Fecha: _____
Tiempo de trabajo en la Dirección Financiera: _____	Régimen al que pertenece:
Civil ( )	Contrato de servicios ocasionales ( )
	Laboral ( )

- Favor para rellenar la encuesta utilice un esferográfico.
- Marque una "X" la respuesta que usted estime pertinente

- ¿Cree usted, que para una mejor atención se debe aumentar personal en el área de la Dirección Financiera?
  - Si ( )
  - No ( )
- ¿Alguna vez los trámites de pago fueron demorados por falta de suministros de oficina?
  - Si ( )
  - No ( )
  - Desconozco ( )
- ¿Qué herramientas tecnológicas necesita en su puesto de trabajo, para que el desarrollo de las actividades sea más eficiente?
 

a) Computador ( )	d) Copiadoras ( )
b) Impresoras ( )	e) Infocus ( )
c) Scanner ( )	f) Teléfono celular ( )
- ¿Cree usted que la EPMMOP cuenta con el presupuesto necesario para la ejecución de las actividades?
  - Si ( )
  - No ( )
  - Desconozco ( )
- ¿Considera que el espacio físico de la Dirección Financiera es suficiente para la ejecución de los trabajos asignados?
  - Si ( )
  - No ( )
- ¿Considera usted que una de las causas en la demora de los trámites de pago puede ser el ausentismo del personal de la Dirección Financiera?
  - Si ( )
  - No ( )
- ¿Considera usted que para un mejor servicio en el proceso de pagos se debe revisar los documentos que cuentan ya con previa firma de responsabilidad de un supervisor?
  - 1 a 2 veces ( )
  - 2 a 3 veces ( )
  - Más de 3 veces ( )
  - Ninguna ( )

- 8) ¿Considera que las múltiples revisiones de documentos retrasan los tiempos de pago a proveedores por parte del departamento financiero?
- a) Sí ( )  
b) No ( )  
c) Desconozco ( )
- 9) ¿Existen quejas por parte de los proveedores acerca de retrasos en los pagos, que influyan en el cumplimiento de los contratos?
- a) Sí ( )  
b) No ( )  
c) Desconozco ( )
- 10) ¿Qué elementos considera como los de mayor importancia para el retraso en el pago de proveedores? Calificar de 1 a 5 siendo 1 el valor de menor impacto y 5 el de mayor impacto.

Elementos	1	2	3	4	5
a) Equipos tecnológicos y software (adecuados)					
b) Presupuesto					
c) Procesos Burocráticos					
d) Personal calificado					
e) Espacio físico					
f) Materiales					
g) Rotación y ausentismo del personal					

- 11) ¿Conoce la normativa legal vigente para el normal desempeño de actividades a su cargo?
- a) Sí ( )  
b) No ( )
- 12) ¿Cuál es el número de capacitaciones que la Empresa le ha otorgado en los últimos 3 años?
- a) 1 ( )  
b) 2 ( )  
c) 3 ( )  
d) Más de 3 ( )
- 13) ¿Cómo considera usted la atención de la Dirección Financiera, para las demás unidades?
- a) Cumple el tiempo previsto ( )  
b) Mas del tiempo previsto ( )  
c) Menos del tiempo previsto ( )
- 14) ¿Lleva usted un control de devolución de trámites?
- a) Sí ( )  
b) No ( )
- 15) ¿Considera usted que es necesario una reformulación (mejora) en cuanto a los procesos administrativos que se desarrollan actualmente en la Dirección Financiera?
- a) Sí ( )  
b) No ( )

## Anexo No. 2 – Formato encuesta cliente externo



### UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**Encuesta dirigida al cliente externo (proveedores) de la Empresa Pública Metropolitana de  
Movilidad y Obras Públicas**

Con el anhelo de mejorar los procesos de la Dirección Financiera, se necesita cuantificar variables que nos ayudarían a alcanzar una mejor productividad y saber necesidades para alcanzar lo deseado.

De antemano un sincero agradecimiento por su ayuda, por su aporte a la consecución del trabajo de titulación de los autores de la presente.

Datos informáticos:

Nombre de la Empresa: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
Tiempo estimado de relaciones comerciales con la EPMMOP: \_\_\_\_\_  
Cargo que ejerce en la empresa a la cuál pertenece: \_\_\_\_\_

Instrucciones:

1. Favor para rellenar la encuesta utilice un esferográfico
2. Marque una "X" la respuesta que usted estime pertinente

1) ¿Es usted usuario de los servicios que brinda la Dirección Financiera de la EPMMOP?

- a) Si ( )
- b) No ( )
- c) Desconozco ( )

2) ¿Conoce usted los procesos que cumplen los trámites dentro de la Dirección Financiera de la EPMMOP?

- a) Si ( )
- b) No ( )

3) ¿Cómo calificaría los servicios brindados por la Dirección Financiera de la EPMMOP?

- a) Muy Bueno ( )
- b) Bueno ( )
- c) Regular ( )
- d) Malo ( )



4) ¿Cuánto tiempo ha tenido usted que esperar para obtener el pago por el servicio prestado?

- a) Tres días ( )
- b) Una semana ( )
- c) Quince días ( )
- d) Un mes ( )
- e) Mas de un mes ( )

5) ¿Qué elementos considera como los de mayor importancia para el retraso de los trámites realizados en el área financiera? Calificar de 1 a 5 siendo 1 el valor de menor impacto y 5 el de mayor impacto?

Elementos	1	2	3	4	5
Equipos tecnológicos y software (adecuado)					
Procesos Burocráticos					
Personal calificado					
Espacio físico					
Materiales					

6) ¿Se ha cumplido con los plazos enmarcados en la normativa legal vigente para la entrega del anticipo acordado en el contrato?

- a) Si ( )
- b) No ( )

7) ¿De su experiencia obtenida hasta ahora, estaría dispuesto a suscribir nuevos contratos con la EPMMOP?

- a) Si ( )
- b) No ( )

8) ¿Considera usted que es necesario una reformulación (mejora) en cuanto a los procesos administrativos que se desarrollan actualmente en la Dirección Financiera de la EPMMOP?

- a) Si ( )
- b) No ( )