



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE INGENIERO EN FINANZAS Y AUDITORÍA,  
CONTADOR PÚBLICO AUDITOR**

**TEMA: “Desarrollo de un sistema de planeación financiera  
para el crecimiento sostenible de la Empresa Pública  
Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento EPMAPS de la  
ciudad de Quito”.**

**AUTOR: FLORES COELLO DAVID ANDRÉS**

**DIRECTOR: ING. CARRILLO ÁLVARO P., MBA**

**SANGOLQUÍ**

**ENERO, 2016**



**ESPE**

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

**CERTIFICACIÓN**

Certifico que el trabajo de titulación, “*Desarrollo de un sistema de planeación financiera para el crecimiento sostenible de la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento EPMAPS de la ciudad de Quito.*”, realizado por el señor **FLORES COELLO DAVID ANDRÉS**, ha sido revisado en su totalidad y analizado por el software anti-plagio, el mismo cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, por lo tanto me permito acreditarlo y autorizar al señor **FLORES COELLO DAVID ANDRÉS** para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 4 de enero del 2016

Ing. Carrillo Punína Álvaro Patricio, MBA

Director



## DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO

### CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

#### AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Yo, **FLORES COELLO DAVID ANDRÉS**, con cédula de identidad N° 172598009-6, declaro que este trabajo de titulación “**Desarrollo de un sistema de planeación financiera para el crecimiento sostenible de la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento EPMAPS de la ciudad de Quito.**” ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas. Consecuentemente declaro que este trabajo es de mi autoría, en virtud de ello me declaro responsable del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

Sangolquí, 4 de enero del 2016



---

FLORES COELLO DAVID ANDRÉS

C.C. 172598009-6



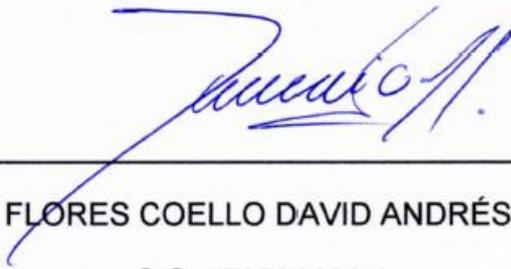
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA**

**AUTORIZACIÓN**

Yo, **FLORES COELLO DAVID ANDRÉS**, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar en la biblioteca Virtual de la institución el presente trabajo de titulación “**Desarrollo de un sistema de planeación financiera para el crecimiento sostenible de la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento EPMAPS de la ciudad de Quito.**” cuyo contenido, ideas y criterios son de mi autoría y responsabilidad.

Sangolquí, 4 de enero del 2016



---

FLORES COELLO DAVID ANDRÉS  
C.C. 172598009-6

## DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico primeramente a Dios, quien sabe guiarme por el buen camino, dándome siempre las bendiciones para seguir adelante y no rendirme ante las adversidades que se presentan en la vida.

A mis padres Luis y Rosa por haberme dejado la herencia más grande que un hijo puede recibir, mi educación, gracias por estar siempre a mi lado velando por cada día ser un hombre de ejemplo. Los quiero con toda mi alma.

A Danilo y Nancy por ser siempre mi ejemplo a seguir, por todo su apoyo y respaldo cuando lo he necesitado.

FLORES COELLO DAVID ANDRÉS

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios, por todas las bendiciones recibidas, por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida, por los triunfos y los momentos difíciles que me han enseñado a valorarlo cada día más y por colmar de bendiciones a toda mi familia.

A mis padres Luis y Rosa, por ser los pilares de mi vida, y por confiar en mí, gracias por su amor incondicional

A Danilo y Nancy por su cariño, sus palabras de apoyo y buenos consejos los cuales han sido importantes para alcanzar mis triunfos y alegrías y que a pesar de todo siempre estarán junto a mí.

A mis queridos profesores que de alguna manera han sido parte de esta meta, en especial al Ing. Álvaro Carrillo, que a más de ser un excelente maestro, me ha brindado su amistad y confianza, demostrándome siempre su apoyo incondicional.

FLORES COELLO DAVID ANDRÉS

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

### CONTENIDO

CERTIFICACIÓN .....	i
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD.....	ii
AUTORIZACIÓN .....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	x
ÍNDICE DE TABLAS .....	x
RESUMEN .....	xiv
ABSTRACT .....	xv
CAPÍTULO I .....	1
EL PROBLEMA.....	1
1.1.    Título .....	1
1.2.    Planteamiento del Problema.....	1
1.3.    Formulación del problema.....	3
1.4.    Objetivos.....	3
1.4.1.    Objetivo General.....	3
1.4.2.    Objetivos Específicos.....	3
1.5.    Interrogantes de la Investigación.....	4
1.6.    Justificación.....	4
CAPÍTULO II .....	11
MARCO TEÓRICO .....	11
2.1.    Marco Legal.....	11
2.2.    Marco Teórico .....	12
2.2.1.    Planeación Estratégica .....	12
2.2.1.1.    Definiciones .....	12
2.2.1.2.    Importancia.....	15
2.2.1.3.    Etapas .....	18

2.2.2.	Planificación y Gestión Financiera .....	21
2.2.3.	La Estrategia .....	23
2.2.4.	Razones Financieras .....	24
2.2.4.1.	Liquidez .....	25
2.2.4.2.	Apalancamiento .....	25
2.2.4.3.	Actividad.....	26
2.2.4.4.	Rentabilidad.....	26
2.2.5.	Sostenibilidad .....	27
2.3.	Marco Conceptual .....	27
2.4.	Identificación de las variables .....	30
2.4.1.	Variable Dependiente:.....	30
2.4.2.	Variable Independiente:.....	30
CAPÍTULO III .....		31
MARCO METODOLÓGICO.....		31
3.1.	Métodos .....	31
3.1.1.	Método Deductivo.....	31
3.1.2.	Método Inductivo .....	32
3.1.3.	Método Aleatorio Simple.....	34
3.2.	Fuentes y técnicas de recopilación de información .....	35
3.2.1.	Fuentes Primarias.....	35
3.2.2.	Fuentes Secundarias .....	35
3.3.	Análisis de Datos .....	35
3.4.	Plan Muestral .....	36
3.5.	Técnicas de recolección de información .....	38
3.6.	Análisis y discusión de resultados.....	42
3.7.	Conclusiones y Recomendaciones.....	60
3.7.1.	Conclusiones.....	60
3.7.2.	Recomendaciones.....	61
CAPÍTULO IV .....		62
PROPUESTA .....		62
4.1.	Título .....	62
4.2.	Análisis Situacional .....	62
4.2.1.	Análisis del Entorno.....	62

4.2.2.	Análisis Situacional de la EPMAPS .....	65
4.2.2.1.	Planeación Estratégica .....	65
4.2.2.1.1.	Filosofía.....	65
4.2.2.1.2.	Resultados de Gestión.....	67
4.2.2.1.3.	Estrategia Competitiva .....	69
4.2.2.1.4.	Estrategia de Gestión.....	69
4.2.2.1.5.	Metas 2015 .....	70
4.2.3.	Análisis Financiero de la EPMAPS 2012 - 2014 .....	70
4.2.3.1.	Estados de Pérdidas y Ganancias .....	70
4.2.3.1.1.	Ingresos Operacionales .....	71
4.2.3.1.2.	Costo de Ventas y Servicios .....	74
4.2.3.1.3.	Gastos .....	77
4.2.3.1.4.	Margen operacional.....	81
4.2.3.1.5.	Margen Neto antes de Transferencias.....	82
4.2.3.2.	Estado de Situación General .....	84
4.2.3.2.1.	Activos.....	84
4.2.3.2.2.	Pasivos.....	89
4.2.3.2.3.	Patrimonio.....	92
4.2.3.3.	Razones Financieras.....	94
4.2.4.	FODA Financiero .....	95
4.2.4.1.	Fortalezas .....	95
4.2.4.2.	Oportunidades.....	96
4.2.4.3.	Debilidades.....	96
4.2.4.4.	Amenazas.....	96
4.3.	MATRIZ FODA.....	97
4.4.	Matriz Financiera .....	98
4.5.	Filosofía Financiera .....	99
4.5.1.	Visión Financiera .....	99
4.5.2.	Misión Financiera.....	99
4.5.3.	Objetivo Estratégico 2018 .....	99
4.5.4.	Objetivos Financieros 2018.....	100
4.5.5.	Estrategias de Sostenibilidad.....	100
4.5.6.	Presupuestos .....	102

4.6. Estados Presupuestados.....	102
CAPÍTULO V .....	106
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	106
5.1. Conclusiones.....	106
5.2. Recomendaciones.....	109
BIBLIOGRAFIA.....	110

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Demanda media de agua potable del DMQ .....	6
Tabla 2 Tamaño de la Muestra .....	38
Tabla 3 Sector .....	43
Tabla 4 Sexo .....	44
Tabla 5 Edad .....	45
Tabla 6 Ocupación .....	46
Tabla 7 Tiempo .....	47
Tabla 8 Pago Puntual .....	48
Tabla 9 Calidad de Servicio .....	49
Tabla 10 Calidad de Suministro de Agua Potable .....	50
Tabla 11 Cortes de Agua Potable.....	51
Tabla 12 Requerimiento de Obras .....	52
Tabla 13 Conoce las funciones y responsabilidades .....	53
Tabla 14 Conformidad Valores .....	54
Tabla 15 Razón de Conformidad Valores .....	55
Tabla 16 Valor Adicional .....	56
Tabla 17 Acciones.....	57
Tabla 18 Ampliar Agencias de Cobro.....	58
Tabla 19 Forma de Pago .....	59
Tabla 20 Conexiones de Alcantarillado y Agua Potable .....	67
Tabla 21 Ingresos .....	71
Tabla 22 Ingresos – Variación .....	72
Tabla 23 Ingresos – Estructura Vertical .....	73
Tabla 24 Costos (miles de dólares).....	75
Tabla 25 Costos – Variación.....	76
Tabla 26 Costos – Estructura Vertical .....	77
Tabla 27 Gastos (miles de dólares).....	78
Tabla 28 Gastos – Variación .....	79
Tabla 29 Gastos – Estructura Vertical.....	80
Tabla 30 Índice de Gastos Financieros .....	81
Tabla 31 Margen Operacional .....	82
Tabla 32 Margen Neto antes de Transferencias .....	83

Tabla 33 Margen Neto antes de Transferencias .....	83
Tabla 34 Activos (Miles de dólares) .....	84
Tabla 35 Activos - Variación .....	85
Tabla 36 Activos – Estructura Vertical.....	86
Tabla 37 Cartera (Miles de dólares) .....	87
Tabla 38 Gastos Anticipados y Otras CxC (Miles de dólares).....	88
Tabla 39 Pasivos (Miles de dólares) .....	89
Tabla 40 Pasivos - Variación .....	90
Tabla 41 Pasivos – Estructura Vertical.....	91
Tabla 42 Patrimonio (Miles de dólares).....	92
Tabla 43 Patrimonio - Variación .....	93
Tabla 44 Patrimonio – Estructura Vertical.....	94
Tabla 45 Razones Financieras .....	95
Tabla 46 MATRIZ FODA.....	97
Tabla 47 Estrategias de Sostenibilidad .....	100
Tabla 48 Presupuestos .....	102
Tabla 49 Ingresos .....	103
Tabla 50 Costos .....	103
Tabla 51 Gastos.....	104
Tabla 52 Utilidad Neta .....	104
Tabla 53 Utilidad Operacional .....	105

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura No 1 Modelo de Gestión EPMAPS .....	8
Figura No 2 FODA EPMAPS .....	9
Figura No 3 FODA EPMAPS .....	10
Figura No 4 Sector .....	43
Figura No 5 Sexo .....	44
Figura No 6 Edad .....	45
Figura No 7 Ocupación .....	46
Figura No 8 Tiempo .....	47
Figura No 9 Pago Puntual.....	48
Figura No 10 Calidad de Servicio .....	49
Figura No 11 Calidad de Suministro de Agua Potable .....	50
Figura No 12 Cortes de Agua Potable.....	51
Figura No 13 Requerimiento de Obras.....	52
Figura No 14 Conoce las funciones y responsabilidades .....	53
Figura No 15 Conformidad Valores .....	54
Figura No 16 Razón de Conformidad Valores .....	55
Figura No 17 Valor Adicional .....	56
Figura No 18 Acciones.....	57
Figura No 19 Ampliar Agencias de Cobro.....	58
Figura No 20 Forma de Pago .....	59
Figura No 21 Estructura Orgánica de Gestión .....	66
Figura No 22 Presupuesto 2014.....	68
Figura No 23 Estrategia de Gestión .....	69
Figura No 24 Ingresos .....	72
Figura No 25 Ingresos – Variación .....	73
Figura No 26 Ingresos – Estructura Vertical .....	74
Figura No 27 Costos .....	75
Figura No 28 Costos - Variación.....	76
Figura No 29 Costos – Estructura Vertical .....	77
Figura No 30 Gastos .....	78
Figura No 31 Gastos - Variación .....	79

Figura No 32 Gastos – Estructura Vertical.....	80
Figura No 33 Activos.....	85
Figura No 34 Activos - Variación .....	86
Figura No 35 Activos – Estructura Vertical.....	87
Figura No 36 Pasivos.....	90
Figura No 37 Pasivos - Variación .....	91
Figura No 38 Pasivos – Estructura Vertical.....	91
Figura No 39 Patrimonio .....	93
Figura No 40 Patrimonio - Variación .....	93
Figura No 41 Patrimonio – Estructura Vertical.....	94
Figura No 42 Matriz Financiera .....	99

## RESUMEN

En la actualidad, toda empresa requiere adaptarse a los cambios que constantemente se originan en su entorno macro y micro económico, es necesario destacar, que si la organización no sustenta sus finanzas acordes a un proceso de planeación adecuado y efectúa un control exhaustivo a las desviaciones que con el paso del tiempo se pueden detectar, difícilmente podrá de ser el caso mantenerse o continuar con su proceso de maduración dentro de los mercados cambiantes en los que actúa. Partiendo de este hecho, es fundamental que se tenga en cuenta que un diseño o reestructuración de una planificación financiera que efectúa una empresa servirá a la administración en la toma de decisiones frente a las perspectivas organizacionales que proyecte y posibilitará la generación y uso adecuado de los recursos con la finalidad de mejorar sus niveles de eficiencia y por ende de rentabilidad. La Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento (EPMAPS) es la encargada de la prestación de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario y pluvial en el Distrito Metropolitano de Quito; es decir, realiza todas aquellas actividades necesarias para abastecer de estos servicios a los usuarios, dentro de las que se encuentran la ejecución de obras, adquisición de equipos, operación y mantenimiento de los sistemas, gestión administrativa, comercial y financiera, a través de todo el ciclo del agua, desde la captación en las fuentes hasta el manejo de las aguas residuales urbanas, pasando por todo el proceso de conducción, potabilización, distribución, recolección de las aguas servidas y la disposición final. La implementación de una nueva planificación financiera facilitará a la EPMAPS a mejorar el proceso de toma de decisiones relativas a la situación de la empresa dentro del mercado, incluyendo el estudio de la composición de los activos, el nivel y estructura de la financiación (pasivo), el análisis de los indicadores financieros con respecto a los del mercado, las proyecciones a corto, mediano y largo plazo, entre otras, a fin de que se obtenga una clara y necesaria comprensión de los objetivos que pretenden alcanzar, debido a que el objetivo facilita un marco para una óptima toma de decisiones financiera, lo cual lograremos dar en cumplimiento con la misión de la empresa.

### **PALABRAS CLAVE:**

- PLANIFICACION
- FINANZAS
- EMPRESA PUBLICA
- QUITO
- SOSTENIBILIDAD

## ABSTRACT

Currently, all company needs to adapt to the changes that constantly arise in your environment macro and micro-economic, it is necessary to emphasize, that if the organization does not support their finances according to a proper planning process and thorough checks to deviations which can be detected with the passage of time, you hardly can be maintained or continue with its process of maturation within the changing markets in which it operates. Based on this fact, it is essential to take into account that a design or restructuring of a financial planning that a company will serve the Administration in making decisions against the organizational perspectives that project and will enable the generation and proper use of resources in order to improve their efficiency and therefore profitability. The Metropolitan public company of water supply and sanitation (EPMAPS) is responsible for the provision of potable water and sanitary and storm sewer in the Metropolitan District of Quito; i.e., performs all the activities necessary to supply these services to users, which include the execution of works, procurement of equipment, operation and maintenance of systems, management administrative, commercial and financial, throughout the cycle of water, from the catchment in the sources up to the management of urban waste water through the entire process of driving, drinking water, distribution, wastewater collection and disposal. The implementation of a new financial planning will facilitate the EPMAPS to improve the process of decision-making concerning the situation of the company in the market, including the study of the composition of assets, the level and structure of funding (liabilities), the analysis of financial indicators with respect to the market, short-term projections medium and long term, among others, to obtain a clear and necessary understanding of objectives which aim to achieve, since the objective provides a framework for an optimal financial decision making, which we will achieve given in compliance with the company's mission.

### KEY WORDS:

- PLANNING
- FINANCE
- COMPANY PUBLISHES
- QUITO
- SUSTAINABILITY

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1. Título**

Desarrollo de un sistema de planeación financiera para el crecimiento sostenible de la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento EPMAPS de la ciudad de Quito.

### **1.2. Planteamiento del Problema**

Dentro de una sociedad cambiante donde el interés fundamental es el crecimiento personal e institucional, cada empresa busca la mejor forma de sobresalir en el medio o en el mercado inmerso. En las entidades privadas el objetivo principal es obtener ganancias más elevadas a través de una mejor ubicación en el mercado. Mientras que, en las instituciones públicas, que es el objeto de estudio de esta investigación, se busca la satisfacción del cliente a través de brindar un servicio de calidad y optimizar recursos y tiempo valioso del estado.

La EPMAPS se caracteriza por ser una empresa pública de prestigio debido a la calidad en el servicio que brinda y por el alto grado de compromiso de todos los funcionarios que en ella labora. A pesar de esto, existen diferentes problemas que surgen como parte de las actividades diarias y gestión; además, de las exigencias del medio en el que se desenvuelve, en especial de las poblaciones urbanas y rurales, los clientes de la ciudad de Quito.

Este tipo de problemas está enfocado a todo el organigrama estructural y funcional de la empresa. Uno de los ejemplos de este tema es la falta de información oportuna para tomar decisiones importantes, o que esta información no sea uniforme en todos los departamentos. La EPMAPS continua con el proceso iniciado en años anteriores orientado a incrementar la eficiencia empresarial, previéndose la culminación de dos importantes proyectos informáticos: el Enterprise Resource Planning (ERP) que integrará los procesos y la información empresarial, facilitando la toma de decisiones estratégicas; y el SAP-IS-U (Industry Solutions Utilities) complementado con SAP-CRM, enfocado a los procesos comerciales y de atención al cliente, optimizando estos procesos y asegurando la interoperabilidad e integración con los sistemas actuales.

La EPMAPS se encuentra en el proceso de implementación de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIFs), cuyo objetivo fundamental es generar sistemas uniformes, que permitan obtener información financiera transparente y confiable que permita realizar comparaciones de desempeño con otras instituciones del mismo negocio. Dentro de este proyecto en el 2015 se realizará la conversión de los estados financieros de los años 2013 y 2014.

La empresa para la realización de las inversiones que demanda en los próximos años, se requerirá la contratación de nuevas líneas de crédito, por lo que es importante que la EPMAPS cumpla con los requisitos sobre capacidad de endeudamiento establecidos por los organismos multilaterales, para lo cual, debe realizar la focalización de subsidios, el ajuste progresivo de eficiencia en la operación de la empresa, optimización de recursos, entre otros. Ante estas circunstancias es importante que se diseñe un sistema de planeación financiera que permita alcanzar la sostenibilidad de la Empresa.

### **1.3. Formulación del problema.**

¿De qué manera podría ayudar el sistema de planeación financiera al crecimiento sostenible de la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento EPMAPS?

### **1.4. Objetivos**

#### **1.4.1. Objetivo General**

Diseñar un Plan Financiero que permita a la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento EPMAPS mejorar su nivel de rentabilidad y un crecimiento sostenible que asegure proveer servicios de agua potable y saneamiento.

#### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Identificar en la empresa sus principales servicios, comprender los objetivos y metas institucionales a través de la revisión de su filosofía organizacional.
- Realizar un diagnóstico y análisis estratégico de los procesos actuales.
- Realizar el análisis financiero de la empresa en base a los reportes proporcionados, para analizar la estructura financiera actual e identificar oportunidades de mejora.
- Proyectar los estados financieros de la empresa incorporando los mecanismos de planificación diseñados y establecer sus resultados.
- Establecer las medidas a ser adoptadas para lograr los resultados planeados.

### **1.5. Interrogantes de la Investigación**

- ¿Es posible establecer un diagnóstico institucional interno y externo?
- ¿Es posible establecer indicadores para evaluar y controlar los procesos que ejecuta la EPMAPS?
- ¿Qué sistema de medición y control se podrían usar para tener un mayor desempeño de las estrategias aplicadas a los procesos actuales?

### **1.6. Justificación**

En la actualidad, toda empresa requiere adaptarse a los cambios que constantemente se originan en su entorno macro y micro económico, es necesario destacar, que si la organización no sustenta sus finanzas acordes a un proceso de planeación adecuado y efectúa un control exhaustivo a las desviaciones que con el paso del tiempo se pueden detectar, difícilmente podrá de ser el caso mantenerse o continuar con su proceso de maduración dentro de los mercados cambiantes en los que actúa. Partiendo de este hecho, es fundamental que se tenga en cuenta que un diseño o reestructuración de una planificación financiera que efectúa una empresa servirá a la administración en la toma de decisiones frente a las perspectivas organizacionales que proyecte y posibilitará la generación y uso adecuado de los recursos con la finalidad de mejorar sus niveles de eficiencia y por ende de rentabilidad.

La Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento (EPMAPS) es la encargada de la prestación de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario y pluvial en el Distrito Metropolitano de Quito; es decir, realiza todas aquellas actividades necesarias para abastecer de estos servicios a los usuarios, dentro de las que se encuentran la ejecución de obras, adquisición de equipos, operación y mantenimiento de los sistemas,

gestión administrativa, comercial y financiera, a través de todo el ciclo del agua, desde la captación en las fuentes hasta el manejo de las aguas residuales urbanas, pasando por todo el proceso de conducción, potabilización, distribución, recolección de las aguas servidas y la disposición final.

A nivel nacional la convicción de cada gobierno sin duda alguna es lograr la mejora en el servicio público, en forma conjunta con cada alcaldía logran mejoras para la sociedad. La EPMAPS es una empresa pública que brinda el servicio de agua potable y saneamiento a la población de Quito. En su afán de brindar el mejor servicio con eficacia, eficiencia y calidad, busca cambiar la visión de trabajo de los funcionarios de la empresa.

Uno de los principales objetivos de esta, es lograr cambiar la gestión empresarial, implementando mejoras en su forma de trabajo organizacional, lo cual va a permitir crecer como entidad pública, y que el ciudadano quiteño tenga satisfacción en el servicio de agua potable considerando que es un servicio básico que es irremplazable.

La proyección de la demanda es el cimiento fundamental para la construcción de la planeación en la Empresa, puesto que ella determina los requerimientos de inversión y la determinación de los consumos totales, que permiten estimar los ingresos esperados, dada una política de precios. Esta proyección, considera dos variables claves que son:

- Crecimiento histórico de la población.
- Determinación de la dotación per cápita, la misma que es afectada, debido a los procesos de reducción de consumos unitarios y a las modificaciones en los patrones de consumo, relacionados con los patrones de crecimiento industrial especialmente.

En el caso de alcantarillado, se estiman los requerimientos en función de los de agua potable, teniendo en cuenta la diferencia entre los niveles de cobertura de los dos servicios. Debido a los altos niveles de inversión requerida para la provisión de agua potable y alcantarillado a la población, el tiempo que demanda su ejecución y la indivisibilidad de las mismas, se ha proyectado la demanda con un horizonte de largo plazo.

**Tabla 1**  
**Demanda media de agua potable del DMQ**

	(l/s)	Miles m3	(l/s)	Miles m3
<b>2015</b>	5.586	176.148	7.758	244.650
<b>2016</b>	5.681	179.155	7.890	248.826
<b>2017</b>	5.775	182.122	8.021	252.947
<b>2018</b>	5.862	184.122	8.142	256.767
<b>2019</b>	5.979	188.589	8.305	261.902

Fuente: (Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento, 2015)

Con el fin de generar recursos de autogestión, adicionales a los que recauda la Empresa por los servicios de agua potable y saneamiento, la organización está incursionando en el desarrollo de nuevos emprendimientos, cuyo ámbito de acción puede ser dentro del DMQ o en otras áreas geográficas.

La importancia de esta investigación radica en el contexto de la gestión empresarial ya que sin duda alguna toda empresa necesita estar bien diseñada, es decir bien estructurada para poder cumplir sus objetivos, con el afán de lograr conseguir los objetivos que se encuentran en la planeación estratégica de la EPMAPS, se decidió buscar nuevas formas de gestión que ayuden a la Empresa a ser más competitiva, permita incrementar la

productividad, mejore el servicio a los clientes internos, integre los negocios, las áreas, los procesos y la tecnología dentro de nuestra organización, adapte las mejores prácticas de negocio, estandarice los procesos y la tecnología, permita contar con información confiable y oportuna para la toma de decisiones, balancee las cargas de trabajo, elimine re-procesos y duplicación de funciones por áreas y personas, cuente con herramientas que permitan tener un mayor control a las actividades desarrolladas y a los riesgos empresariales, ayude a la reducción de costos de producción y administrativos, entre otros.

La investigación que se realiza por lo tanto tiene un sentido de aporte a la empresa para que, oportunamente, se innove la planificación financiera de la empresa, lo que permitiría mantener su posicionamiento mejorando los procesos y sistemas internos de la organización, de modo que esto se vea reflejado en una mayor rentabilidad a través del manejo óptimo de los recursos.

La implementación de una nueva planificación financiera facilitará a la EPMAPS a mejorar el proceso de toma de decisiones relativas a la situación de la empresa dentro del mercado, incluyendo el estudio de la composición de los activos, el nivel y estructura de la financiación (pasivo), el análisis de los indicadores financieros con respecto a los del mercado, las proyecciones a corto, mediano y largo plazo, entre otras, a fin de que se obtenga una clara y necesaria comprensión de los objetivos que pretenden alcanzar, debido a que el objetivo facilita un marco para una óptima toma de decisiones financiera, lo cual lograremos dar en cumplimiento con la misión de la empresa.

El desempeño de la EPMAPS se enmarca dentro de este modelo, que contempla como base el Mandato Constitucional, la Planificación del Municipio y lineamientos propios de la Empresa, sobre las cuales se apoyan tres pilares principales de Sostenibilidad, Eficiencia y Calidad, que a su vez

están soportados por buenas prácticas de Buen Gobierno Corporativo, gestión ética y participativa con Responsabilidad Social y Ambiental; todo esto, dentro de los conceptos de Modernización y Regulación, aportando así a los tres pilares institucionales, tal como se demuestra en el siguiente gráfico:



**Figura No 1 Modelo de Gestión EPMAPS**

**Fuente: EPMAPS**

La gestión de la EPMAPS estará enmarcada en la Constitución de la República; así el Art.12 establece que el agua es un derecho humano fundamental e irrenunciable; el Art. 314 garantiza la universalidad, eficiencia, accesibilidad, continuidad y calidad del servicio, así como que los precios y tarifas de estos servicios sean equitativos, estableciendo su regulación y control; y, el Art. 411 señala que el Estado garantizará la conservación, recuperación y manejo integral de los recursos hídricos, cuencas hidrográficas y caudales ecológicos. Dentro del Distrito Metropolitano, cada institución y empresa tienen su rol que permite cumplir y hacer operativa la planificación Municipal, enmarcando su accionar al Plan Metropolitano de

Desarrollo del DMQ y el Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial. El modelo de gestión de la EPMAPS se articula con el modelo de gestión Municipal, en la medida que es un ente ejecutor de las políticas, planes, programas y proyectos metropolitanos relacionados con la provisión de los servicios de agua potable y saneamiento, respetando los atributos de este modelo: metropolitano, integral, desconcentrado y participativo. En esta medida, la Empresa entiende la necesidad de realizar una gestión coordinada, complementaria y articulada con las distintas instancias municipales que son rectoras y ejecutoras de programas y proyectos en el territorio, que es en el que se resuelve la provisión de servicios de agua potable y saneamiento. El FODA determinado por la EPMAPS está dado por:



**Figura No 2 FODA EPMAPS**

**Fuente: EPMAPS**



**Figura No 3 FODA EPMAPS**

**Fuente: EPMAPS**

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Marco Legal**

Desde la época colonial se comienzan a establecer normas regulatorias sobre el manejo del agua en Quito. Es así que, en el año de 1535, el Cabildo de Quito tuvo la potestad de legislar el uso de las aguas que descendían del Pichincha y las embalsadas en las lagunas para que no fueran utilizadas al azar ni al capricho de los dueños de las estancias. En 1887, se contaba ya con el primer sistema de conducción del agua proveniente de El Atacazo, que se trataba de una acequia llamada posteriormente El Canal Municipal, que conducía el agua a fuentes públicas de donde los aguateros la acarreaban hacia los hogares en pesados pundos de barro. En 1902, el Congreso de la República inició la construcción de obras para el abastecimiento de agua potable, para lo cual gravó con 5 centavos al consumo de aguardiente y 2 centavos por cada kilo de cuero de exportación, con lo que se financió el estudio de aprovisionamiento de agua y canalización de Quito.

Si bien se realizaron los estudios para el diseño del sistema de distribución, no fue sino hasta mayo de 1906, que, durante el gobierno del General Eloy Alfaro, las obras de distribución de agua potable y canalización de aguas servidas se declararon prioritarias. Se conformó la primera Junta de Agua Potable y Canalización de Quito, que tuvo a cargo la ejecución de los proyectos relativos a la prestación de servicios de agua potable y alcantarillado hasta noviembre de 1915, año en el cual el congreso decretó que la gestión del agua en Quito pasara a manos del Municipio de la ciudad. Durante la gestión de la Junta de Agua se construyó la Planta de Purificación "El Placer" que entró en funcionamiento en 1913. Entre 1925-1940 la ciudad

creció y la demanda de agua potable se incrementó notablemente, la búsqueda de soluciones a este problema llevó a la Empresa a buscar más fuentes para aumentar el caudal de ingreso a la planta de El Placer. Para 1947, se había construido ya el canal de Lloa brindando a la ciudad una solución adecuada a ese momento.

En junio de 1960 se creó la Empresa Municipal de Agua Potable y a partir de ese año se entregaron importantes obras para la ciudad:

- El Sistema Pita – Tambo que alimenta la planta de Puengasí y sirve al centro y sur de la ciudad.
- El proyecto la Mica - Quito Sur, cuyas aguas son potabilizadas en la planta de El Troje y sirve al sur de la ciudad
- El Sistema Integrado Papallacta, que lleva el agua cruda hasta la planta de Bellavista y sirve de abastecimiento al norte de la ciudad y los valles de Tumbaco y Cumbayá.

Cincuenta y cinco años después de su creación la Empresa dota del servicio de agua potable al 98,5% de la población del distrito metropolitano y de alcantarillado al 92,58% del DMQ. (EPMAPS, 2015)

## **2.2. Marco Teórico**

### **2.2.1. Planeación Estratégica**

#### **2.2.1.1. Definiciones**

Peter Drucker ha definido el acto de planeamiento como el reconocimiento consciente del carácter de futuro, adopta esta posición porque acepta la

premisa de que es imposible predecir lo futuro, considera que los gerentes deben deducir la probable influencia que tendrán en lo futuro las decisiones que adopten hoy.

El Planeamiento estratégico se ocupa de las decisiones de la alta dirección acerca de las actividades de la empresa y sus cualidades en el mercado de productos, y de las decisiones principales referentes a la adquisición o eliminación de activos, como todos éstos asuntos que exigen un lapso amplio de realización, o que harán sentir su influencia durante un período dilatado, se deduce que en la mayoría de los casos el planeamiento estratégico se relaciona con el horizonte a más largo plazo. (ANSOFF, 2009)

Se puede definir a la planeación estratégica desde cuatro puntos de vista, de acuerdo al autor George Steiner, así:

- Primero, la planeación trata con el porvenir de las decisiones actuales. Planear significa diseñar un futuro deseado e identificar las formas para lograrlo, para que una empresa tome mejores decisiones hoy para explorar las oportunidades y evitar los peligros.
- Segundo, un Proceso. La planeación estratégica es un proceso que se inicia con el establecimiento de metas organizacionales, define estrategias y políticas para lograr estas metas, y desarrolla planes detallados para asegurar la implantación de las estrategias y así obtener los fines deseados. Por ello la planeación estratégica es sistemática y continua.
- Tercero, Filosofía. La planeación estratégica es una actitud, un estilo de vida. Además, representa un proceso mental, un ejercicio intelectual con base de la observación del futuro y el personal debe creer en el valor de la planeación y deben tratar de desempeñar sus actividades lo mejor posible.
- Cuarto, Estructura. Un sistema de planeación estratégica formal une tres tipos de planes: Planes estratégicos, programas de mediano plazo, presupuestos a corto plazo y planes operativos, entonces , la planeación estratégica puede definirse como el esfuerzo sistemático y más o menos formal de una empresa para establecer sus propósitos, objetivos, políticas y estrategias básicos, para desarrollar planes detallados con el fin de poner en práctica las políticas y estrategias y así lograr los objetivos y propósitos de la compañía. (STEINER, 2010)

Un Plan Estratégico es el documento que sintetiza a nivel económico-financiero, estratégico y organizativo el posicionamiento actual y futuro de la

empresa. Así, se entiende por Plan Estratégico el conjunto de análisis, decisiones y acciones que una organización lleva a cabo para crear y mantener ventajas comparativas sostenibles a lo largo del tiempo.

El objetivo del Plan Estratégico puede variar en función de diversos aspectos; del tipo de empresa, de la situación económico-financiera de la misma, de la madurez del negocio, etc. En cualquier caso, lo que no varían son los beneficios de realizar un Plan Estratégico, ya que sea cual sea la estructura, el tipo de negocio, el tamaño o el posicionamiento en el mercado de la organización empresarial, nos permite analizar la viabilidad técnica, económica y financiera del proyecto empresarial.

La Planeación estratégica la definen los siguientes elementos:

- Identificación de problemas y oportunidades
- Fijación de metas y objetivos
- El diseño de procedimientos para determinar los caminos a seguir
- Escoger la mejor solución
- Tener algunos procedimientos de control para comprobar la obtención de resultados (BIERMAN, 2010)

Un proceso de Planeamiento estratégico, que no sea rígido, sino que por el contrario sea flexible a las diferentes condiciones de los negocios; así se puede determinar la siguiente secuencia:

- Análisis De la Situación Actual
- Expectativas de los Grupos relacionados
- Determinación del FODA:
- Diseño del Plan Estratégico
- Programas a mediano plazo
- Presupuestos a corto plazo
- Planes Operativos.

### **2.2.1.2. Importancia**

La Planeación estratégica además es importante porque en aspectos conductuales en la empresa se convierte en un verdadero canal de comunicación muy útil en todos sus niveles; capacita a los directivos porque los obliga a responder constantes preguntas sobre su empresa y el medio; y brinda seguridad y motivación en todo el personal para asegurar el logro de los objetivos.

La mayoría de las empresas están conscientes que su permanencia se fundamenta en que deben satisfacer necesidades de sus clientes y aún de sus posibles clientes. Dichas empresas deben sentirse muy sensibles a los ambientes generales y especiales en que se desenvuelven, para poder advertir de antemano que cambios requerirán sus líneas existentes de productos. La importancia de mirar hacia el futuro con la mayor amplitud y tan lejos como un hombre pueda hacerlo, ha sido reconocida y aceptada por un número cada vez más elevado de líderes de distinta índole. La Planeación estratégica es importante, porque:

- Contribuye al éxito y efectividad de la organización
- Posibilita el efectivo desempeño de las funciones gerenciales
- Mantiene la racionalidad en alto nivel
- Suministra dirección y coordinación
- Favorece la unidad de criterio
- Afronta el cambio ambiental y devela las oportunidades y amenazas
- Economiza tiempo, esfuerzo y dinero
- Minimiza posibilidades de pérdida de la información

La Planeación estratégica es importante, ya que suministra un nuevo conjunto de fuerzas y medios para la toma de decisiones en la empresa:

- Simula el futuro, alienta al ejecutivo y le permite ver, evaluar o descartar alternativas, lo cual sería imposible sin ésta.
- Considera a la empresa como un sistema compuesto de subsistemas, en vez de tratar a cada parte individualmente. Permite a la dirección enfocar asuntos claves de supervivencia para la empresa.
- Exige el establecimiento de objetivos, y permite que los trabajadores luchan fuertemente para alcanzarlos, si se sienten parte del proceso que fija los mismos.
- Revela y aclara oportunidades y peligros futuros, para lo cual es muy importante el análisis situacional.
- Sirve de guía para que los ejecutivos mejoren la toma de decisiones y permite que ellos dediquen sus esfuerzos en acciones significativas.
- Un programa de planeación con un alcance adecuado sirve de base y facilita el desarrollo de otras funciones directivas.
- Un programa de planeación bien elaborado permite a los directores medir el desempeño tanto en términos cuantitativos como cualitativos.
- La planeación ayuda a enfocar asuntos de vital importancia para la empresa, mejorando la toma de decisiones.

Es así que la Planeación estratégica es muy necesaria en todo tipo de organización, pero, ésta no garantiza el éxito, sin embargo, considerando todos los factores los directores de la empresa podrán utilizarla adecuadamente adaptando éste sistema a las características particulares de su compañía. La planeación es un proceso creativo como tecnocrático realizado por personas que trabajan dentro de organizaciones complejas. La clave para el éxito de la planeación estratégica es un pensamiento estratégico exitoso. (ABELL, 2009)

Una vez demostrado que la planificación formalizada es muy útil para la empresa, porque permite obtener ventajas competitivas sostenibles en el tiempo que conduzcan a la organización hacia el éxito empresarial esperado, podemos retomar las siguientes características de la planificación estratégica definidas por Johnson y Scholes (2001):

- Puede proporcionar medios estructurados de análisis y reflexión sobre problemas estratégicos complejos, obligando a los directivos a preguntar y cuestionar lo que consideran dado.
- Puede utilizarse como medio para implicar al personal en el desarrollo estratégico, ayudando así a crear un sentimiento de propiedad de la estrategia.
- La planificación estratégica puede también ayudar a comunicar la estrategia intentada.
- Puede utilizarse como un medio de control para revisar periódicamente los resultados y progresos, comparándolos con los objetivos acordados o con la
- dirección estratégica previamente acordada.
- Puede ser útil como medio de coordinación; por ejemplo, reuniendo diversas estrategias de las UEN (Unidades Estratégicas de Negocio) en una única estrategia global o garantizando que los recursos de la organización se coordinen para aplicar la estrategia.
- Puede fomentar una visión a largo plazo de la estrategia mejor que la que se tendría de no existir la planificación.

El Plan Estratégico, realizado de una forma sistemática, proporciona ventajas notables para cualquier organización empresarial:

- Obliga a la Dirección de la empresa a pensar, de forma sistemática, en el futuro.
- Identifica los cambios y desarrollos que se pueden esperar.
- Aumenta la predisposición y preparación de la empresa para el cambio.
- Mejora la coordinación de actividades.
- Minimiza las respuestas no racionales a los eventos inesperados (anticipación).
- Reduce los conflictos sobre el destino y los objetivos de la empresa.
- Mejora la comunicación

- Los recursos disponibles se pueden ajustar mejor a las oportunidades.
- El plan proporciona un marco general útil para la revisión continuada de las actividades.
- Un enfoque sistemático de la formación de estrategias conduce a niveles más altos de rentabilidad sobre la inversión (creación de valor).

### 2.2.1.3. Etapas

En la elaboración de un Plan Estratégico podemos distinguir tres etapas fundamentales

**El análisis estratégico**, puede ser considerado como el punto inicial del proceso. Consiste en el trabajo previo que debe ser realizado con el fin de formular e implantar eficazmente las estrategias. Para ello, es necesario realizar un completo análisis externo e interno que constaría de los siguientes procesos:

- Analizar los propósitos y los objetivos organizativos. La visión, misión y objetivos estratégicos de una empresa forman una jerarquía de metas que se alinean desde amplias declaraciones de intenciones y fundamentos para la ventaja competitiva hasta específicos y mensurables objetivos estratégicos.
- Analizar el entorno. Es necesario vigilar y examinar el entorno, así como analizar a los competidores. Dicha información es crítica para determinar las oportunidades y amenazas en el entorno. Proporcionamos dos niveles de entorno:
- El entorno general, que consta de varios elementos que denominaremos los segmentos políticos, económicos, tecnológicos y sociales, segmentos en los que se producen tendencias y eventos clave, con un impacto potencial dramático en la empresa.

- El entorno sectorial o entorno competitivo, que se encuentra más cercano a la empresa y que está compuesto por los competidores y otras organizaciones que pueden amenazar el éxito de los productos y servicios de la empresa.
- Análisis interno. Dicho análisis ayuda a identificar tanto las fortalezas como las debilidades que pueden, en parte, determinar el éxito de una empresa en un sector. Analizar las fortalezas y relaciones entre las actividades que comprenden la cadena de valor de una empresa puede constituir un medio de descubrir fuentes potenciales de ventaja competitiva para la empresa.
- Valorar los activos intangibles de la empresa. El conocimiento de los trabajadores y otros activos intelectuales o intangibles de una empresa es fundamental, puesto que son cada vez más importantes como inductores de ventajas competitivas y de creación de riqueza en la economía actual. Además del capital humano, valoraremos el grado en el que la organización crea redes y relaciones entre sus empleados, clientes, proveedores y aliados.

**La formulación estratégica** de una empresa se desarrolla en varios niveles:

- Estrategias corporativas. La estrategia corporativa se dedica a cuestiones que conciernen a la cartera de negocios de la empresa. Dicha estrategia se centra en dos preguntas: ¿En qué negocios deberíamos competir?, ¿Cómo podemos gestionar la cartera de negocios para crear sinergias entre los negocios?
- Estrategia competitiva a nivel de unidad de negocio. Las empresas de éxito se esfuerzan por desarrollar bases para lograr una ventaja competitiva, ventaja que pueda consistir en un liderazgo en costes y/o en la diferenciación, sea especializándose en un reducido segmento de mercado o abarcando un sector de actividad concreto con un alcance amplio.

- Estrategias operativas. Se considera que una empresa es una serie de funciones (marketing, producción, recursos humanos, investigación y desarrollo, etc.) y la manera de entenderla es analizar el desempeño de cada una de esas funciones con relación a las ejecutadas por la competencia. Para ello, utilizaremos el Análisis de la Cadena de Valor. El Análisis de la Cadena de Valor es una herramienta gerencial para identificar fuentes de ventaja competitiva. El propósito de analizar la cadena de valor es identificar aquellas actividades de la empresa que pudieran aportarle una ventaja competitiva potencial. Poder aprovechar esas oportunidades dependerá de la capacidad de la empresa para desarrollar, a lo largo de la cadena de valor y mejor que sus competidores, aquellas actividades competitivas cruciales.

**La implantación estratégica** requiere asegurar que la empresa posee adecuados controles estratégicos y diseños organizativos. Es de particular relevancia garantizar que la empresa haya establecido medios eficaces para coordinar e integrar actividades, dentro de la propia empresa, así como con sus proveedores, clientes y socios aliados.

- Conseguir un control eficaz de la estrategia. Las empresas son incapaces de implementar satisfactoriamente las estrategias seleccionadas a menos que ejerciten un control estratégico eficaz. El control de la información requiere que la organización vigile y examine el entorno, y responda eficazmente a las amenazas y oportunidades. En este sentido, el Cuadro de Mando Integral se ha convertido en el instrumento por excelencia para asegurar una adecuada implantación de la estrategia en la empresa.
- Crear diseños eficaces. Para triunfar, las empresas deben tener estructuras y diseños organizativos que sean coherentes con su estrategia.
- Crear una organización inteligente y ética. Una estrategia de liderazgo eficaz debe dedicarse a establecer una dirección, diseñar la

organización y desarrollar una organización comprometida con la excelencia y el comportamiento ético. Además, dado el rápido e impredecible cambio en el entorno competitivo actual, la estrategia de la empresa debe crear una empresa aprendedora. Esto permite que la organización pueda beneficiarse del talento individual y colectivo existente dentro de la organización.

- Fomentar el aprendizaje corporativo y la creación de nuevas estrategias. El éxito actual no garantiza el éxito futuro. Con el rápido e impredecible cambio en el mercado global, las empresas, sea cual sea su tamaño, deben seguir buscando oportunidades para crecer y encontrar nuevas formas de renovar su organización. Dentro de las corporaciones, el comportamiento emprendedor autónomo de los individuos que lideran nuevos productos puede surgir de cualquier punto de la organización, cubriendo funciones y actividades emprendedoras esenciales. (ECO3 Colecciones, 2010)

### **2.2.2. Planificación y Gestión Financiera**

“La Administración Financiera se define por las funciones y responsabilidades de los administradores financieros. Aunque los aspectos específicos varían entre organizaciones las funciones financieras clave son: La Inversión, el Financiamiento y las decisiones de dividendos de una organización. Los fondos son obtenidos de fuentes externas e internas de financiamiento y asignados a diferentes aplicaciones. Para las fuentes de financiamiento, los beneficios asumen la forma de rendimientos reembolsos, productos y servicios. Por lo tanto, las principales funciones de la administración financiera son planear, obtener y utilizar los fondos para maximizar el valor de una empresa, lo cual implica varias actividades importantes. Una buena Administración Financiera coadyuva a que la compañía alcance sus metas, y a que compita con mayor éxito en el mercado, de tal forma que supere a posibles competidores.” (ORTEGA CASTRO, 2008)

El autor Oscar G. Montalvo define de la siguiente manera: La Administración Financiera trata principalmente del dinero, como la variable

que ocupa la atención central de las organizaciones con fines de lucro. En este ámbito empresarial, la administración financiera estudia y analiza los problemas acerca de la Inversión, el Financiamiento, y la Administración de los Activos

La administración financiera se refiere a la adquisición, el financiamiento y la administración de activos, con algún propósito general en mente. Entonces, la función de los administradores financieros en lo tocante a la toma de decisiones se puede dividir en tres áreas principales: las decisiones de inversión, las de financiamiento y las de administración de los activos. (Van Horne, y Wachowicz, p.2)

El objetivo de la gerencia financiera es administrar los recursos de la empresa para acercarla a su meta. Para lograr este propósito se requieren dos condiciones necesarias: controlar los costos y garantizar el flujo de utilidades. (Navarro, p.12)

Según Groppelli & Nikbakth (2002, p. 319) la Planeación Financiera es el proceso por el cual se calcula cuánto de financiamiento es necesario para darse continuidad a las operaciones de una organización y si decide cuánto y cómo la necesidad de fondos será financiada. Se puede suponer que, sin un procedimiento confiable para estimar las necesidades de recursos, una organización puede no disponer de recursos suficientes para honrar sus compromisos asumidos, tales como obligaciones y consumos operacionales.

La planeación y control financieros tienen como propósito mejorar la rentabilidad, evitar estrangulamientos de efectivo e incrementar el desempeño de las divisiones individuales de la compañía. (WESTON FRED. FINANZAS EN ADMINISTRACIÓN. PÁGS. 227-283)

La planeación y el control financieros implican el empleo de proyecciones que toman como base las normas y el desempeño de un proceso de retroalimentación y de ajuste para incrementar el desempeño. Este proceso implica la preparación de pronósticos y el uso de varios tipos de

presupuestos. Se deben desarrollar sistemas de presupuestos para todas y cada una de las áreas significativas de las actividades de una empresa.

La Gestión a nivel administrativo y financiero consiste en brindar un soporte administrativo a los procesos empresariales de las diferentes áreas funcionales de una entidad, a fin de lograr resultados financieros efectivos y con una gran ventaja competitiva revelada en los estados financieros” (Muñiz, 2010).

### **2.2.3. La Estrategia**

Debido al hecho de que las funciones que desempeñan los administradores financieros implican mirar hacia el futuro, las finanzas deben verse involucradas directamente con la planeación estratégica de largo plazo, así muchos especialistas relacionan la estrategia con la planeación de largo plazo. La Estrategia es una forma de pensar que requiere de diversos insumos.

Una estrategia es el modelo o plan que integra los principales objetivos, políticas y sucesión de acciones de una organización en un todo coherente. Una estrategia bien formulada ayuda a ordenar y asignar los recursos de una organización de una forma singular y viable, basada en sus capacidades y carencias internas relativas, en la anticipación a los cambios del entorno y en las eventuales maniobras de los adversarios inteligentes”. J.B. Quinn (1980).

“La estrategia empresarial, en una palabra, es ventaja competitiva... El único propósito de la planificación estratégica es permitir que la empresa obtenga, tan eficientemente como sea posible, una ventaja sostenible sobre sus competidores. La estrategia corporativa supone, así, un intento de alterar las fortalezas relativas de la compañía para distanciarse de sus competidores de la manera más eficiente”. K. Ohmae (1982).

Siguiendo a Gimbert (2003), podemos afirmar que “ningún método o criterio de evaluación nos garantiza ‘a priori’, antes de su puesta en práctica,

que una estrategia tendrá éxito. A lo máximo que podemos aspirar como empresa, de modo anticipado a la aplicación de su estrategia, es a conocer si ésta no funcionará debido a sus imperfecciones e incoherencias”.

Rumelt (1980) nos ofrece como medio para detectar que la estrategia no funcionará, antes de su puesta en práctica, una serie de criterios, a modo de filtros, de manera que, si en alguno de ellos, la estrategia no pasa la prueba, podemos estar seguros de que esta estrategia no iba a funcionar. Estos filtros son:

- La estrategia deberá tener prevista la creación o mantenimiento de una ventaja competitiva (filtro de la ventaja competitiva).
- La estrategia debe representar una respuesta adaptable al medio externo y a los cambios críticos que ocurren en él (filtro de la consonancia con el entorno).
- La estrategia no deberá presentar metas y políticas inconsistentes entre sí (filtro de la consistencia).
- La estrategia no debe sobrepasar los recursos disponibles (filtro de la factibilidad).

(Steiner, G; 1995) señala que las estrategias son el camino de acción a seguir para alcanzar los objetivos deseados.

#### **2.2.4. Razones Financieras**

Las razones financieras proporcionan información acerca de la fuerza financiera de la compañía ya que permiten establecer la situación financiera de la empresa comparada con su evolución, metas, competencia y la industria.

#### **2.2.4.1. Liquidez**

Según Bernstein (1999: p.551) la liquidez es la facilidad, velocidad y el grado de merma para convertir los activos circulantes en tesorería, y la escasez de ésta la considera uno de los principales síntomas de dificultades financieras. En principio la liquidez se puede definir de forma simple como la capacidad de pago a corto plazo que tiene la empresa, o bien, como la capacidad de convertir los activos e inversiones en dinero o instrumentos líquidos. Esto quiere decir que fundamentalmente la liquidez es la capacidad de convertir activos en tesorería para hacer funcionar a la empresa. Estas razones financieras se utilizan para medir la capacidad de la empresa para cancelar sus obligaciones a corto plazo. - Algunos autores les denominan razones de capital de trabajo. Las principales razones de liquidez son:

- Razón corriente
- Razón de rapidez o prueba del ácido
- Capital de Trabajo

#### **2.2.4.2. Apalancamiento**

La solvencia se refiere a la capacidad de una empresa para cubrir a su vencimiento tanto sus obligaciones a largo plazo como sus costos e intereses. Las razones de endeudamiento indican el monto de dinero de terceros que se utiliza para generar utilidades, lo cual es de gran importancia, ya que estas deudas comprometen a la empresa en el transcurso del tiempo. Entre las principales razones de solvencia. Estas razones son utilizadas para evaluar el financiamiento de la firma a través del endeudamiento. Las más relevantes son:

- La razón de endeudamiento
- Rotación de los pagos de interés

### **2.2.4.3. Actividad**

Este conjunto de ratios permite evaluar, desde un enfoque general, la lógica del saldo presentado por las Cuentas por Cobrar, Cuentas por Pagar y los distintos Inventarios Básicos para la actividad de la Empresa. Son razones que miden el nivel de compromisos de los activos y su eficiencia de uso. Los más relevantes son:

- Rotación de inventarios
- Periodo promedio de las cobranzas
- Rotación del activo total

### **2.2.4.4. Rentabilidad**

Las Razones de Rentabilidad muestran los efectos combinados de las restantes, sobre los resultados de las operaciones de la empresa, evaluando la cantidad de utilidades obtenidas con respecto a la inversión que las originó. Estas razones financieras son utilizadas para medir la capacidad de una firma para producir ganancias, tanto de sus ventas como del uso de sus activos. Las razones de rentabilidad de más relevante utilización en el análisis financiero son las siguientes:

- Margen de utilidad bruta
- Margen de utilidad neta
- Rentabilidad de los activos
- Margen de utilidad en operaciones
- Rentabilidad operativa de los activos
- Rentabilidad del capital.
- Ganancia por acción

### **2.2.5. Sostenibilidad**

Es la capacidad de permanecer. Cualidad por la que un elemento, sistema o proceso, se mantiene activo en el transcurso del tiempo. Capacidad por la que un elemento resiste, aguanta, permanece.

Para la sostenibilidad de la Empresa es necesario manejar políticas tarifarias que permitan el buen desempeño empresarial con equidad social, contemplado esquemas de subsidios focalizados a fin de que sean beneficiarios de éstos las personas más vulnerables y su otorgamiento a quienes realmente los necesitan, así como otros mecanismos para disminuir la dependencia de las transferencias que se realizan a través del MDMQ.

Las acciones señaladas buscan construir una empresa auto sostenible y eficiente, considerando aspectos financieros, sociales y ambientales, que aporten a la solidez empresarial, bajo un esquema incluyente con responsabilidad social y ambiental, fortaleciendo el concepto de gestión pública sustentable dentro de un marco dinámico y moderno, con un esquema regulatorio orientado a la satisfacción ciudadana.

## **2.3. Marco Conceptual**

### **Análisis Financiero**

Estudio de la capacidad de la empresa para satisfacer sus obligaciones, es decir, analiza la liquidez y solvencia de la misma (Sanz, 2002). El punto de partida del análisis financiero es la presentación y comprensión de la estructura financiera. La estructura financiera es la expresión de manera cómo se financian los activos de una empresa (Palao Y Gómez – García, 2009: 108)

## **Empresa**

Es una unidad económico-social, integrada por elementos humanos, materiales y técnicos, que tiene el objetivo de obtener utilidades a través de su participación en el mercado de bienes y servicios. Para esto, hace uso de los factores productivos (trabajo, tierra y capital).

## **EPMAPS**

Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento, responsable de proveer los servicios de agua potable y alcantarillado en el DMQ.

## **Finanzas**

Rama de la administración de empresas que se preocupa de la obtención de determinación de los flujos de fondos que requiere la empresa, además de distribuir y administrar esos fondos entre los diversos activos, plazos y fuentes de financiamiento con el objetivo de maximizar el valor económico de la empresa (Escobar & Cuartas, 2006).

## **Indicador de Gestión**

Índice que sirve para medir y evaluar el desempeño gerencial de una empresa por medio de sus metas, objetivos y responsabilidades. Instrumento que permite medir el cumplimiento de los objetivos institucionales y vincular los resultados con la satisfacción de las demandas sociales en el ámbito de las atribuciones de las dependencias y entidades del gobierno (Mangones, 2006).

## **Misión**

La misión de una organización es su propósito general. Responde a la pregunta ¿Que se supone que hace la organización? Según O.C. Ferrer y Geoffrey Hit, autores del libro Introducción a los negocios en un mundo cambiante.

## **Monopolio**

En la industria en la cual el costo promedio de producción a largo plazo disminuye. Como resultado, una sola empresa puede satisfacer la demanda total del mercado a un costo menor que dos empresas más pequeñas.

## **Políticas**

Son reglas o guías que expresan los límites dentro de los que debe ocurrir la acción.

## **Presupuesto**

Desde el punto de vista de un particular, es la previsión de ingresos y gastos durante un periodo determinado. Esta herramienta permite llevar el control de las finanzas personales: anticipar posibles problemas financieros, tomar medidas para evitarlos y tratar de alcanzar determinadas metas, como comprar una casa o ahorrar para la jubilación.

## **Rendimiento**

Resultado de una inversión, que comprende la suma de los intereses o dividendos obtenidos, más la revalorización o depreciación experimentada por el precio en el mercado.

## **Riesgo Financiero**

El riesgo financiero es la probabilidad de que haya un revés o efecto adverso, así como las consecuencias que ello acarrea. Es la posibilidad de que ocurra algo con consecuencias financieras negativas para la empresa. Sin embargo, a mayor riesgo mayor es la probabilidad de ganancia, de manera que el que asume un riesgo puede perder o puede ganar más que de cualquier otra forma. Es decir, los resultados pueden ser mejores o peores de los que se espera, esto es asumir un riesgo financiero.

## **Visión**

Es un enunciado de lo que la empresa quiere llegar a ser en el largo plazo.

### **2.4. Identificación de las variables**

#### **2.4.1. Variable Dependiente:**

Crecimiento sostenible

#### **2.4.2. Variable Independiente:**

Sistema de Planeación Financiera

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. Métodos**

##### **3.1.1. Método Deductivo**

En la ciencia contemporánea se emplea el método deductivo de investigación en la formulación o enunciación de sistemas de axiomas o conjunto de tesis de partida en una determinada Teoría. Ese conjunto de axiomas es utilizado para deducir conclusiones a través del empleo metódico de las reglas de la lógica. Mediante el método deductivo de investigación es posible llegar a conclusiones directas, cuando deducimos lo particular sin intermediarios. Esto es un método deductivo directo. Cuando esto no es posible, requerimos el empleo del método deductivo indirecto en el que necesitamos operar con silogismo lógico. Mediante este método, concluimos lo particular de lo general, pero mediante la comparación con una tercera proposición. Es lo que se denomina silogismo.

La deducción con base en silogismos también se denomina formal. Un ejemplo puede ser: todos los estudiantes de la Universidad Nacional presentan exámenes. Mario es estudiante de la Universidad Nacional, luego Mario presenta exámenes. El método silogístico consiste en comparar dos extremos con un tercero para descubrir la relación entre ellos. Los extremos comparados se llaman términos o premisas. La premisa mayor es la que contiene la proposición universal. La premisa menor contiene la proposición particular. De su comparación deducimos la conclusión.

El método deductivo de investigación permite inferir nuevos conocimientos o leyes aún no conocidas. Este método consiste en inducir una ley y luego deducir nuevas hipótesis como consecuencia de otras más generales. Por ejemplo: la ley gravitacional permitió deducir la forma elipsoidal de la Tierra; las leyes gravitacionales e hidrostáticas, permitieron la obtención de la ley de las mareas. (García, 2013)

### **3.1.2. Método Inductivo**

Esta metodología se asocia originariamente a los trabajos de Francis Bacon a comienzos del siglo XVII. En términos muy generales, consiste en establecer enunciados universales ciertos a partir de la experiencia, esto es, ascender lógicamente a través del conocimiento científico, desde la observación de los fenómenos o hechos de la realidad a la ley universal que los contiene. Resumiendo, las palabras de Mill, las investigaciones científicas comenzarían con la observación de los hechos, de forma libre y carente de prejuicios. Con posterioridad -y mediante inferencia- se formulan leyes universales sobre los hechos y por inducción se obtendrían afirmaciones aún más generales que reciben el nombre de teorías.

Según este método, se admite que cada conjunto de hechos de la misma naturaleza está regido por una Ley Universal. El objetivo científico es enunciar esa Ley Universal partiendo de la observación de los hechos. Atendiendo a su contenido, los que postulan este método de investigación distinguen varios tipos de enunciados:

- Particulares, si se refieren a un hecho concreto.
- Universales, los derivados del proceso de investigación y probados empíricamente.
- Observacionales, se refieren a un hecho evidente.

Haciendo hincapié en el carácter empirista de esta metodología, la secuencia seguida en este proceso de investigación puede resumirse en los siguientes puntos (Wolfe, 1924, pág. 450):

- Debe llevarse a cabo una etapa de observación y registro de los hechos.
- A continuación, se procederá al análisis de lo observado, estableciéndose como consecuencia definiciones claras de cada uno de los conceptos analizados.
- Con posterioridad, se realizará la clasificación de los elementos anteriores.
- La última etapa de este método está dedicada a la formulación de proposiciones científicas o enunciados universales, inferidos del proceso de investigación que se ha llevado a cabo.

Según estos empiristas clásicos, se han de considerar teorías científicas las formadas por conjuntos de enunciados probados empíricamente y que, o bien describen hechos firmes, o bien son generalizaciones inductivas de aquellos. La teoría no es aceptada hasta que no haya sido probada. De este modo, vemos en estos empiristas un rechazo frontal hacia toda especulación teórica sobre campos del conocimiento en los que no se pueda realizar una contrastación empírica.

Este enfoque inductivo de ciencia empezó a derrumbarse gradualmente en la segunda mitad del siglo XIX bajo la influencia de los escritos de Mill, Poincaré y Duhem, a principios de nuestro siglo empezó a tomar una visión prácticamente opuesta en los trabajos del Círculo de Viena. Algunos autores contemporáneos han criticado duramente esta metodología (Hempel, 1966, pp. 11-12; Medawar, 1969, pág.40) argumentando una serie de cuestiones que ponen en duda su eficacia, como la imposibilidad de recopilar todos los hechos relacionados con el fenómeno en el que estamos interesados o el

hecho de que la experimentación sea sólo utilizada como un simple procedimiento para generar información.

Por otro lado, el denominado “problema de la inducción” es un tema que presenta determinadas implicaciones incluso para aquellos que no suscriben la metodología inductiva. La cuestión se plantea ante la duda de si la evidencia inductiva puede ser utilizada para predecir futuros acontecimientos, en consecuencia, el problema de la inducción surge a partir de nuestra incapacidad para proporcionar elementos racionales que puedan ser utilizadas para explicar algo más allá de la evidencia disponible (Pheby, 1988, pág. 7)

### **3.1.3. Método Aleatorio Simple**

La inferencia estadística establece ciertos juicios después de examinar solamente una parte o muestra de ello. El muestreo y la probabilidad están unidos estrechamente constituyendo la Teoría de la Inferencia. Es aquel en que cada elemento de la población tiene la misma probabilidad de ser seleccionado para integrar la muestra.

Una muestra simple aleatoria es aquella en que sus elementos son seleccionados mediante el muestreo aleatorio simple. De modo que una muestra simple aleatoria se puede interpretar como un conjunto de valores de variables aleatorias independientes, cada una de las cuales tiene la misma distribución que es llamada distribución poblacional.

Existen dos formas de extraer una muestra de una población: con reposición y sin reposición. Una muestra aleatoria simple es seleccionada de tal manera que cada muestra posible del mismo tamaño tiene igual probabilidad de ser seleccionada de la población.

## **3.2. Fuentes y técnicas de recopilación de información**

### **3.2.1. Fuentes Primarias**

Las fuentes primarias contienen información nueva y original, resultado de un trabajo intelectual. Son documentos primarios: libros, revistas científicas y de entretenimiento, periódicos, diarios, documentos oficiales de instituciones públicas, informes técnicos y de investigación de instituciones públicas o privadas, patentes, normas técnicas.

### **3.2.2. Fuentes Secundarias**

Las fuentes secundarias contienen información organizada, elaborada, producto de análisis, extracción o reorganización que refiere a documentos primarios originales. Son fuentes secundarias: enciclopedias, antologías, directorios, libros o artículos que interpretan otros trabajos o investigaciones.

## **3.3. Análisis de Datos**

El análisis de datos consiste en la realización de las operaciones a las que el investigador someterá los datos con la finalidad de alcanzar los objetivos del estudio. La recolección de datos y ciertos análisis preliminares pueden revelar problemas y dificultades que afectarán a la planificación inicial del análisis de los datos, sin embargo, es importante planificar los principales aspectos del plan de análisis en función de la verificación de cada una de las hipótesis formuladas ya que estas definiciones condicionarán a su vez la fase de recolección de datos.

Se utilizarán dos grandes de técnicas de análisis de datos:

- Técnicas cualitativas: en las que los datos son presentados de manera verbal (o gráfica) - como los textos de entrevistas, las notas, los documentos.
- Técnicas cuantitativas: en las que los datos se presentan en forma numérica

Estas dos modalidades son especies radicalmente diferentes y utilizan conocimientos y técnicas completamente diferenciadas.

### **3.4. Plan Muestral**

#### **Población**

Las poblaciones de tamaño limitado se conocen como poblaciones finitas, sin embargo, las de tamaño ilimitado se conocen como poblaciones infinitas. En este caso la población es finita y comprende el Número de Usuarios del Servicio de Agua Potable en el Distrito Metropolitano de Quito y que es de 612.157 personas.

#### **Error Muestral**

El error o porcentaje de error equivale a elegir una probabilidad de aceptar una hipótesis que sea falsa como si fuera verdadera, o la inversa: rechazar a hipótesis verdadera por considerarla falsa. Al igual que en el caso de la confianza, si se quiere eliminar el riesgo del error y considerarlo como 0%, entonces la muestra es del mismo tamaño que la población, por lo que conviene correr un cierto riesgo de equivocarse. En el proyecto de investigación se considera un Error Muestral del 5%.

### **Nivel de Confianza**

Probabilidad de que la estimación efectuada se ajuste a la realidad. Cualquier información que queremos recoger está distribuida según una ley de probabilidad (Gauss o Student), así llamamos nivel de confianza a la probabilidad de que el intervalo construido en torno a un estadístico capte el verdadero valor del parámetro. El nivel de confianza que se considera en el proyecto de investigación es del 95% que representa un valor del número Z de 1.96 en la curva normal.

### **Probabilidad de Ocurrencia**

Es el porcentaje que se predice sucederá el evento analizado, en el proyecto de investigación es del 50%, es decir, un valor de  $P = 0.5$ .

### **Probabilidad de No Ocurrencia**

Es el porcentaje que se predice no sucederá el evento analizado, en el proyecto de investigación es del 50%, es decir, un valor de  $Q = 0.5$ .

### **Tamaño de la Muestra**

Existen varios métodos para definir el tamaño de la muestra a ser analizada; sin embargo, en este caso por tratarse de una población finita, se aplica la siguiente fórmula estadística:

$$n = \frac{Z^2 p q N}{NE^2 + Z^2 p q}$$

Aplicando la fórmula de tamaño de muestra bajo los parámetros señalados se determinan 384 usuarios de agua potable del DMQ.

**Tabla 2****Tamaño de la Muestra**

VARIABLES	VALOR
N	612.157
P	0,50
Q	0,50
E	0,05
Z	1,96
<b>Tamaño de Muestra</b>	<b>384</b>

Fuente: Número Usuarios EPMAPS

**3.5. Técnicas de recolección de información****Encuesta**

La encuesta es uno de los métodos más utilizados en la investigación de mercados porque permite obtener amplia información de fuentes primarias. La encuesta es un instrumento de la investigación de mercados que consiste en obtener información de las personas encuestadas mediante el uso de cuestionarios diseñados en forma previa para la obtención de información específica. Además, la encuesta es una técnica de investigación que consiste en una interrogación verbal o escrita que se les realiza a las personas con el fin de obtener determinada información necesaria para una investigación.

El Cuestionario es una herramienta fundamental para realizar encuestas y obtener conclusiones adecuadas sobre grupos, muestras o poblaciones en el tema que se pretende investigar. De ahí la necesidad de elaborar con rigor y precisión, delimitando muy bien las aspectos o variables que se quieren analizar. Requieren también que las preguntas se formulen con un lenguaje claro, adaptado a la edad y nivel cultural de las personas que tienen que responder, y de manera muy precisa para que se entienda bien lo que se pregunta, evitando así orientar las respuestas las respuestas del sujeto en



## CUESTIONARIO

1. ¿Hace cuántos años usted cancela el servicio de agua potable en la EPMAPS?

- Menos de 1 años
- De 1 a 5 años
- De 6 a 10 años
- Más de 10 años

2. ¿Paga puntualmente sus planillas en la EPMAPS?

- SI
- NO

3. ¿Cómo evalúa la calidad de servicio recibida al momento de cancelar su planilla en la EPMAPS?

- Excelente
- Muy Bueno
- Bueno
- Regular
- Pésimo

4. ¿Cómo evalúa la calidad de suministro de agua potable que recibe de la EPMAPS?

- Excelente
- Muy Bueno
- Bueno
- Regular
- Pésimo

5. ¿Ha tenido cortes de agua potable en el año 2015?

- SI
- NO

6. ¿Requiere obras de agua potable y/o alcantarillado en su localidad?

- SI
- NO

7. ¿Conoce las funciones y responsabilidades que debe cumplir la EPMAPS con la comunidad?

- SI
- NO

8. ¿Está conforme con los valores de planilla que cancela por el uso de agua potable?

- SI (Pase a 10.)
- NO Continúe

9. ¿Por qué no está conforme con los valores de planilla que cancela por el uso de agua potable?

- Precio Muy Alto
- No justifica el Servicio
- Otro

10. ¿Pagaría un valor adicional por el uso de agua potable?

- SI
- NO

11. ¿Qué le hace falta a la empresa de agua potable para mejorar sus servicios?

- Mejorar el suministro de agua potable
- Ampliar el suministro en otros sectores
- Capacitar al personal
- Facilidades de pagos
- Otra

12. ¿Considera que deben implementarse más agencias de cobro de planillas de agua potable?

- SI
- NO

13. ¿Por qué medio paga de manera general los servicios de agua potable?

- Ventanilla
- Tarjeta de crédito
- Débito Bancario

### **3.6. Análisis y discusión de resultados**

Una vez recopilada la información de los usuarios de agua potable en el DMQ se procedió a tabular los datos en el paquete estadístico SPSS,

generándose así una tabla, un gráfico y la debida interpretación y análisis para fortalecer el desarrollo de la investigación.

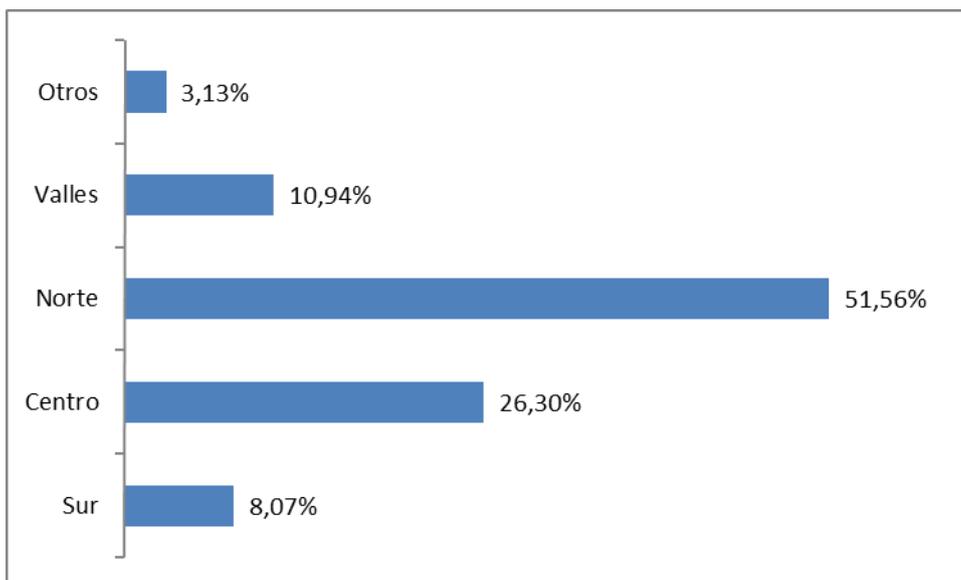
## DATOS DE IDENTIFICACIÓN

**Tabla 3**

### Sector

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sur	31	8,07%
Centro	101	26,30%
Norte	198	51,56%
Valles	42	10,94%
Otros	12	3,13%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Encuestas



**Figura No 4 Sector**

Fuente: Encuestas

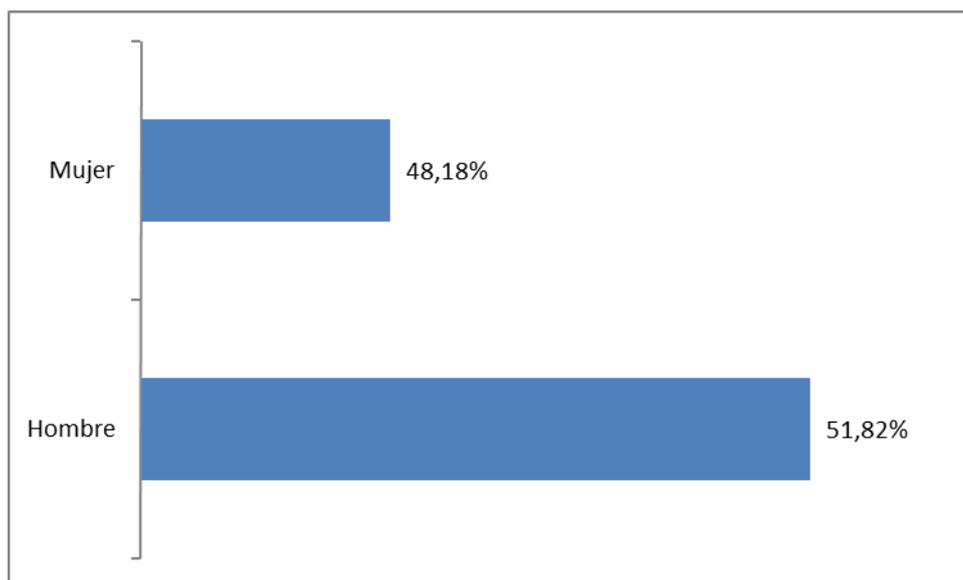
De la muestra encuestada a los usuarios de agua potable del DMQ se tiene que el 51.56% pertenecen a la zona norte de la ciudad, un 26.30% residen en el centro, el 10.94% viven en los valles de Quito (Tumbaco, Cumbayá y Los Chillos), el 8.07% pertenecen a la zona sur, y apenas un 3.13% residen en otros sectores diferentes a los señalados.

**Tabla 4**

**Sexo**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Hombre	199	51,82%
Mujer	185	48,18%
Total	384	100,00%

Fuente: Encuestas



**Figura No 5 Sexo**

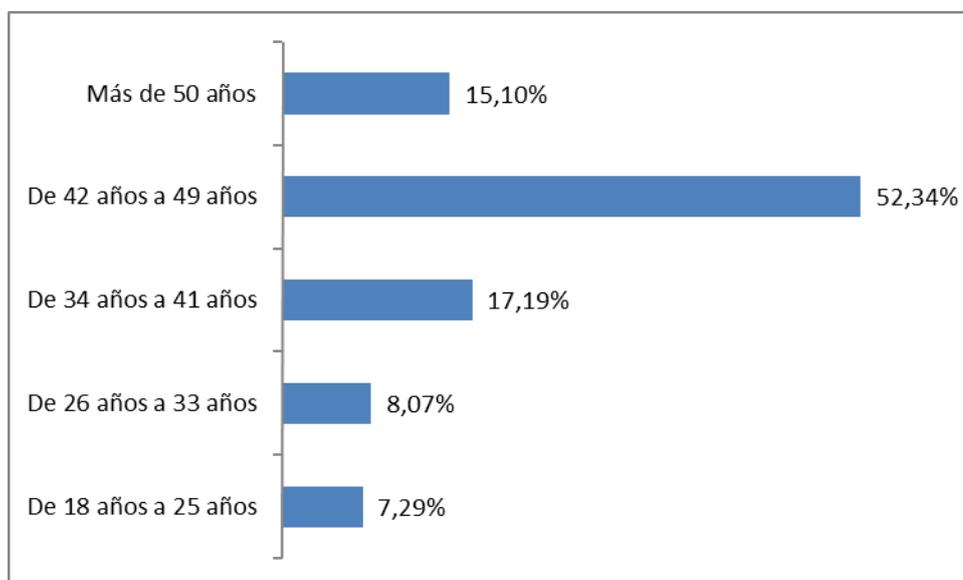
**Fuente: Encuestas**

Las personas que respondieron a la encuesta son hombres en un 51.82% y mujeres el 48.18% restante.

**Tabla 5****Edad**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De 18 años a 25 años	28	7,29%
De 26 años a 33 años	31	8,07%
De 34 años a 41 años	66	17,19%
De 42 años a 49 años	201	52,34%
Más de 50 años	58	15,10%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Encuestas

**Figura No 6 Edad**

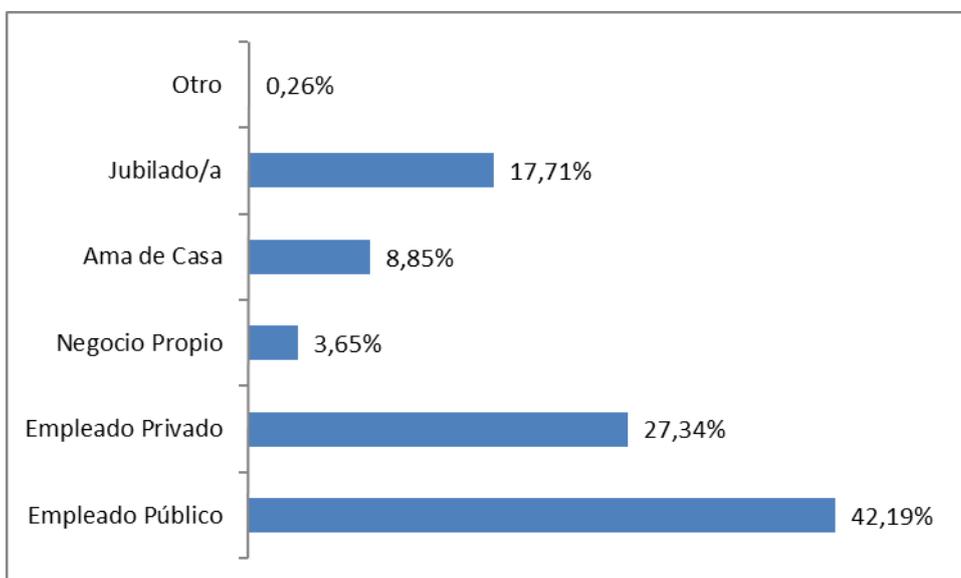
Fuente: Encuestas

Las personas encuestadas en mayor participación tienen edades entre 42 y 49 años en el 52.34%, seguido del 17.19% de un grupo de ciudadanos entre 34 y 41 años, y más de 50 años tienen el 15.10% de la muestra. Es decir, la concentración de edades de personas que pagan las planillas de agua potable va de 34 años en adelante.

**Tabla 6****Ocupación**

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Empleado Público</b>	162	42,19%
<b>Empleado Privado</b>	105	27,34%
<b>Negocio Propio</b>	14	3,65%
<b>Ama de Casa</b>	34	8,85%
<b>Jubilado/a</b>	68	17,71%
<b>Otro</b>	1	0,26%
<b>Total</b>	384	100,00%

Fuente: Encuestas

**Figura No 7 Ocupación**

Fuente: Encuestas

Los encuestados en su mayoría son empleados públicos en el 42.19%, seguidos del 27.34% que son empleados privados y el 17.71% son jubilados.

## CUESTIONARIO

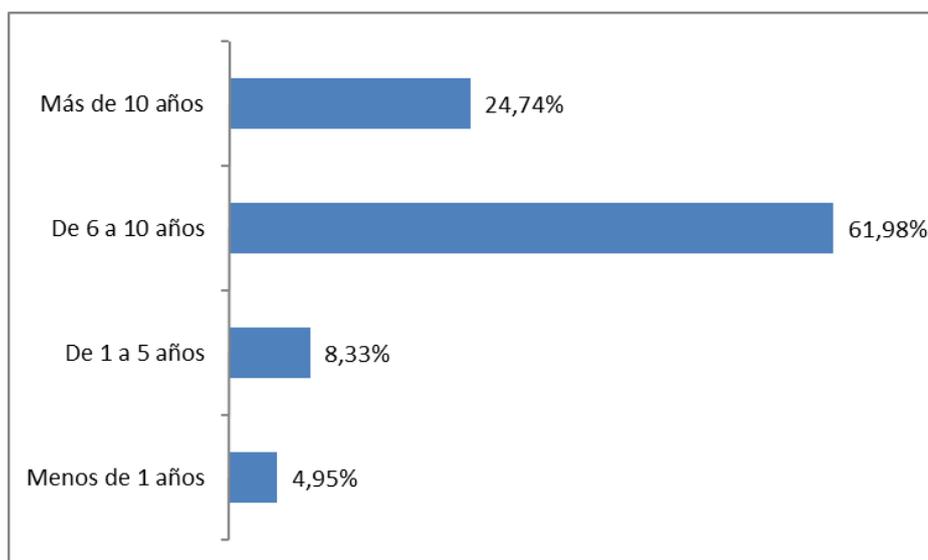
### 1. ¿Hace cuántos años usted cancela el servicio de agua potable en la EPMAPS?

**Tabla 7**

#### Tiempo

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Menos de 1 años</b>	19	4,95%
<b>De 1 a 5 años</b>	32	8,33%
<b>De 6 a 10 años</b>	238	61,98%
<b>Más de 10 años</b>	95	24,74%
<b>Total</b>	384	100,00%

Fuente: Encuestas



**Figura No 8 Tiempo**

Fuente: Encuestas

El 61,98% de los encuestados han cancelado el servicio de agua potable entre 6 y 10 años, mientras que 4,95% representan a un tiempo menor de un año.

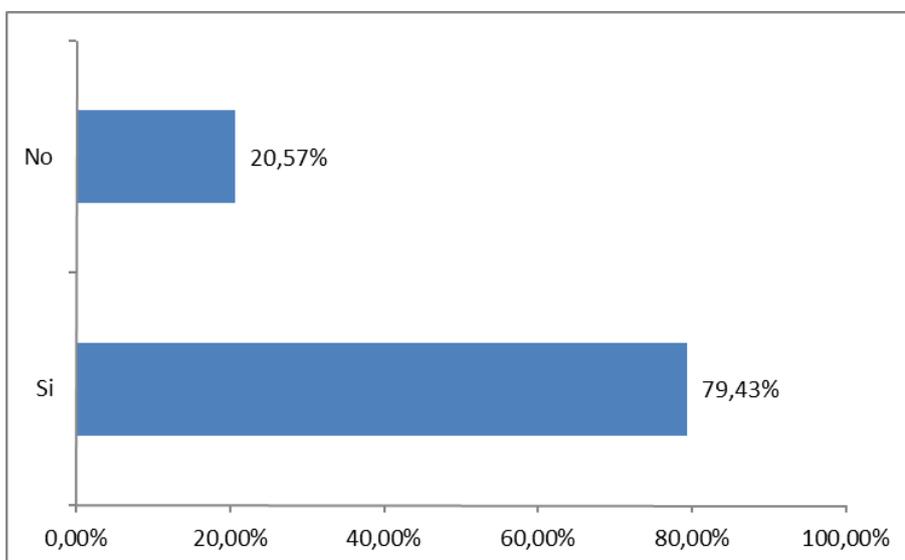
## 2. ¿Paga puntualmente sus planillas en la EPMAPS?

**Tabla 8**

**Pago Puntual**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	305	79,43%
No	79	20,57%
Total	384	100,00%

Fuente: Encuestas



**Figura No 9 Pago Puntual**

**Fuente: Encuestas**

Un 79.43% de la muestra señala que realizan puntualmente los pagos de sus planillas de agua potable, mientras que el 20.57% indican que no lo hacen.

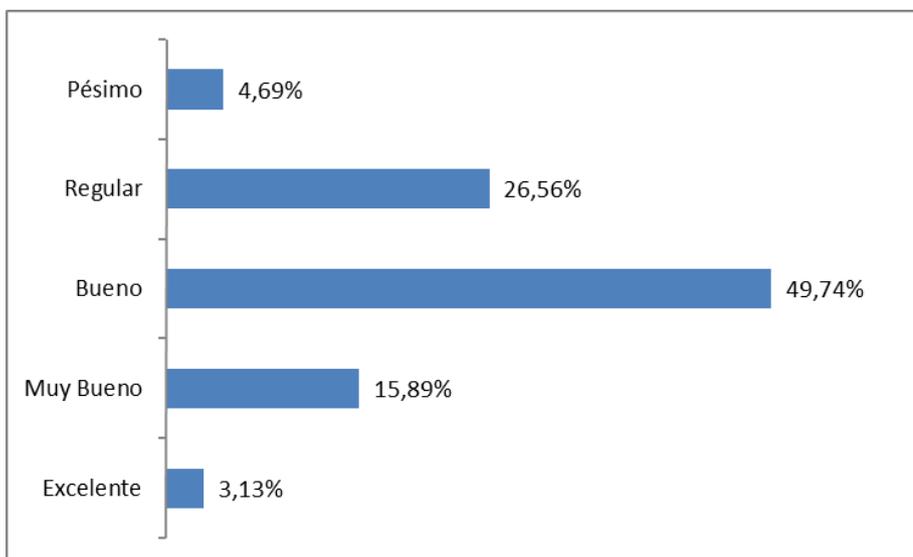
### 3. ¿Cómo evalúa la calidad de servicio recibida al momento de cancelar su planilla en la EPMAPS?

**Tabla 9**

**Calidad de Servicio**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Excelente</b>	12	3,13%
<b>Muy Bueno</b>	61	15,89%
<b>Bueno</b>	191	49,74%
<b>Regular</b>	102	26,56%
<b>Pésimo</b>	18	4,69%
<b>Total</b>	384	100,00%

Fuente: Encuestas



**Figura No 10 Calidad de Servicio**

**Fuente: Encuestas**

El 49,74% de la muestra señala que la calidad del servicio recibido al momento de cancelar la planilla de agua en la EPMAPS es bueno y solo el 3,13% lo considera como excelente.

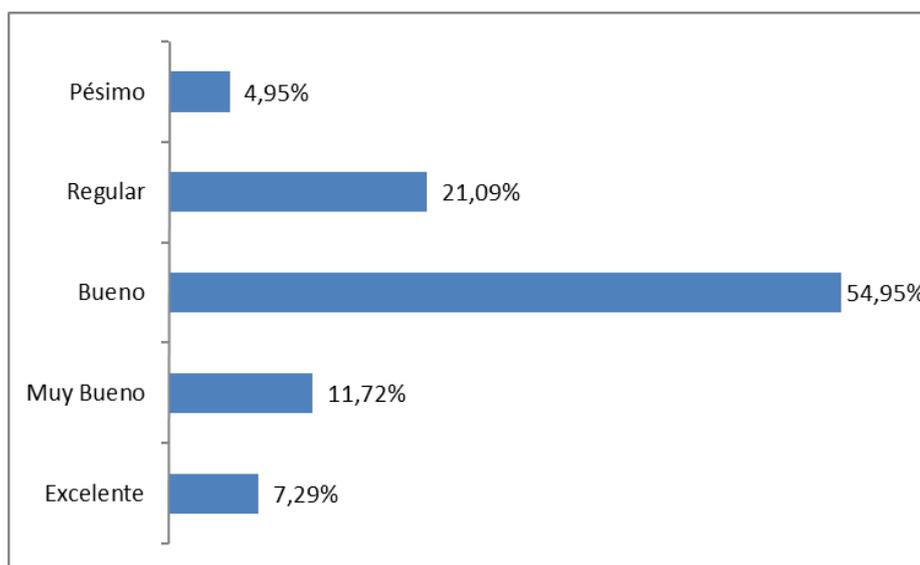
#### 4. ¿Cómo evalúa la calidad de suministro de agua potable que recibe de la EPMAPS?

**Tabla 10**

##### **Calidad de Suministro de Agua Potable**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Excelente</b>	28	7,29%
<b>Muy Bueno</b>	45	11,72%
<b>Bueno</b>	211	54,95%
<b>Regular</b>	81	21,09%
<b>Pésimo</b>	19	4,95%
<b>Total</b>	384	100,00%

Fuente: Encuestas



**Figura No 11 Calidad de Suministro de Agua Potable**

**Fuente: Encuestas**

La evaluación en la calidad del suministro de agua potable se encuentra en los niveles de Bueno y Regular, con un 54.95% y 21.09% respectivamente. Esto se debe a cortes del servicio que se sufren en sus sectores y baja de presión.

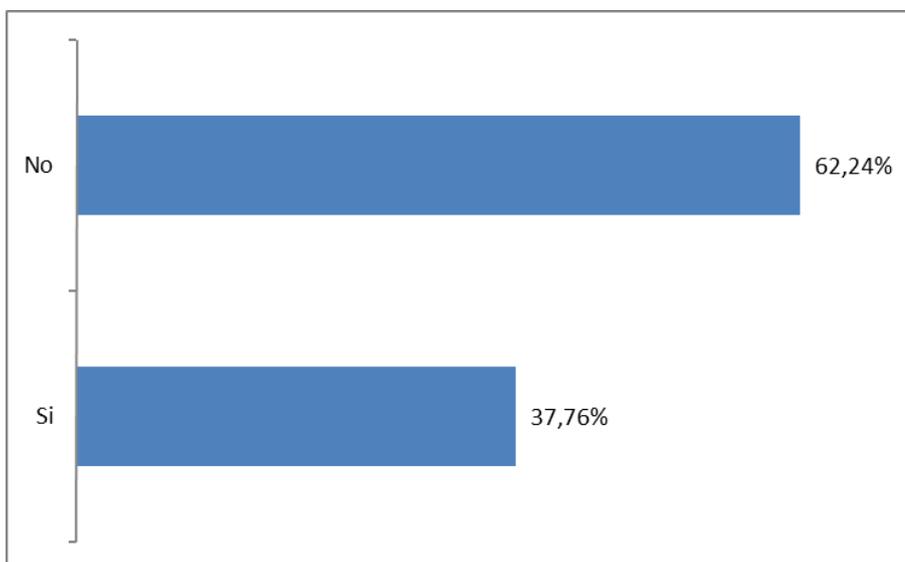
## 5. ¿Ha tenido cortes de agua potable en el año 2015?

**Tabla 11**

### **Cortes de Agua Potable**

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Si</b>	145	37,76%
<b>No</b>	239	62,24%
<b>Total</b>	384	100,00%

Fuente: Encuestas



**Figura No 12 Cortes de Agua Potable**

Fuente: Encuestas

El 37.76% de la muestra encuestada ha sufrido al menos un corte en el suministro de agua potable en su hogar durante el año 2015. El 62.24% responde que no ha tenido cortes del servicio.

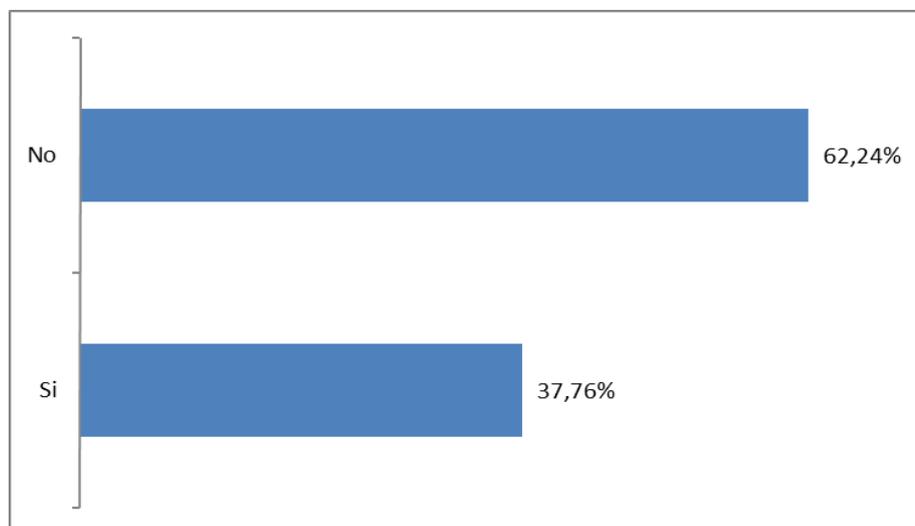
**6. ¿Requiere obras de agua potable y/o alcantarillado en su localidad?**

**Tabla 12**

**Requerimiento de Obras**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	145	37,76%
No	239	62,24%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Encuestas



**Figura No 13 Requerimiento de Obras**

**Fuente: Encuestas**

El 37.76% de la muestra encuestada señalan que, si se requieren de obras de provisión de agua potable, así como también de alcantarillado en sus sectores.

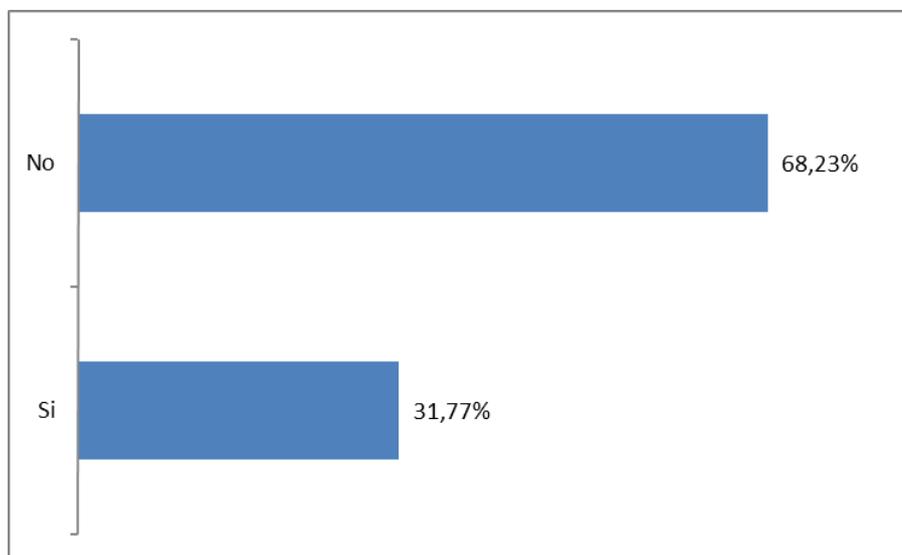
**7. ¿Conoce las funciones y responsabilidades que debe cumplir la EPMAPS con la comunidad?**

**Tabla 13**

**Conoce las funciones y responsabilidades**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	122	31,77%
No	262	68,23%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Encuestas



**Figura No 14 Conoce las funciones y responsabilidades**

Fuente: Encuestas

El 68.23% de la muestra señala que no conocen las funciones y responsabilidades que debe cumplir la EPMAPS con la comunidad, mientras que el 31.77% si las conocen.

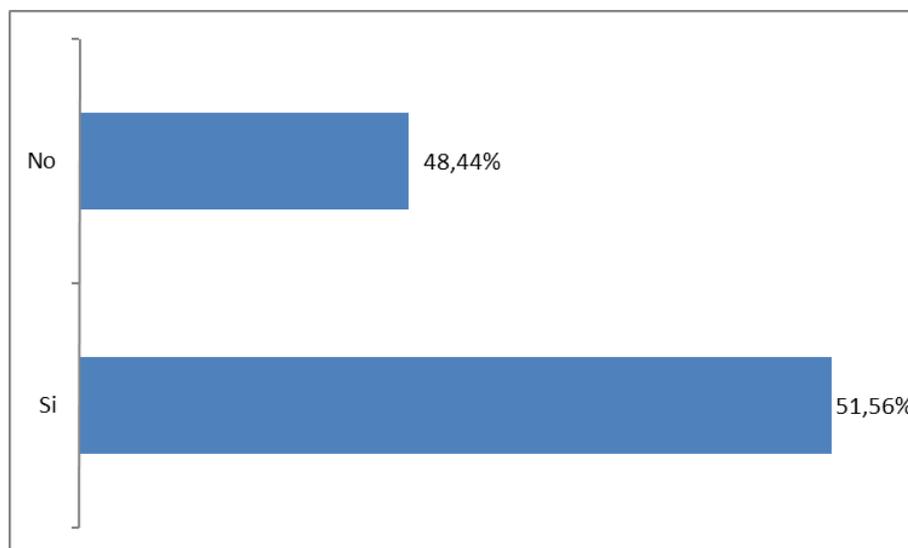
**8. ¿Está conforme con los valores de planilla que cancela por el uso de agua potable?**

**Tabla 14**

**Conformidad Valores**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	198	51,56%
No	186	48,44%
Total	384	100,00%

Fuente: Encuestas



**Figura No 15 Conformidad Valores**

**Fuente: Encuestas**

El 51.56% de la muestra señala que se encuentran conformes con el valor que pagan en la planilla de agua potable, el restante no está de acuerdo con el valor. Por lo que, existe una división de criterios entre los usuarios.

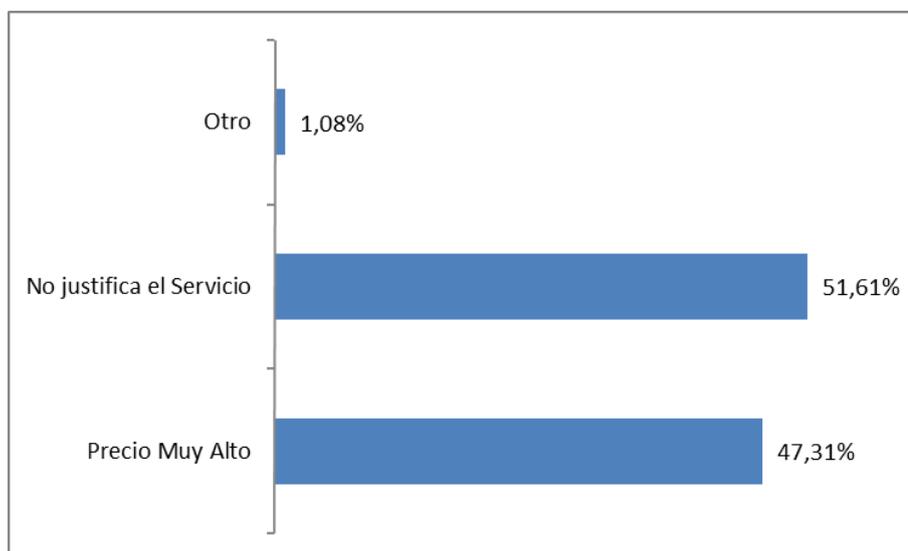
**9. ¿Por qué no está conforme con los valores de planilla que cancela por el uso de agua potable?**

**Tabla 15**

**Razón de Conformidad Valores**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Precio Muy Alto	88	47,31%
No justifica el Servicio	96	51,61%
Otro	2	1,08%
<b>Total</b>	<b>186</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Encuestas



**Figura No 16 Razón de Conformidad Valores**

**Fuente: Encuestas**

El 51.61% de la muestra señala que no se encuentran conformes con el valor que pagan en la planilla de agua potable porque no justifica el servicio recibido (cortes, presión, alcantarillado), el 47.31% considera que el valor pagos es muy alto.

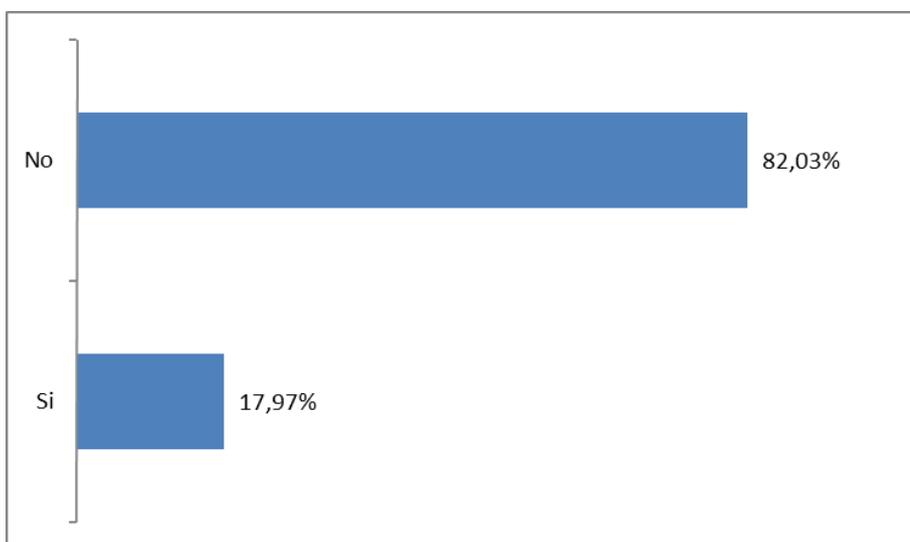
## 10. ¿Pagaría un valor adicional por el uso de agua potable?

**Tabla 16**

**Valor Adicional**

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	69	17,97%
No	315	82,03%
Total	384	100,00%

Fuente: Encuestas



**Figura No 17 Valor Adicional**

**Fuente: Encuestas**

El 82.03% de la muestra encuestada considera que no pagaría ningún valor adicional o incremento de precio por el pago del suministro de agua potable, apenas el 17.97% señala que estaría de acuerdo en pagar un valor superior.

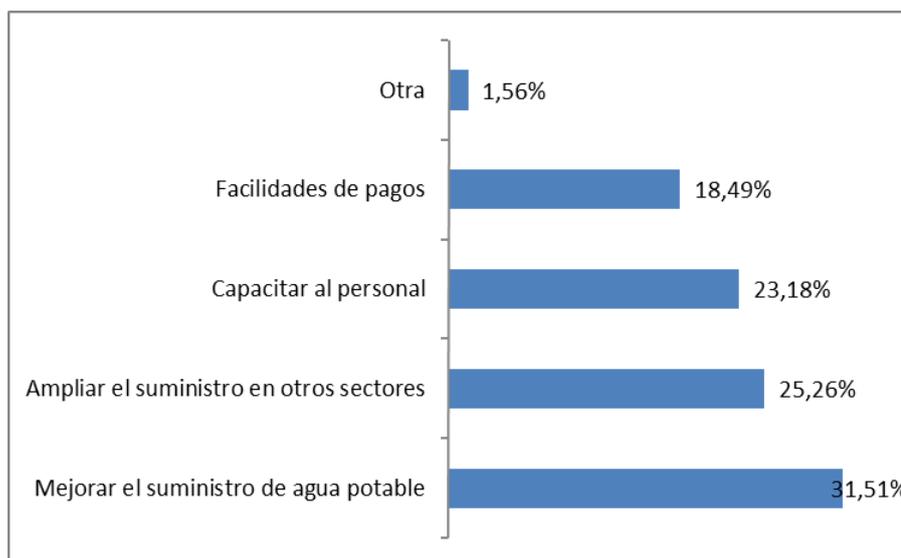
## 11. ¿Qué le hace falta a la empresa de agua potable para mejorar sus servicios?

**Tabla 17**

### Acciones

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mejorar el suministro de agua potable	121	31,51%
Ampliar el suministro en otros sectores	97	25,26%
Capacitar al personal	89	23,18%
Facilidades de pagos	71	18,49%
Otra	6	1,56%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Encuestas



**Figura No 18 Acciones**

**Fuente: Encuestas**

Entre las principales acciones que sugiere la ciudadanía para mejorar el servicio de la EPMAPS está como primer lugar Mejorar el Suministro de Agua Potable (presión y disponibilidad del recurso), y con el 31.51%, seguido del 25.26% por ampliar el suministro (más Obras de cobertura de

agua y alcantarillado). El 23.18% consideran que el personal requiere de capacitación continua y actual.

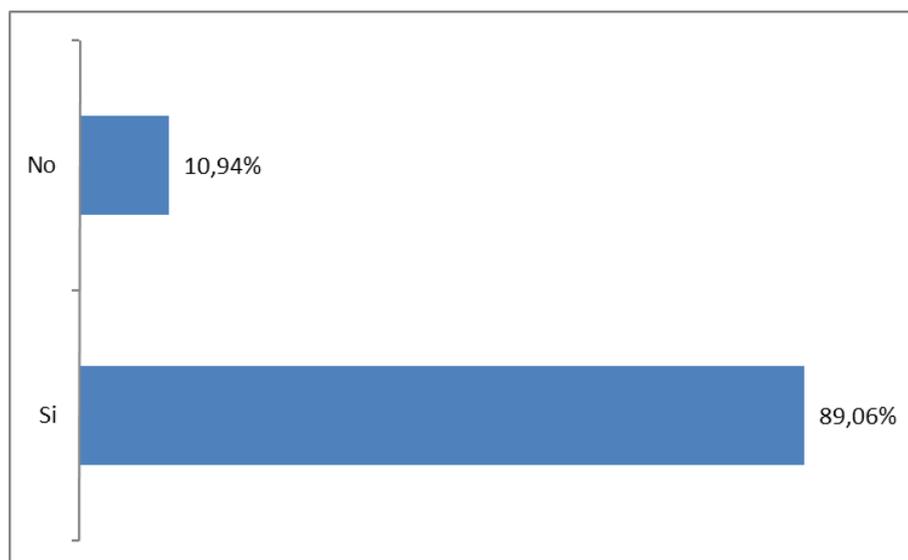
## 12. ¿Considera que deben implementarse más agencias de cobro de planillas de agua potable?

**Tabla 18**

### Ampliar Agencias de Cobro

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>Si</b>	342	89,06%
<b>No</b>	42	10,94%
<b>Total</b>	384	100,00%

Fuente: Encuestas



**Figura No 19 Ampliar Agencias de Cobro**

**Fuente: Encuestas**

Un 89.06% de la ciudadanía encuestada considera que deben existir más agencias para cancelación de la planilla de agua potable. Apenas un 10.94% señalan que no es necesario.

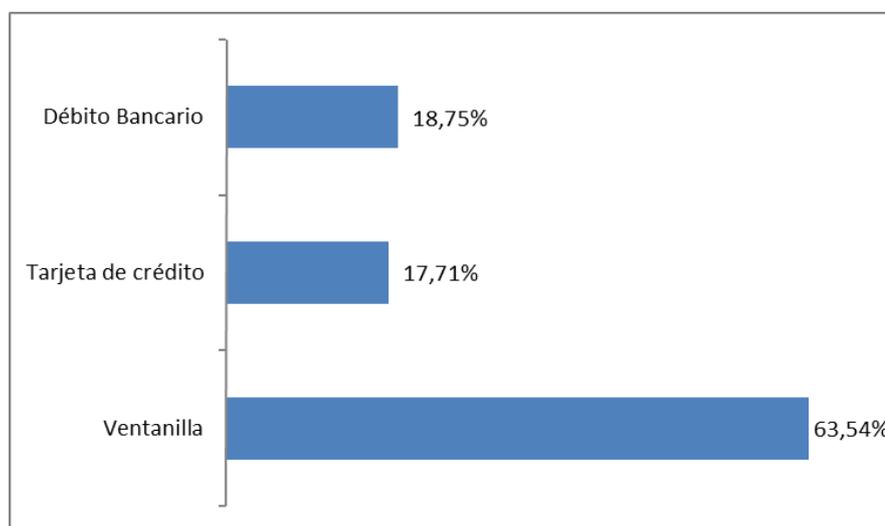
### 13. ¿Por qué medio paga de manera general los servicios de agua potable?

**Tabla 19**

#### Forma de Pago

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ventanilla	244	63,54%
Tarjeta de crédito	68	17,71%
Débito Bancario	72	18,75%
<b>Total</b>	<b>384</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Encuestas



**Figura No 20 Forma de Pago**

**Fuente: Encuestas**

El 63.54% de los usuarios encuestados realizan sus pagos en las ventanillas de la EPMAPS, un 17.71% lo hacen con su tarjeta de crédito y el 18.75% a través de débito bancario.

### **3.7. Conclusiones y Recomendaciones**

#### **3.7.1. Conclusiones**

- Los encuestados en su mayoría son empleados públicos en el 42.19%, seguidos del 27.34% que son empleados públicos y el 17.71% son jubilados.
- El 61,98% de los encuestados han cancelado el servicio de agua potable entre 6 y 10 años, mientras que 4,95% representan a un tiempo menor de un año.
- Un 79.43% de la muestra señala que realizan puntualmente los pagos de sus planillas de agua potable, mientras que el 20.57% indican que no lo hacen, la razón principal es falta de ingresos o por el trabajo.
- La evaluación en la calidad del suministro de agua potable se encuentra en los niveles de Bueno y Regular, con un 54.95% y 21.09% respectivamente. Esto se debe a cortes del servicio que se sufren en sus sectores y baja de presión.
- El 37.76% de la muestra encuestada ha sufrido al menos un corte en el suministro de agua potable. en su hogar durante el año 2015. El 62.24% responde que no ha tenido cortes del servicio.
- El 37.76% de la muestra encuestada señalan que, si se requieren de obras de provisión de agua potable, así como también de alcantarillado en sus sectores.
- El 68.23% de la muestra señala que no conocen las funciones y responsabilidades que debe cumplir la EPMAPS con la comunidad, mientras que el 31.77% si las conocen.
- El 51.56% de la muestra señala que se encuentran conformes con el valor que pagan en la planilla de agua potable, el restante 48.44% no está de acuerdo con el valor. Por lo que, existe una división de criterios entre los usuarios.

- El 51.61% de la muestra señala que no se encuentran conformes con el valor que pagan en la planilla de agua potable porque no justifica el servicio recibido (cortes, presión, alcantarillado), el 47.31% no está de acuerdo con el valor porque señalan que el valor es muy alto para los usuarios.
- El 82.03% de la muestra encuestada considera que no pagaría ningún valor adicional o incremento de precio por el pago del suministro de agua potable, apenas el 17.97% señala que estaría de acuerdo en pagar un valor superior.
- Entre las principales acciones que sugiere la ciudadanía para mejorar el servicio de la EPMAPS está como primer lugar Mejorar el Suministro de Agua Potable (presión y disponibilidad del recurso), y con el 31.51%, seguido del 25.26% por ampliar el suministro (más Obras de cobertura de agua y alcantarillado). El 23.18% consideran que el personal requiere de capacitación continua y actual.
- Un 89.06% de la ciudadanía encuestada considera que deben existir más agencias para cancelación de la planilla de agua potable. Apenas un 10.94% señalan que no es necesario.
- El 63.54% de los usuarios encuestados realizan sus pagos en las ventanillas de la EPMAPS, un 17.71% lo hacen con su tarjeta de crédito y el 18.75% a través de débito bancario.

### **3.7.2. Recomendaciones**

- Realizar un diagnóstico del entorno actual de la EPMAPS.
- Diagnosticar la situación financiera actual de la EPMAPS.
- Formular estrategias de acción para lograr la sostenibilidad de la empresa pública,
- Presupuestar la situación futura de la empresa pública de agua potable.

## **CAPÍTULO IV**

### **PROPUESTA**

#### **4.1. Título**

Desarrollo de un sistema de planeación financiera para el crecimiento sostenible de la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento EPMAPS de la ciudad de Quito.

#### **4.2. Análisis Situacional**

##### **4.2.1. Análisis del Entorno**

### **ECONOMÍA**

En el último estudio del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) denominado “Estimaciones de las Tendencias Comerciales de América Latina y el Caribe 2016” (publicado el 14 de diciembre), se ubica al Ecuador como uno de los cinco países con la mayor caída en sus exportaciones en la región (-28%), durante el 2015. Este es el resultado de la dependencia de las exportaciones petroleras. “Para el 2016, los riesgos para el crecimiento de las exportaciones de la región están sesgados a la baja”, es una de las conclusiones del BID sobre las perspectivas del próximo año. Y si a eso se suma una eventual subida de las tasas de interés de la Fed en EE.UU., el panorama es más complejo, por el mayor fortalecimiento del dólar y la pérdida de competitividad de nuestras exportaciones.

Al mirar el comportamiento en los últimos 12 meses se advierte un bajo desempeño y un mes de diciembre, ajustado en las cuentas fiscales y muchos apuros en el Gobierno, para cumplir sus obligaciones. Eso, aunque se anunciaron 'medidas creativas', para superar un gran bache. Algunas cifras del pobre desempeño: déficit en la balanza comercial por USD 1 886 millones, previsión de crecimiento de solo 0,4%, un 4,28% de desempleo con tendencia al alza, más endeudamiento, entre otros.

Los aprietos del sector público también afectan al sector privado, debido a la serie de incumplimientos de pago por parte del Estado. Esto refleja el Índice de Confianza Empresarial que publica el Banco Central, donde se observa que, en los sectores de comercio, industrias, servicios y construcción, las percepciones negativas han sido constantes en el 2015.

En cuanto al desempleo, un estudio de Deloitte muestra los 10 sectores con más desvinculaciones. Los de la construcción (27,6%), petróleo (26,9%), automotor (21,2%), seguros (13,8) son los más afectados. Por todo ello, es inminente conocer cómo será el plan de reactivación económica que deberá ejecutar el Gobierno en el 2016, con el riesgo que acarrea ser un año preelectoral. (EL COMERCIO, 2015)

La previsión de crecimiento económico para Ecuador en el 2015, según el Banco Central del Ecuador (BCE), se ubica en el 0,4%, cuando la estimación inicial era de 1,9%. El cálculo se realizó con precio del barril de crudo a \$ 45. La variación de las expectativas responde a la coyuntura económica mundial abatida, principalmente, por la caída de los precios del petróleo. El país se ubica dentro del promedio considerado para la región, y de acuerdo a indicadores internacionales América Latina crecerá en apenas 0,5%.

## **GADs MUNICIPALES**

Hasta el momento no se ha definido un plan para hacer efectiva la devolución del Impuesto al Valor Agregado (IVA) a las Municipalidades, fondos que han sido considerados para la ejecución de obras en cada municipio. Se propuso por el Gobierno devolver los recursos mediante bonos, pero se ha planteado que se defina un plan específico para el pago correspondiente.

La deuda que mantiene el gobierno nacional con los GAD municipales supera los 150 millones de dólares, cifra que sigue en aumento porque cada mes se realizan adquisiciones en las que se paga IVA. En algunos casos no se ha hecho la devolución desde el 2014, situación que ha hecho que muchas obras se mantengan en espera por falta de liquidez. La situación se complica cuando se anuncia la reducción del presupuesto de los GAD para el año 2015 en un porcentaje que podría ser entre el 10 y 12%, aunque todavía no existe un pronunciamiento oficial definitivo.

En medio de esta realidad también han quedado relegado el tema de la reforma a la ley para mantener las alícuotas a beneficio de los GAD, por concepto de la venta de energía eléctrica. Según la Ley 047, el 100 % del 5 % de la facturación por venta de energía eléctrica, de la Hidroeléctrica Paute-Molino, era distribuido el 50 % entre los GAD municipales y el 40% al entonces Centro de Reconversión Económica de Azuay, Cañar y Morona Santiago (CREA).

Desaparecido el CREA, los municipios han propuesto al régimen que se canalice una reforma que permita que el 100 % de estos fondos se distribuya entre los GAD, y que no sea el 5 sino el 6 % de la facturación de venta de energía eléctrica de los todos los proyectos existentes en la región.

## **4.2.2. Análisis Situacional de la EPMAPS**

### **4.2.2.1. Planeación Estratégica**

#### **4.2.2.1.1. Filosofía**

##### **Misión**

Proveer servicios de agua potable y saneamiento con eficiencia y responsabilidad social y ambiental.

##### **Visión**

Ser la Empresa líder en gestión sostenible e innovadora de servicios públicos en la región

##### **Políticas**

- Desarrollar una gestión confiable y eficiente al servicio de la ciudadanía.
- Desarrollar una gestión exigible, verificable y observable.
- Promover la participación ciudadana en la prestación de servicios.
- Enmarcar la gestión en la optimización y uso responsable de recursos públicos.
- Respetar los derechos de los ciudadanos

##### **Valores**

- Honestidad
- Responsabilidad

- Equidad
- Respeto
- Transparencia

### **Estructura Orgánica**

El Municipio del Distrito Metropolitano de Quito es el Ente Jurídico que dirige a cada institución y Empresa Pública Metropolitana. Su rol permite la operatividad de la planificación Municipal, enmarcando su accionar en el Plan Metropolitano de Desarrollo del DMQ. El Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, en su calidad de representante del interés ciudadano, velará por que la EPMAPS ofrezca sus servicios cumpliendo con los siguientes preceptos.



**Figura No 21 Estructura Orgánica de Gestión**

**Fuente: (EPMAPS, 2014)**

#### 4.2.2.1.2. Resultados de Gestión

##### Gestión Comercial

El número de conexiones de agua potable y alcantarillado ejecutadas en estos últimos seis meses tuvo un considerable aumento gracias a que se suscribieron cuatro contratos, que contribuyeron a cumplir las metas establecidas en cuanto a cobertura tanto de agua potable como de alcantarillado en todo el DMQ.

**Tabla 20**

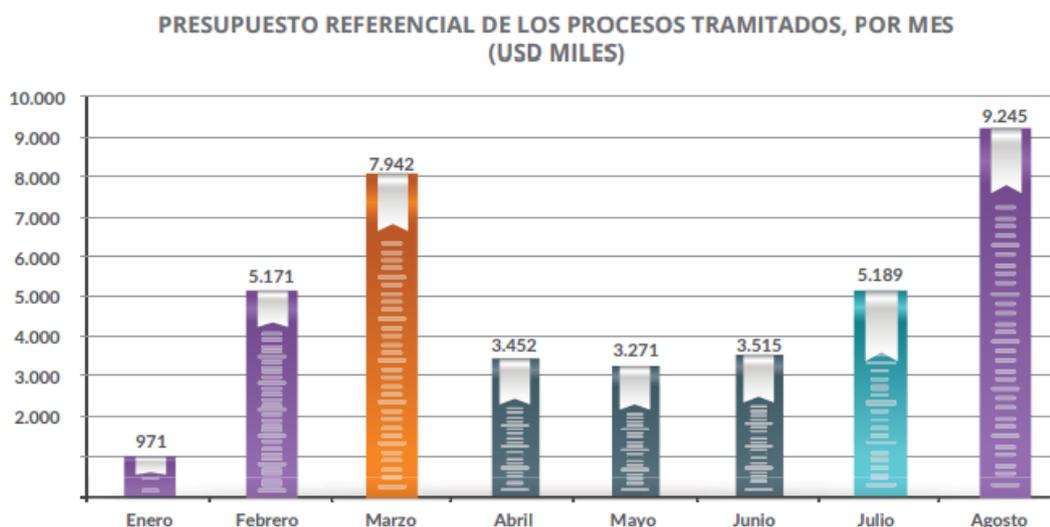
##### Conexiones de Alcantarillado y Agua Potable

MES	CONEXIONES DE AGUA POTABLE ATENDIDAS	CONEXIONES DE AL ATENDIDAS	TOTAL CONEXIONES ATENDIDAS AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO
ene-14	684	518	1.202
feb-14	653	287	940
mar-14	785	417	1.202
abr-14	944	444	1.388
may-14	506	286	792
jun-14	352	191	543
jul-14	479	260	739
ago-14	789	434	1.223
sep-14	1.073	628	1.701
oct-14	1.557	867	2.424
nov-14	1.510	753	2.263
dic-14	1.682	361	2.043
<b>TOTAL</b>	<b>11.014</b>	<b>5.446</b>	<b>16.460</b>

Fuente: (EPMAPS, 2014)

##### Gestión Financiera

La ejecución presupuestaria de 2014 de ingresos es de 98,67% y de egresos de 96%. En los últimos meses del año la Empresa superó una importante recesión en contrataciones y ejecución de proyectos.



**Figura No 22 Presupuesto 2014**

**Fuente: (EPMAPS, 2014)**

### **Gestión en Cooperación**

Durante el periodo de gestión, la EPMAPS celebró múltiples convenios de cooperación institucional para el apoyo de transferencia de conocimientos a varios municipios del país, así como a diferentes barrios del DMQ en agua potable y saneamiento. La Empresa tiene previsto renovar convenios con los GADs Parroquiales del DMQ para la prestación de servicios de toma de lecturas y facturación por USD 330 000; así como de limpieza y mantenimiento de sistemas de alcantarillado por un total de USD 280000 aproximadamente.

### **Obras Concluidas**

- Construcción de Obras de acondicionamiento ambiental e interceptores para la descontaminación de la Quebrada Ortega, con una inversión de USD 1.16 millones.

- Construcción de alcantarillado en el centro poblado de Lumbisí, por un monto de USD 245 mil.
- Construcción de interceptores para la descontaminación de la Quebrada San José en Conocoto, por USD 940 mil.
- Construcción de alcantarillado e interceptores en el Rancho San Antonio y José Peralta, en el sector El Condado, por USD1.05 millones.
- Construcción de alcantarillado en el barrio La Merced, por USD 408 mil.

#### 4.2.2.1.3. Estrategia Competitiva

Enfocada en la excelencia operativa, calidad y disponibilidad potenciando la productividad, cumpliendo las leyes y requisitos técnicos.

#### 4.2.2.1.4. Estrategia de Gestión



**Figura No 23 Estrategia de Gestión**

**Fuente: (EPMAPS, 2014)**

#### **4.2.2.1.5. Metas 2015**

- Gestionar la comunicación optimizando el uso considerado y responsable de los recursos públicos.
- Propiciar el respeto a la diversidad de los públicos a través del manejo adecuado y comprensible de todo recurso comunicativo.
- Potenciar la creatividad, iniciativa y aporte de las y los servidores de la DCT.
- Mantener buenas relaciones con los medios de comunicación a través de una gestión de trabajo basada en el respeto y la consideración.
- Apoyar a las distintas áreas de la organización en la generación de estrategias inclusivas que alienten la participación activa y comprometida del talento humano.
- Proveer constantemente de información veraz, clara, concisa y objetiva.
- Velar por el cumplimiento del marco legal vigente de la LOTAIP

#### **4.2.3. Análisis Financiero de la EPMAPS 2012 - 2014**

Para el presente proyecto de investigación se realiza el análisis de la situación financiera de la EPMAPS de los años 2012, 2013 y 2014, considerando las principales cuentas de los Estados Financieros utilizando las herramientas de análisis financiero horizontal, vertical y de indicadores que permitan establecer las Fortalezas y Debilidades financieras de la EPMAPS.

##### **4.2.3.1. Estados de Pérdidas y Ganancias**

Se analiza de acuerdo a sus cuentas:

#### 4.2.3.1.1. Ingresos Operacionales

En el año 2014 existe un incremento de ingresos operacionales del 1,79% frente a 2013, debido a la estabilización del aumento paulatino de clientes por la ampliación en la cobertura de los servicios y derivaciones, debido a los cambios en el registro contable en base a las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF's) se reconoce parte de los ingresos en el Pasivo Diferido hasta que se produzca la efectivización del mismo, lo que en 2014 representó aproximadamente USD 1,4 millones.

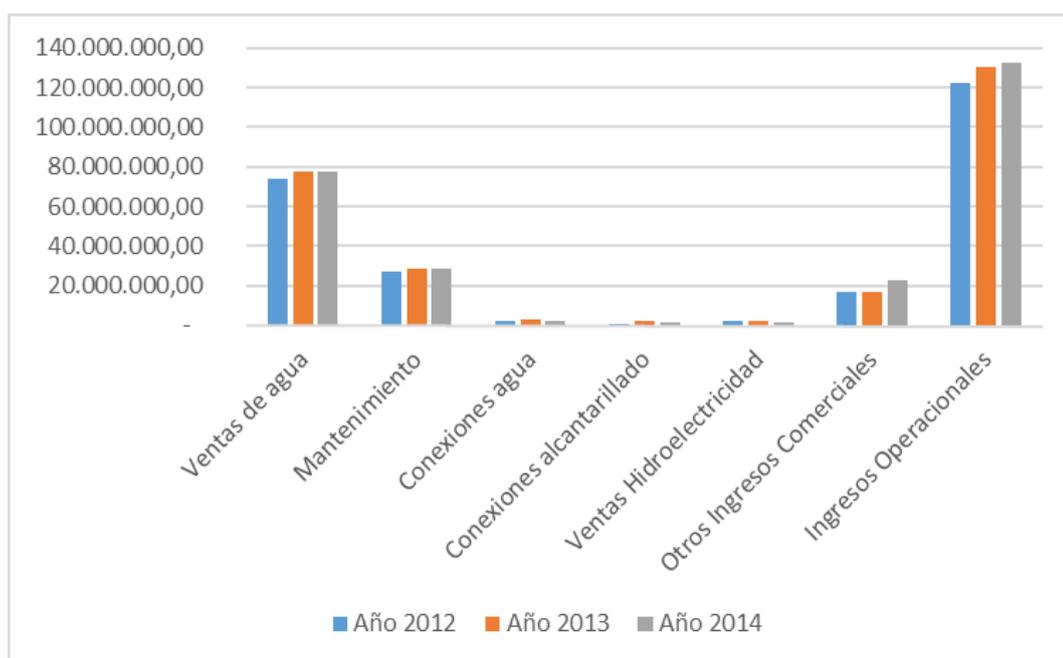
La principal fuente de ingresos de la Empresa es el rubro de venta de agua potable, el cual tiene un peso porcentual del 62% frente al total de Ingresos operacionales en 2014; esto se da en base a la gran cobertura que tiene la Empresa en la población del DMQ, la cual alcanza el 98,61%. Así los ingresos por agua provienen de las ventas de agua, conexiones de agua, ventas de hidroelectricidad. Pero de acuerdo al análisis horizontal todos los rubros de ingresos han disminuido excepto los otros ingresos comerciales que han crecido ampliamente y son los que mantienen el crecimiento de todos los ingresos operacionales.

**Tabla 21**

#### Ingresos

	<b>Año 2012</b>	<b>Año 2013</b>	<b>Año 2014</b>
<b>Ventas de agua</b>	73.710.183	77.821.010	77.368.251
<b>Mantenimiento</b>	27.288.788	28.824.787	28.450.483
<b>Conexiones agua</b>	1.794.353	2.953.682	1.894.351
<b>Conexiones alcantarillado</b>	708.411	1.902.414	1.098.131
<b>Ventas Hidroelectricidad</b>	2.310.999	2.117.474	1.400.955
<b>Otros Ingresos Comerciales</b>	16.845.221	16.781.743	22.516.801
<b>Ingresos Operacionales</b>	122.657.954	130.401.111	132.728.971

Fuente: (EPMAPS, 2014)



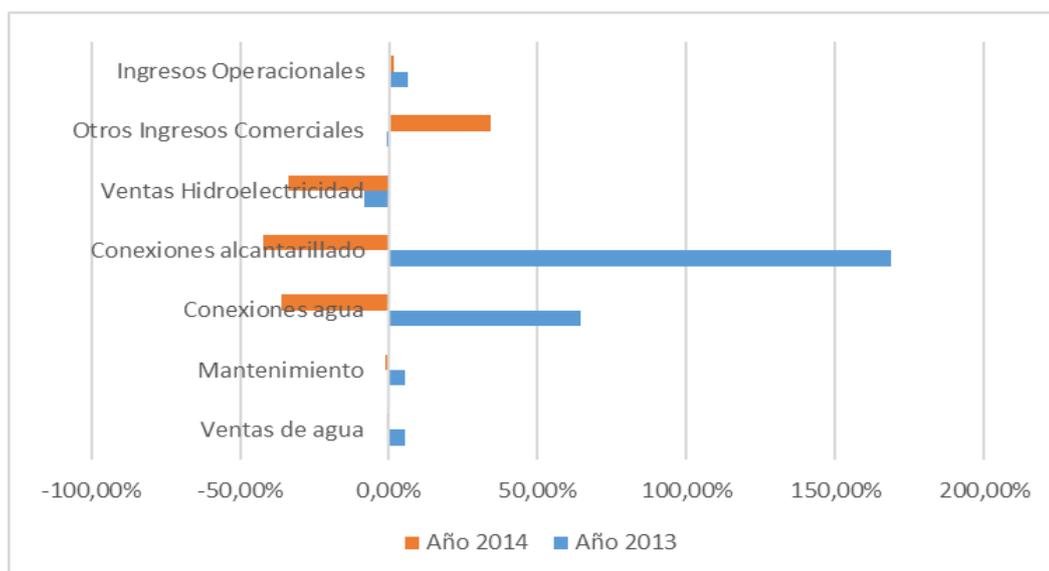
**Figura No 24 Ingresos**

**Tabla 22**

**Ingresos – Variación**

	Año 2012	Año 2013	Año 2014
<b>Ventas de agua</b>		5,58%	-0,58%
<b>Mantenimiento</b>		5,63%	-1,30%
<b>Conexiones agua</b>		64,61%	-35,86%
<b>Conexiones alcantarillado</b>		168,55%	-42,28%
<b>Ventas Hidroelectricidad</b>		-8,37%	-33,84%
<b>Otros Ingresos Comerciales</b>		-0,38%	34,17%
<b>Ingresos Operacionales</b>		6,31%	1,79%

Fuente: (EPMAPS, 2014)



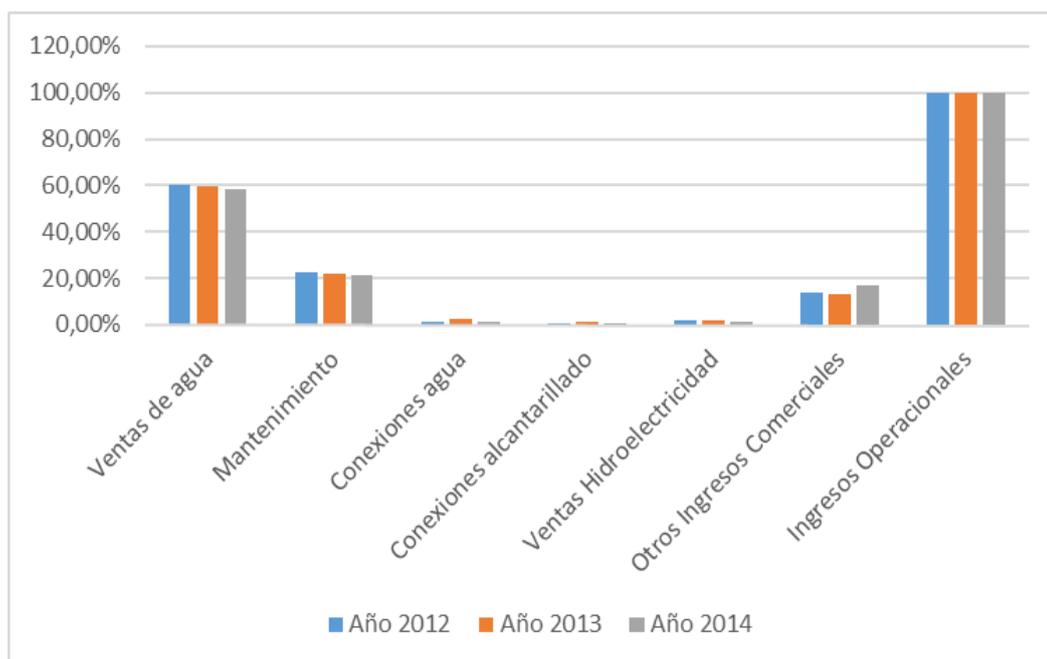
**Figura No 25 Ingresos – Variación**

**Tabla 23**

**Ingresos – Estructura Vertical**

	Año 2012	Año 2013	Año 2014
<b>Ventas de agua</b>	60,09%	59,68%	58,29%
<b>Mantenimiento</b>	22,25%	22,10%	21,44%
<b>Conexiones agua</b>	1,46%	2,27%	1,43%
<b>Conexiones alcantarillado</b>	0,58%	1,46%	0,83%
<b>Ventas Hidroelectricidad</b>	1,88%	1,62%	1,06%
<b>Otros Ingresos Comerciales</b>	13,73%	12,87%	16,96%
<b>Ingresos Operacionales</b>	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: (EPMAPS, 2014)



**Figura No 26 Ingresos – Estructura Vertical**

#### 4.2.3.1.2. Costo de Ventas y Servicios

La mayor incidencia en los costos de ventas y servicios para el período 2014 tiene el concepto Mano de Obra, el cual representa el 39,59% del total de los costos; los servicios se encuentran conformados por teléfonos y comunicaciones, consultorías, seguridad, seguros, servicios relacionados a conexiones, entre los más representativos, representan un 10,56% frente al total de los costos de ventas y servicios. La depreciación es otro de los factores con gran incidencia en los costos institucionales con un 25,16% frente al total de los costos promedio. Para este último concepto, la Empresa realizó el levantamiento para la valoración de activos en el período 2011 - 2013, lo que ayudó a mantener saldos razonables en los estados financieros que actualmente se encuentra registrados bajo NIIF's. Los costos del año 2014 se muestran en la siguiente tabla: en la cual se evidencia un decremento de 7,80% frente al año 2013, conformado por: disminución del gasto depreciación, así como la asignación de gastos que bajo Normas Ecuatorianas de Contabilidad (INEC) eran considerados inversión; efectos

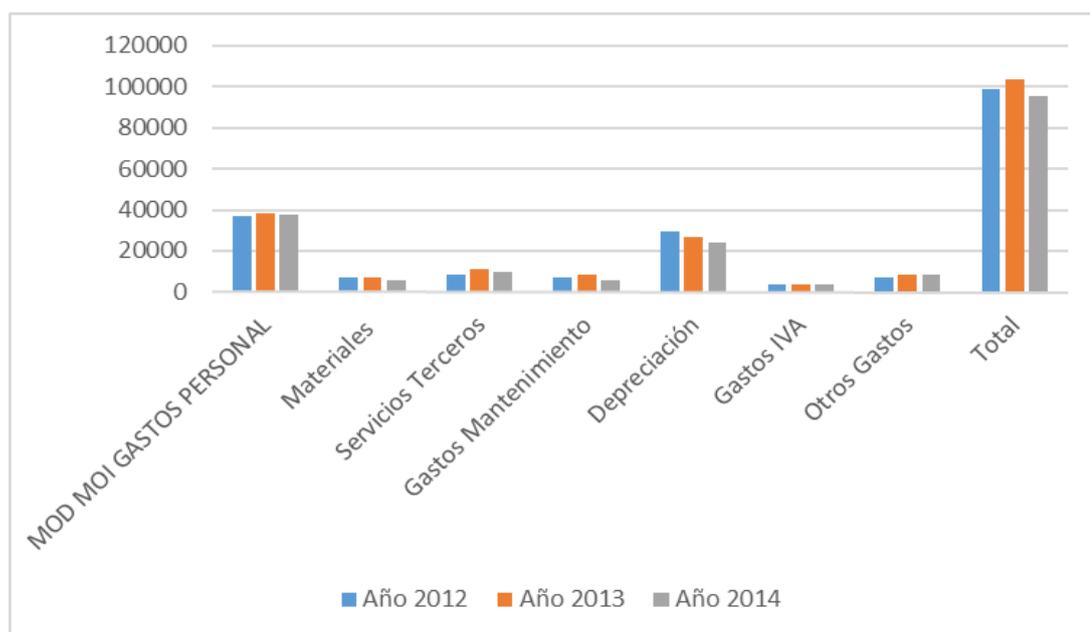
generados por los registros contables basados en NIIF's, y la continua aplicación de políticas de optimización de los recursos.

**Tabla 24**

**Costos (miles de dólares)**

	<b>Año 2012</b>	<b>Año 2013</b>	<b>Año 2014</b>
<b>MOD MOI GASTOS PERSONAL</b>	37.274	37.977	37.731
<b>Materiales</b>	7.043	6.765	58.27
<b>Servicios Terceros</b>	8.180	11.181	10.063
<b>Gastos Mantenimiento</b>	6.848	8.367	5.965
<b>Depreciación</b>	29.357	27.017	23.985
<b>Gastos IVA</b>	3.356	3.826	3.533
<b>Otros Gastos</b>	7.050	8.242	8.212
<b>Total</b>	99.108	103.375	95316

Fuente: (EPMAPS, 2014)



**Figura No 27 Costos**

Tabla 25

## Costos – Variación

	Año 2012	Año 2013	Año 2014
<b>MOD MOI GASTOS PERSONAL</b>		1,89%	-0,65%
<b>Materiales</b>		-3,95%	-13,87%
<b>Servicios Terceros</b>		36,69%	-10,00%
<b>Gastos Mantenimiento</b>		22,18%	-28,71%
<b>Depreciación</b>		-7,97%	-11,22%
<b>Gastos IVA</b>		14,00%	-7,66%
<b>Otros Gastos</b>		16,91%	-0,36%
<b>Total</b>		4,31%	-7,80%

Fuente: (EPMAPS, 2014)

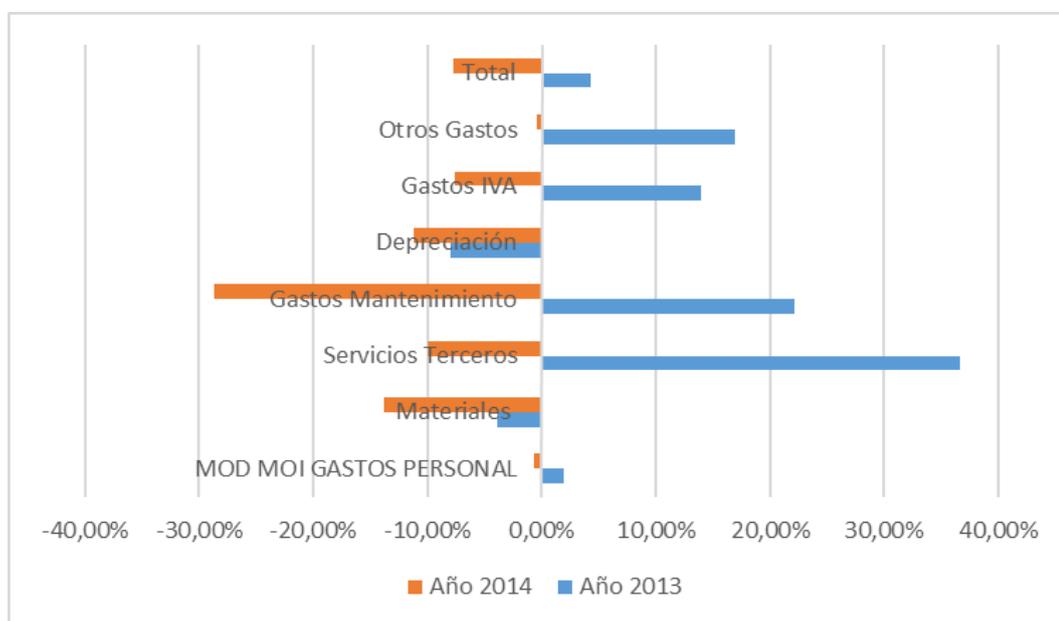


Figura No 28 Costos - Variación

Tabla 26

## Costos – Estructura Vertical

	Año 2012	Año 2013	Año 2014
<b>MOD MOI GASTOS PERSONAL</b>	37,61%	36,74%	39,59%
<b>Materiales</b>	7,11%	6,54%	6,11%
<b>Servicios Terceros</b>	8,25%	10,82%	10,56%
<b>Gastos Mantenimiento</b>	6,91%	8,09%	6,26%
<b>Depreciación</b>	29,62%	26,13%	25,16%
<b>Gastos IVA</b>	3,39%	3,70%	3,71%
<b>Otros Gastos</b>	7,11%	7,97%	8,62%
<b>Total</b>	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: (EPMAPS, 2014)

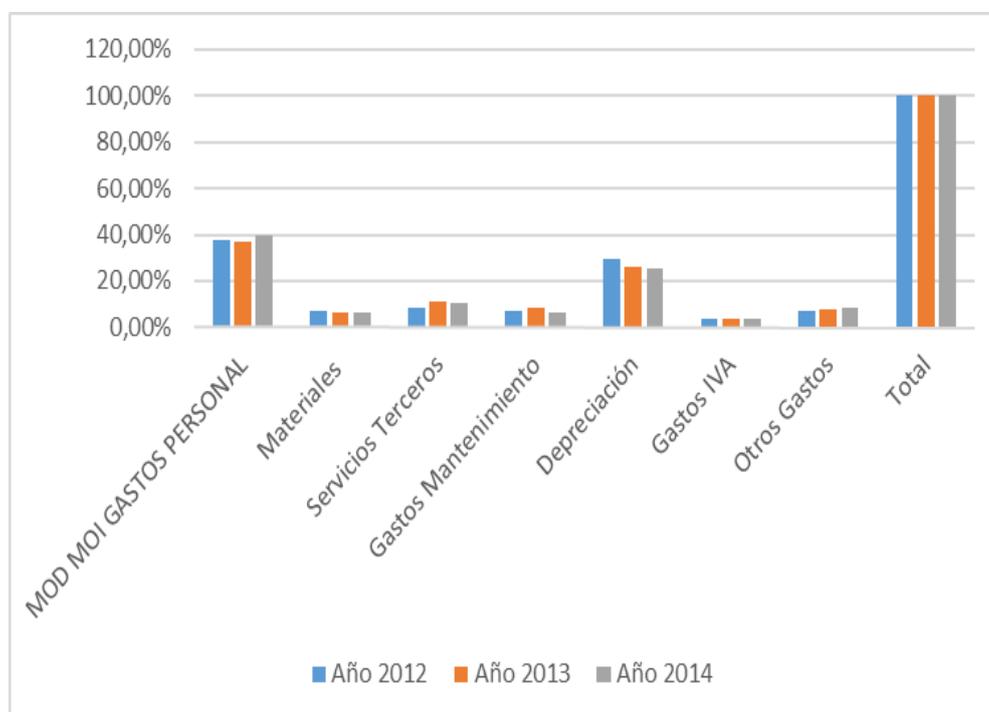


Figura No 29 Costos – Estructura Vertical

## 4.2.3.1.3. Gastos

Los gastos de administración y generales presentan un decremento de 6,9 puntos porcentuales para el 2014 frente al 2013. A partir de 2012, por

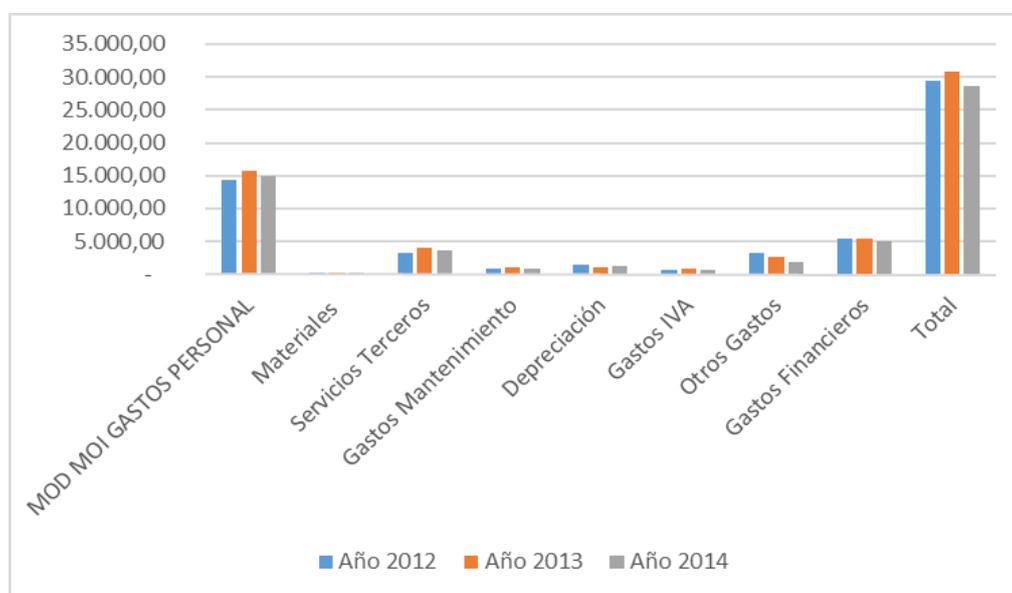
efectos tributarios, aparece el concepto de Gasto IVA a causa de la no devolución de este concepto por el Servicio de Rentas Internas (SRI). La mayor concentración de gastos se encuentra en egresos de mano de obra directa, indirecta y pagos a personal, seguido de gastos financieros y de pagos por servicios a terceros.

**Tabla 27**

**Gastos (miles de dólares)**

	Año 2012	Año 2013	Año 2014
<b>MOD MOI GASTOS PERSONAL</b>	14.293	15.824	14.875
<b>Materiales</b>	212	145	291
<b>Servicios Terceros</b>	3.316	4.003	3.603
<b>Gastos Mantenimiento</b>	917	991	869
<b>Depreciación</b>	1.378	1.072	1.343
<b>Gastos IVA</b>	684	816	753
<b>Otros Gastos</b>	3.190	2.549	1.850
<b>Gastos Financieros</b>	5.453	5.395	5.089
<b>Total</b>	29.443	30.795	28.673

Fuente: (EPMAPS, 2014)



**Figura No 30 Gastos**

Tabla 28

## Gastos – Variación

	Año 2012	Año 2013	Año 2014
<b>MOD MOI GASTOS PERSONAL</b>		10,71%	-6,00%
<b>Materiales</b>		-31,60%	100,69%
<b>Servicios Terceros</b>		20,72%	-9,99%
<b>Gastos Mantenimiento</b>		8,07%	-12,31%
<b>Depreciación</b>		-22,21%	25,28%
<b>Gastos IVA</b>		19,30%	-7,72%
<b>Otros Gastos</b>		-20,09%	-27,42%
<b>Gastos Financieros</b>		-1,06%	-5,67%
<b>Total</b>		4,59%	-6,89%

Fuente: (EPMAPS, 2014)

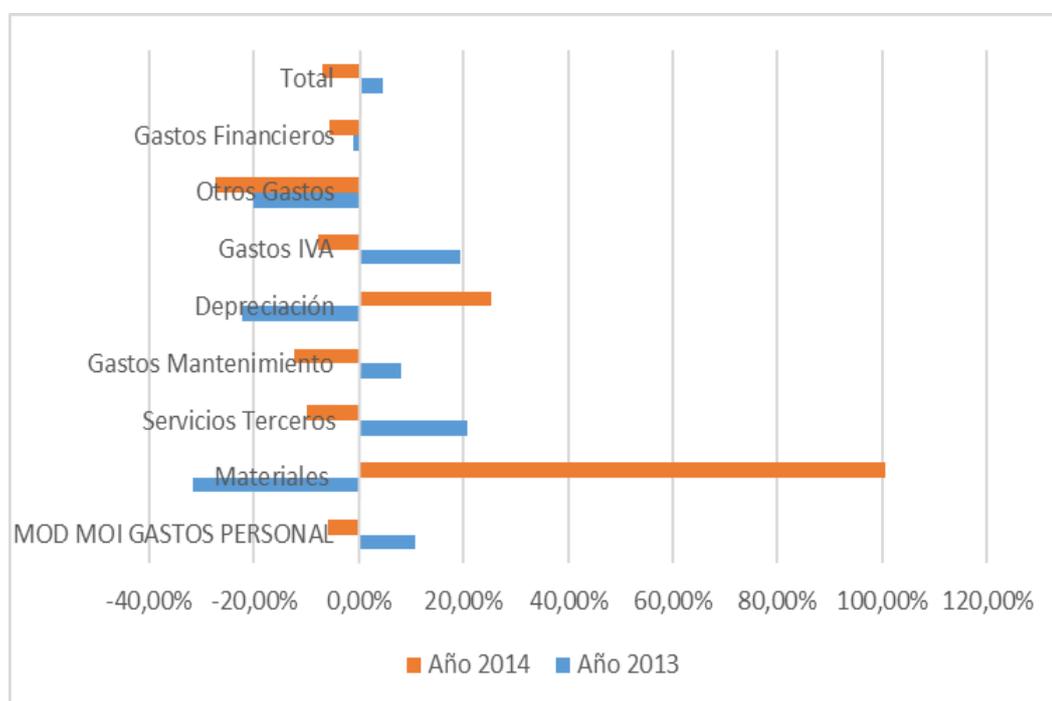


Figura No 31 Gastos - Variación

Tabla 29

## Gastos – Estructura Vertical

	Año 2012	Año 2013	Año 2014
<b>MOD MOI GASTOS PERSONAL</b>	48,54%	51,38%	51,88%
<b>Materiales</b>	0,72%	0,47%	1,01%
<b>Servicios Terceros</b>	11,26%	13,00%	12,57%
<b>Gastos Mantenimiento</b>	3,11%	3,22%	3,03%
<b>Depreciación</b>	4,68%	3,48%	4,68%
<b>Gastos IVA</b>	2,32%	2,65%	2,63%
<b>Otros Gastos</b>	10,83%	8,28%	6,45%
<b>Gastos Financieros</b>	18,52%	17,52%	17,75%
<b>Total</b>	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: (EPMAPS, 2014)

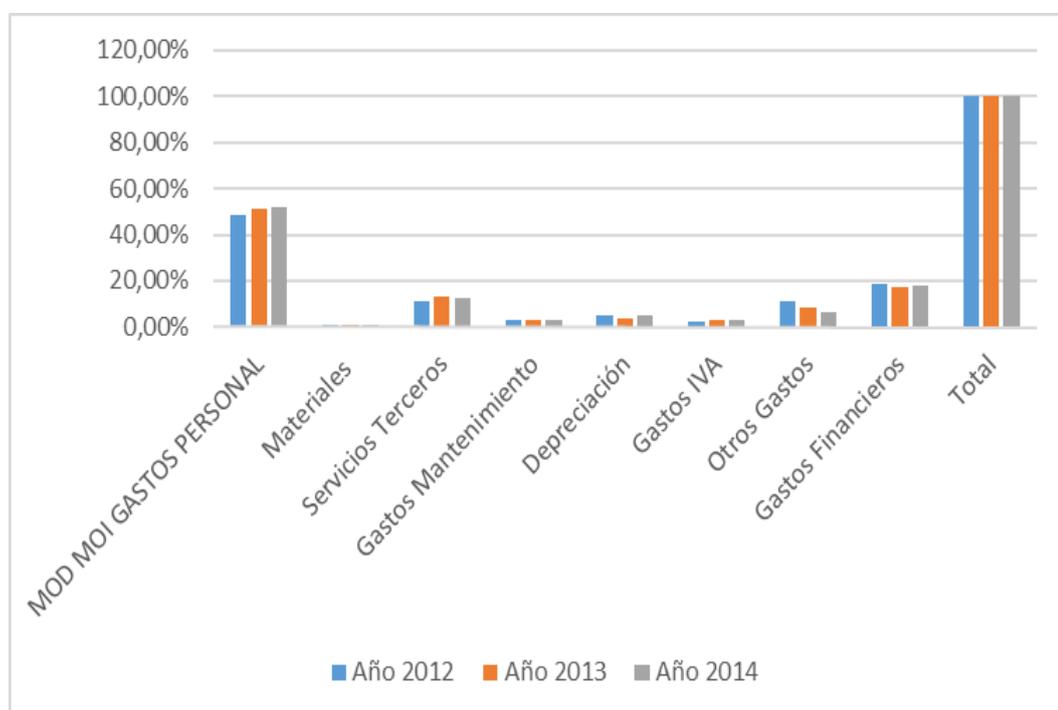


Figura No 32 Gastos – Estructura Vertical

## Índice de Gastos Financieros

El índice de gastos financieros disminuye en 7,34 puntos porcentuales en el período analizado a 2014 en comparación a 2013 (considerando que el índice correspondiente al período 2013 es del 100%), esto basado en las tablas de amortización de sus obligaciones de pago con los distintos organismos de crédito externos, de acuerdo a los convenios vigentes. En el año 2013 con relación al año 2012 también decrece el índice, esto debido a las cancelaciones de deuda que van reduciendo los gastos financieros, así al 2014 se redujo en el -7.34% en relación al año 2012.

Los gastos por intereses y comisiones corresponden a los créditos que mantiene la Empresa con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Banco del Estado (BDE) y la Corporación Andina de Fomento (CAF).

**Tabla 30**

### Índice de Gastos Financieros

DESCRIPCIÓN	2012	2013	2014
Ingresos Operacionales	122 657 954	130 401 111	132 728 971
Gastos Financieros	5 453 088,8	5 395 375,58	5 088 637,11
Índice de Gastos Financieros	4,45%	4,14%	3,83%
Disminución porcentual (índice de Gastos Financieros)	→		-7,34%

Elaborado por: Gestión Financiera / Fuente: Estados Financieros sin auditar / Fecha: Febrero 2015

Fuente: (EPMAPS, 2014)

#### 4.2.3.1.4. Margen operacional

El margen operacional de la Empresa ha presentado un incremento para 2014 en un 11%, los factores que han ocasionado esta tendencia son

principalmente una disminución en los costos por la adopción a NIIF's y la optimización de recursos. La tendencia de éste indicador es muy Favorable puesto que ha crecido año tras año, es decir, se ha generado mayor rentabilidad como consecuencia de las propias operaciones de la empresa pública de agua potable del DMQ.

**Tabla 31**

**Margen Operacional**

DESCRIPCIÓN	2012	2013	2014
Utilidad en operación (en miles de USD)	2 670	6 405	15 834
Margen Operacional			
Utilidad Operacional/Ingresos Operacionales	2,18%	4,91%	11,93%

Elaborado por: Gestión Financiera / Fuente: Estados Financieros sin auditar / Fecha: Febrero 2015

Fuente: (EPMAPS, 2014)

**4.2.3.1.5. Margen Neto antes de Transferencias**

El índice del margen de utilidad para 2014 presenta un incremento de 8,78 puntos porcentuales en comparación al período 2013. Los ingresos por transferencias incluyen básicamente los valores del Gobierno a través del MDMQ, apreciándose que estas han tenido una tendencia de disminución en los períodos analizados.

Se incorporan también en esta cuenta para el 2012 los valores entregados por el BID mediante un convenio de cooperación técnica no reembolsable. En 2013, el componente del proyecto Quito Avanza llega a representar el total de las transferencias recibidas por el Gobierno Central.

Cabe resaltar que el 100% de estos montos son destinados a proyectos y obras que garantizan el servicio de agua potable y saneamiento hacia la comunidad. Éste indicador de rentabilidad neta también se presenta de manera muy favorable porque ha crecido significativamente año tras año, lo que ha permitido demostrar que la gestión de la EPMAPS es eficiente.

**Tabla 32**

**Margen Neto antes de Transferencias**

DESCRIPCIÓN	2012	2013	2014
Utilidad/Pérdida neta (miles USD) (no incluye transferencias del Gobierno)	865	1 338	13 023
Margen de la utilidad neta Utilidad del ejercicio/Ingresos operacionales (no incluye transferencias del Gobierno)	0,71%	1,03%	9,81%

Elaborado por: Gestión Financiera / Fuente: Estados Financieros sin auditar / Fecha: Febrero 2015

Fuente: (EPMAPS, 2014)

**Tabla 33**

**Margen Neto antes de Transferencias**

DESCRIPCIÓN	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Gobierno Central	37 564,34	37 564,34	34 433,98	3 130,36		
Mi Ciudad				26 266,73	23 989,9	23 944,50
BID Convenio ATC 11337			431,79	281,97	736,24	
TOTAL	37 564,34	37 564,34	34 865,77	29 679,06	24 726,14	23 944,50

Elaborado por: Gestión Financiera / Fuente: Estados Financieros sin auditar / Fecha: Febrero 2015

Fuente: (EPMAPS, 2014)

#### 4.2.3.2. Estado de Situación General

##### 4.2.3.2.1. Activos

Se observa que los activos han crecido en un 4,05% en el año 2014 con relación al año 2013, mismo fenómeno surgió en el año 2013 con respecto al 2012, lo que implica que la EPMAPS ha crecido gracias al incremento del activo corriente y también del activo no corriente.

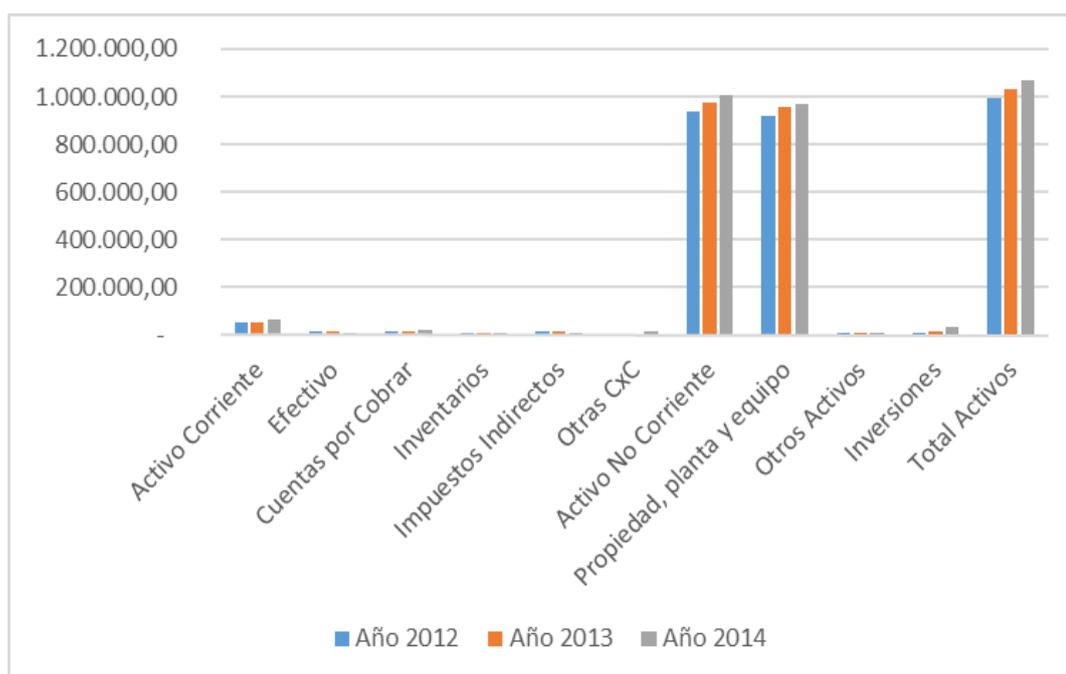
Con respecto a la composición del activo éste se halla estructurado en su mayor proporción en los activos no corrientes, así al año 2014 los activos no corrientes son el 94,09% del activo total y apenas el 5,91% son activos corrientes, la estructura se mantiene similar en los tres años de análisis. El valor total del Activo Fijo a diciembre 2014 es de USD 1 035 millones; la mayoría de los activos se encuentran distribuidos en redes, edificios y terrenos.

**Tabla 34**

##### **Activos (Miles de dólares)**

	<b>Año 2012</b>	<b>Año 2013</b>	<b>Año 2014</b>
<b>Activo Corriente</b>	51.113	52.722	63.335
<b>Efectivo</b>	13.804	15.449	11.025
<b>Cuentas por Cobrar</b>	11.892	12.409	18.798
<b>Inventarios</b>	8.348	9.252	8.747
<b>Impuestos Indirectos</b>	17.069	15.613	11.430
<b>Otras CxC</b>			13.335
<b>Activo No Corriente</b>	940.188	976.920	1.008.011
<b>Propiedad, planta y equipo</b>	921.086	953.497	966.455
<b>Otros Activos</b>	7.466	9.873	5.227
<b>Inversiones</b>	11.637	13.551	36.329
<b>Total Activos</b>	991.301	1.029.642	1.071.346

Fuente: (EPMAPS, 2014)



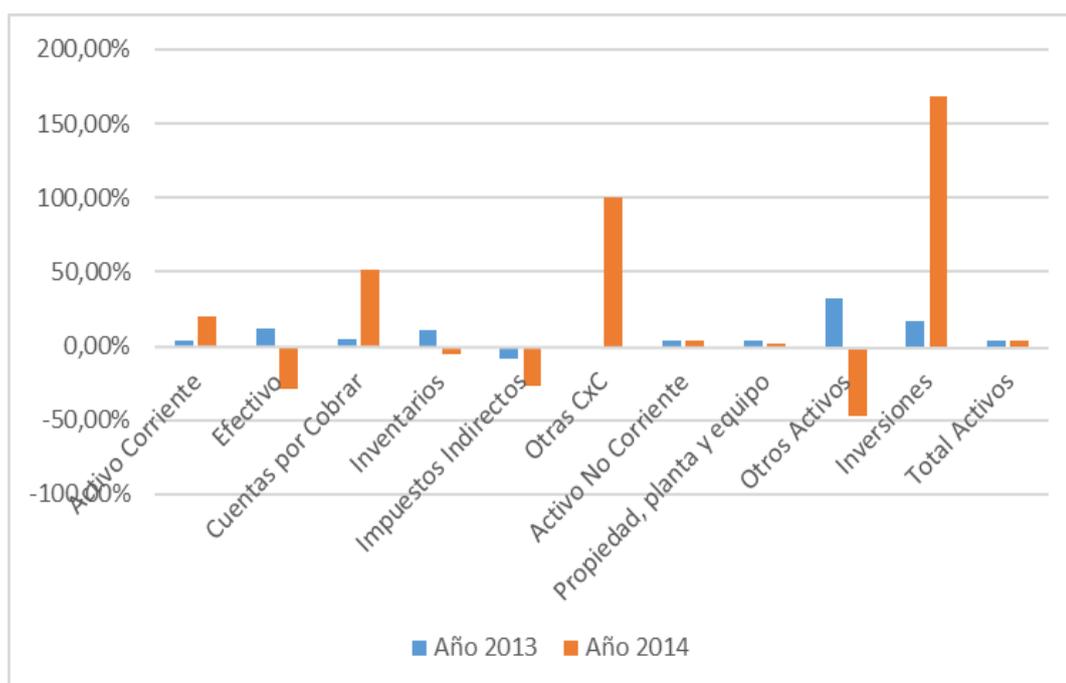
**Figura No 33 Activos**

**Tabla 35**

**Activos - Variación**

	Año 2012	Año 2013	Año 2014
Activo Corriente		3,15%	20,13%
Efectivo		11,92%	-28,64%
Cuentas por Cobrar		4,35%	51,49%
Inventarios		10,83%	-5,46%
Impuestos Indirectos		-8,53%	-26,79%
Otras CxC			100,00%
Activo No Corriente		3,91%	3,18%
Propiedad, planta y equipo		3,52%	1,36%
Otros Activos		32,24%	-47,06%
Inversiones		16,45%	168,09%
<b>Total Activos</b>		<b>3,87%</b>	<b>4,05%</b>

Fuente: (EPMAPS, 2014)



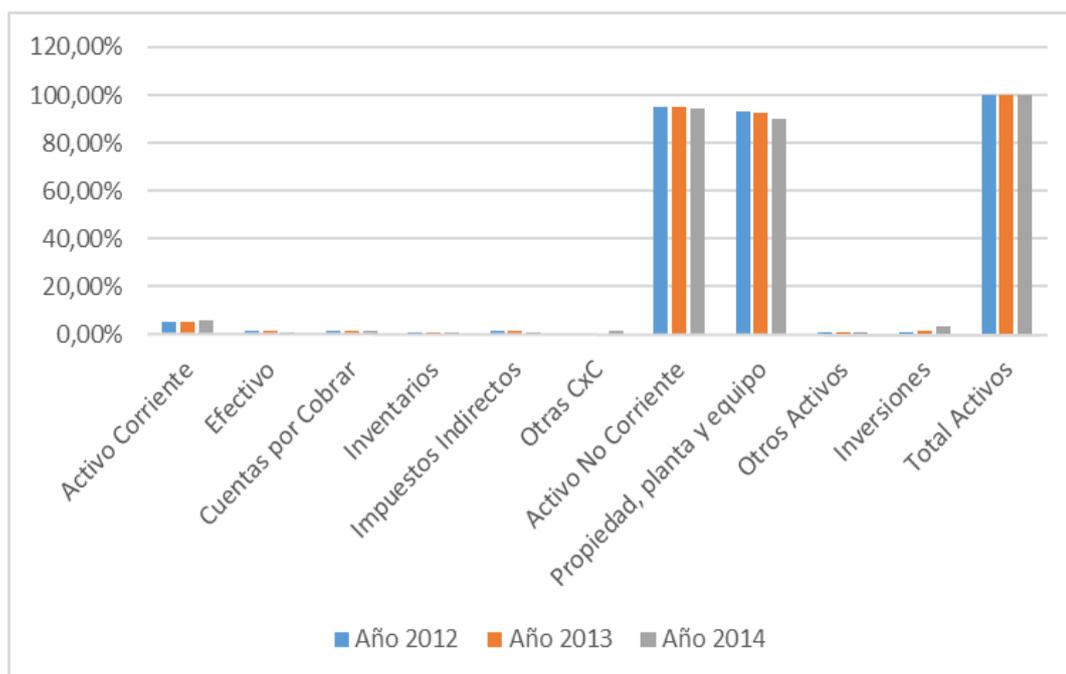
**Figura No 34 Activos - Variación**

**Tabla 36**

**Activos – Estructura Vertical**

	Año 2012	Año 2013	Año 2014
<b>Activo Corriente</b>	5,16%	5,12%	5,91%
<b>Efectivo</b>	1,39%	1,50%	1,03%
<b>Cuentas por Cobrar</b>	1,20%	1,21%	1,75%
<b>Inventarios</b>	0,84%	0,90%	0,82%
<b>Impuestos Indirectos</b>	1,72%	1,52%	1,07%
<b>Otras CxC</b>	0,00%	0,00%	1,24%
<b>Activo No Corriente</b>	94,84%	94,88%	94,09%
<b>Propiedad, planta y equipo</b>	92,92%	92,60%	90,21%
<b>Otros Activos</b>	0,75%	0,96%	0,49%
<b>Inversiones</b>	1,17%	1,32%	3,39%
<b>Total Activos</b>	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: (EPMAPS, 2014)



**Figura No 35 Activos – Estructura Vertical**

**Tabla 37**

**Cartera (Miles de dólares)**

DESCRIPCIÓN	2012	2013	2014
Cartera vigente	11 733	13 148	16 876
Cartera vencida	6 741	7 503	10 511
Intereses y multas	79	205	318
Provisión cuentas Comerciales	(6 660)	(8 448)	(2 382)
<b>TOTAL</b>	<b>11 892</b>	<b>12 409</b>	<b>25 323</b>

\* Total de cuentas por cobrar 39 281 (en miles de USD).

Elaborado por: Gestión Financiera / Fuente: Estados Financieros sin auditar / Fecha: Febrero 2015

Fuente: (EPMAPS, 2014)

Dentro de la estructura general de las cuentas por cobrar comerciales, la cartera vigente y vencida cuyo valor es USD 27 387 313,4 que representa el 69,7% del total de las cuentas por cobrar en 2014. El incremento de la cartera vencida se presenta por la reclasificación de los intereses de mora

comerciales que se encontraban registrados en cuentas de orden (aprox USD 2,4 millones). Esto incrementó la cartera vencida en un 77%. Este cambio se debe a la aplicación NIIF's.

**Tabla 38**

**Gastos Anticipados y Otras CxC (Miles de dólares)**

CONCEPTOS	2012	2013	2014
Prepagados	3 837	3 837	565
Otras CxC	11 043	7 843	2 512
CxC Empleados	860	829	1 474
Anticipos entregados	3 866	5 726	16 137
Títulos de crédito	324	295	279
Provisión cuentas dudosas	-2861	-2 918	-6 996
Total	17 069	15 613	13 972

Elaborado por: Gestión Financiera / Fuente: Estados Financieros sin auditar / Fecha: Febrero 2015

Fuente: (EPMAPS, 2014)

Los Gastos Anticipados y Otras Cuentas por Cobrar representan derechos financieros para la Empresa que se producen debido al importante proceso de inversión en obras de la EPMAPS. Las cuentas más significativas en este concepto corresponden a: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, Títulos de Crédito, Distribuidoras de Energía Eléctrica y Anticipos a Proveedores y Contratistas. Presenta una disminución en el año 2014 del 10,5% en comparación al 2013, principalmente por el devengamiento del contrato de seguros pagados por anticipado. El incremento en la provisión cuentas dudosas o de difícil recuperación proviene principalmente de anticipos entregados a los contratistas INABRONCO y COLL CONSTRUCCIONES. Al 31 de diciembre de 2014, la Empresa mantiene saldos por cobrar que ascienden a USD 2,6 millones,

correspondientes a la venta de energía eléctrica por facturación realizada a través de las Empresas Distribuidoras, EEQ y corporación CENACE (Centro Nacional de Control de Energía).

#### 4.2.3.2.2. Pasivos

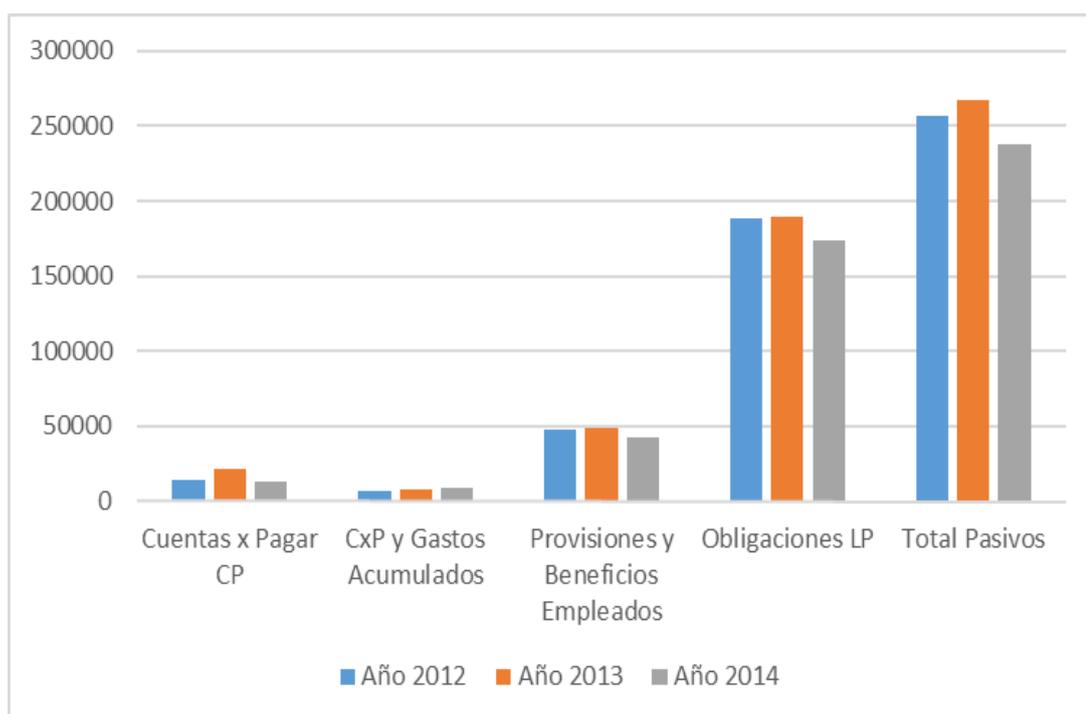
La Empresa se caracteriza por el cumplimiento oportuno de sus obligaciones tributarias y laborales, así como de las establecidas en sus convenios externos e internos, las principales obligaciones por sus montos se refieren a la porción corriente de la deuda de largo plazo, pagos a proveedores y contratistas, las provisiones de carácter laboral y las retenciones fiscales o de fuerza legal, las cuentas por pagar a corto plazo presentan en el 2014 un decremento del 38% comparado con el año 2013. Durante el período analizado se cumplió de manera oportuna con el pago de obligaciones con terceros, lo cual ha permitido a la Empresa mejorar su nivel de liquidez y garantizar una salud financiera adecuada para futuros financiamientos externos. Para el año 2014 el monto por pagar a largo plazo con las entidades financieras llegó a 172 millones de dólares, de los que 29.7 millones corresponden al servicio anual de la deuda.

**Tabla 39**

#### **Pasivos (Miles de dólares)**

	<b>Año 2012</b>	<b>Año 2013</b>	<b>Año 2014</b>
<b>Cuentas x Pagar CP</b>	13.896	21.390	13.342
<b>CxP y Gastos Acumulados</b>	6.748	7413	8.997
<b>Provisiones y Beneficios Empleados</b>	47.884	48.563	42.427
<b>Obligaciones LP</b>	188.387	189.619	173.469
<b>Total Pasivos</b>	256.915	266.984	238.235

Fuente: (EPMAPS, 2014)



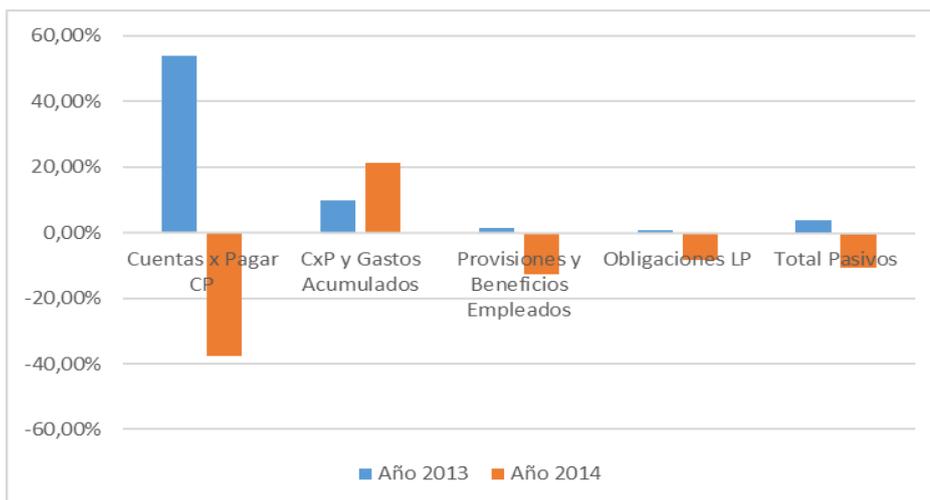
**Figura No 36 Pasivos**

**Tabla 40**

**Pasivos - Variación**

	Año 2012	Año 2013	Año 2014
<b>Cuentas x Pagar CP</b>		53,93%	-37,63%
<b>CxP y Gastos Acumulados</b>		9,85%	21,37%
<b>Provisiones y Beneficios Empleados</b>		1,42%	-12,64%
<b>Obligaciones LP</b>		0,65%	-8,52%
<b>Total Pasivos</b>		3,92%	-10,77%

Fuente: (EPMAPS, 2014)



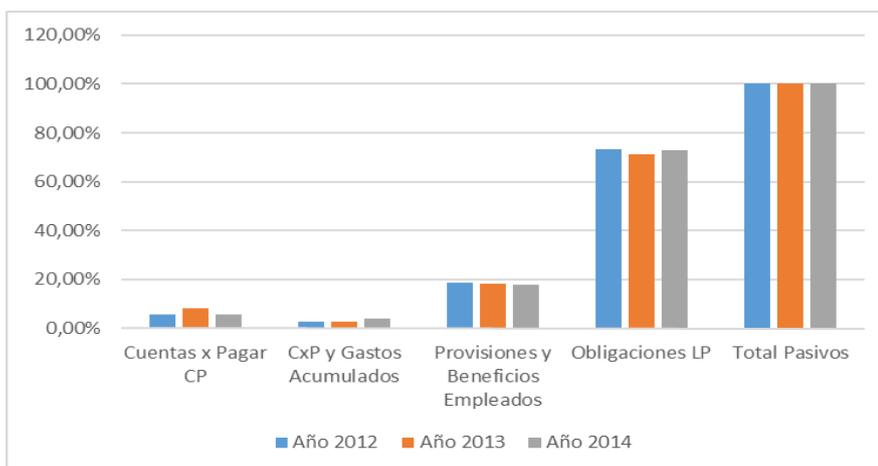
**Figura No 37 Pasivos - Variación**

**Tabla 41**

**Pasivos – Estructura Vertical**

	Año 2012	Año 2013	Año 2014
<b>Cuentas x Pagar CP</b>	5,41%	8,01%	5,60%
<b>CxP y Gastos Acumulados</b>	2,63%	2,78%	3,78%
<b>Provisiones y Beneficios Empleados</b>	18,64%	18,19%	17,81%
<b>Obligaciones LP</b>	73,33%	71,02%	72,81%
<b>Total Pasivos</b>	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: (EPMAPS, 2014)



**Figura No 38 Pasivos – Estructura Vertical**

#### 4.2.3.2.3. Patrimonio

El patrimonio lo constituye el capital de inicio del período, los aportes y las reservas de capital, que contienen los resultados de la revalorización del patrimonio como medio para mantener su valor real y los resultados operacionales del período. El capital está constituido principalmente por utilidades, aportes, donaciones recibidas de años anteriores y transferencias, que para 2014 se incrementaron en un 7,32% con relación a 2013. La Utilidad o Pérdida del Ejercicio nos indica el resultado de la gestión de ingresos y gastos.

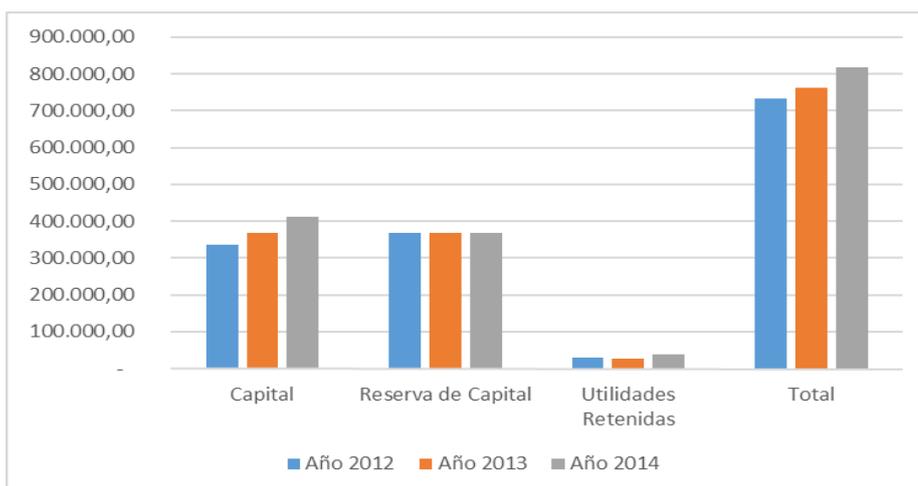
Para 2014 tenemos un incremento de 45,96% en relación con los resultados de 2013, tomando en cuenta que los balances son preliminares sin ajustes de auditoría.

**Tabla 42**

#### **Patrimonio (Miles de dólares)**

	<b>Año 2012</b>	<b>Año 2013</b>	<b>Año 2014</b>
<b>Capital</b>	335.711	368.917	413.089
<b>Reserva de Capital</b>	368.413	368.413	368.413
<b>Utilidades Retenidas</b>	30.262	25.328	36.968
<b>Total</b>	734.386	762.658	818.469

Fuente: (EPMAPS, 2014)



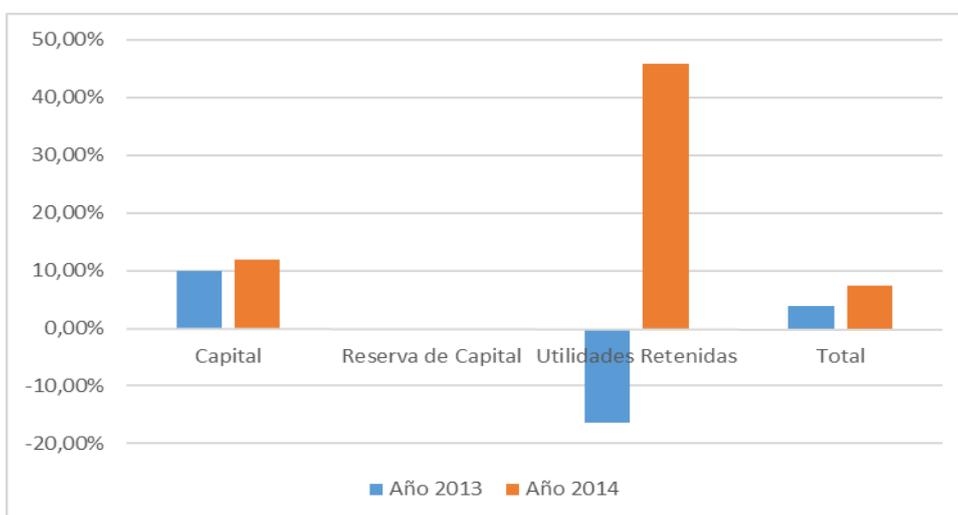
**Figura No 39 Patrimonio**

**Tabla 43**

**Patrimonio - Variación**

	Año 2012	Año 2013	Año 2014
<b>Capital</b>		9,89%	11,97%
<b>Reserva de Capital</b>		0,00%	0,00%
<b>Utilidades Retenidas</b>		-16,30%	45,96%
<b>Total</b>		3,85%	7,32%

Fuente: (EPMAPS, 2014)



**Figura No 40 Patrimonio - Variación**

Tabla 44

## Patrimonio – Estructura Vertical

	Año 2012	Año 2013	Año 2014
<b>Capital</b>	45,71%	48,37%	50,47%
<b>Reserva de Capital</b>	50,17%	48,31%	45,01%
<b>Utilidades Retenidas</b>	4,12%	3,32%	4,52%
<b>Total</b>	100,00%	100,00%	100,00%

Fuente: (EPMAPS, 2014)

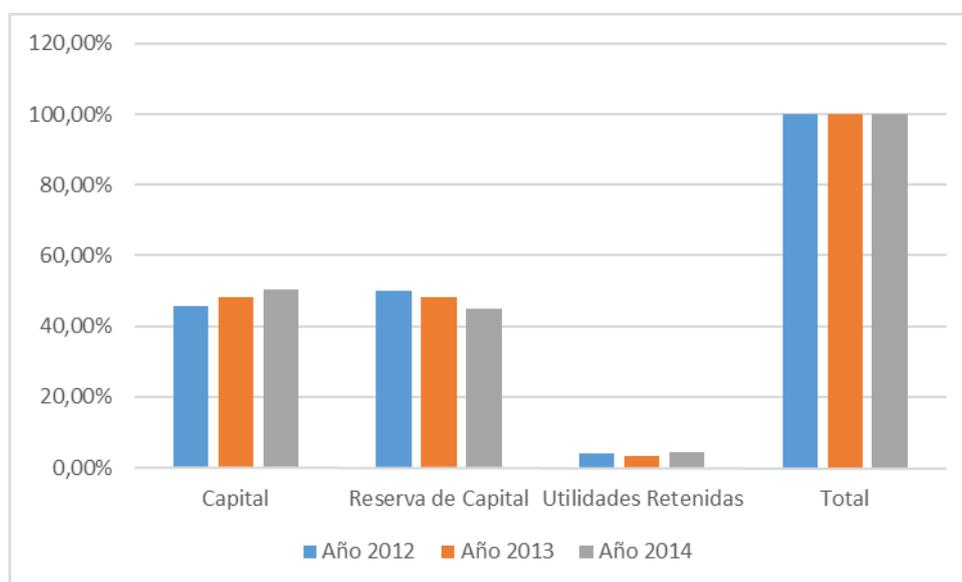


Figura No 41 Patrimonio – Estructura Vertical

## 4.2.3.3. Razones Financieras

Conforme a los indicadores, se concluye que la Empresa genera excedentes propios, los cuales ayudan para la inversión en obras y cubrir costos de mantenimiento. Esto se ve reflejado en el margen operacional de

25,61% para el 2014 (2,69% mayor al 2013). El margen de rentabilidad es de 9,81% para el 2014.

**Tabla 45**

**Razones Financieras**

GESTIÓN FINANCIERA EN ÍNDICES				2012	2013	2014
SOSTENIBILIDAD	Equilibrio económico y sostenibilidad financiera, plan estratégico.	Margen operacional	(Ingresos operacionales-costos operacionales - gastos administrativos (excluyendo depreciación) / Ingresos operacionales.	24,73%	22,92%	25,61%
LIQUIDEZ	Cumplimiento de obligaciones al corto plazo y flujo de caja	Prueba ácida	(Activo corriente – Inventarios) / Pasivo Corriente)	1,12%	0,86%	2,25%
ENDEUDAMIENTO	Grado de financiamiento con fondos propios y terceros	Índice de endeudamiento	(Pasivo total/ Activo total)	25,92%	25,93%	22,24%
RENTABILIDAD	Mide la eficiencia de la administración y los rendimientos generados con ventas e inversión.	Rentabilidad sobre ventas	(Utilidad neta antes de Transferencias / Ingresos Operacionales)	0,48%	0,46%	9,81%

Elaborado por: Gestión Financiera / Fuente: Estados Financieros sin auditar / Fecha: Febrero 2015

Fuente: (EPMAPS, 2014)

De acuerdo a los resultados obtenidos en las razones financieras se determina una situación muy favorable de la situación financiera de la EMAPS al año 2014, así la sustentabilidad es decir Margen Operacional ha crecido, la liquidez ha aumentado y se cuenta con mayor disponibilidad de recursos de corto plazo para cubrir las obligaciones de corto plazo, el indicador de endeudamiento ha decrecido lo que implica que se han cubierto deudas de corto plazo, y la rentabilidad como tal se ha incrementado.

#### 4.2.4. FODA Financiero

##### 4.2.4.1. Fortalezas

- Margen operacional de sustentabilidad ha crecido al año 2014.
- Liquidez favorable se ha incrementado año tras año.

- Rentabilidad creciente al período 2014, muy significativamente.
- Endeudamiento ha decrecido y se encuentra en niveles del 22%.
- El activo no corriente representa la mayor concentración en la estructura del activo por su infraestructura.
- Existe crecimiento representativo al año 2014 de los activos.

#### **4.2.4.2. Oportunidades**

- Accesibilidad a fuentes agua dulce.
- Buena imagen ante entidades nacionales y extranjeras de financiamiento.
- Ciudadanía con amplia cultura en cumplimiento de sus obligaciones con el Municipio y la EPMAPS.

#### **4.2.4.3. Debilidades**

- Incremento de costos de operación.
- Obras de alcantarillado y agua potable en marcha y se carece de recursos para completarlas.
- Alta concentración de empleados en la EPMAPS.
- Buena calidad de servicio del personal de cobranzas.

#### **4.2.4.4. Amenazas**

- Crisis Económica y Política del país.
- Reducción de transferencias por parte del Estado hacia los GADs Municipales.
- Uso de recursos financieros de las empresas públicas municipales del DMQ para la construcción del Metro de Quito.

- Incremento de desempleo y pobreza.
- Aumento de la inflación.
- Desinversión privada.
- Erupción del volcán Cotopaxi.

### 4.3. MATRIZ FODA

Tabla 46

#### MATRIZ FODA

	<p><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesibilidad a fuentes agua dulce.</li> <li>• Buena imagen ante entidades nacionales y extranjeras de financiamiento.</li> <li>• Ciudadanía con amplia cultura en cumplimiento de sus obligaciones con el Municipio y la EPMAPS.</li> </ul>	<p><b>AMENAZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crisis Económica y Política del país.</li> <li>• Reducción de transferencias por parte del Estado hacia los GADs Municipales.</li> <li>• Uso de recursos financieros de las empresas públicas municipales del DMQ para la construcción del Metro de Quito.</li> <li>• Incremento de desempleo y pobreza.</li> <li>• Aumento de la inflación.</li> <li>• Desinversión privada.</li> <li>• Erupción del volcán Cotopaxi.</li> </ul>
<p><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Margen operacional de sustentabilidad ha crecido al año 2014.</li> <li>• Liquidez favorable se ha incrementado año tras año.</li> <li>• Rentabilidad creciente al período 2014, muy significativamente.</li> <li>• Endeudamiento ha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener la sostenibilidad en niveles mínimos del 25%.</li> <li>• Incrementar el nivel de deuda a un margen del 30% máximo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lograr una liquidez superior al 2,25 como índice de prueba ácida.</li> <li>• Alcanzar una rentabilidad neta mínima del 9%.</li> </ul>

<p>decrecido y se encuentra en niveles del 22%.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El activo no corriente representa la mayor concentración en la estructura del activo por su infraestructura.</li> </ul>		
<p><b>DEBILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento de costos de operación.</li> <li>• Obras de alcantarillado y agua potable en marcha y se carece de recursos para completarlas.</li> <li>• Alta concentración de empleados en la EPMAPS.</li> <li>• Buena calidad de servicio del personal de cobranzas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservar una estructura financiera de activo no corriente del 90% y activo corriente del 10%.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar la Calidad de servicio al cliente a niveles de Excelente y Muy Bueno.</li> </ul>

FUENTE: FODA

#### 4.4. Matriz Financiera

Esta matriz analiza los niveles altos, medios y bajos que poseen los principales indicadores financieros, para el caso de la EPMAPS la situación financiera ha sido muy favorable, pero debe afrontar las amenazas de crisis y recesión que atravesará el país los próximos años. De acuerdo a la ubicación de la matriz, la empresa debe mantener sus niveles de rentabilidad y eso lo logrará con optimización de sus costos y gastos y tecnificación, Con relación a sus niveles de deuda puede aprovechar su buena imagen e indicadores para obtener mayor financiamiento.

## NIVELES

	BAJA	MEDIA	ALTA
<b>LIQUIDEZ</b>	BUSCAR FUENTES CORTO PLAZO	MANTENER	MANTENER INVERTIR
<b>RENTABILIDAD</b>	INCREMENTAR VENTAS DISMINUIR COSTOS	OPTIMIZAR COSTOS	MANTENER
<b>ENDEUDAMIENTO</b>	BUSCAR FUENTES DE DEUDA A LARGO PLAZO	MANTENER	DISMINUIR

**Figura No 42 Matriz Financiera**

### 4.5. Filosofía Financiera

#### 4.5.1. Visión Financiera

Liderar a nivel nacional en el manejo eficiente de los recursos financieros de las empresas municipales de agua potable y alcantarillado.

#### 4.5.2. Misión Financiera

Administrar los recursos financieros de la EPMAPS priorizando la sustentabilidad de la empresa y la calidad en la provisión de servicios de agua potable y alcantarillado.

#### 4.5.3. Objetivo Estratégico 2018

Superar la crisis financiera y económica que atraviesa el país con eficacia y eficiencia financiera.

#### 4.5.4. Objetivos Financieros 2018

- Mantener la sostenibilidad en niveles mínimos del 25%.
- Lograr una liquidez superior al 2,25 como índice de prueba ácida.
- Alcanzar una rentabilidad neta mínima del 9%.
- Incrementar el nivel de deuda a un margen del 30% máximo.
- Conservar una estructura financiera de activo no corriente del 90% y activo corriente del 10%.
- Mejorar la Calidad de servicio al cliente a niveles de Excelente y Muy Bueno.

#### 4.5.5. Estrategias de Sostenibilidad

Tabla 47

##### Estrategias de Sostenibilidad

Objetivos Financieros	Estrategias de Sostenibilidad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mantener la sostenibilidad en niveles mínimos del 25%.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimizar los costos de operación en un 5%.</li> <li>• Mantener los precios de suministro de agua potable.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lograr una liquidez superior al 2,25 como índice de prueba ácida.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar los puntos de recaudación de pagos de planillas.</li> <li>• Contratar empresas privadas de cobranzas.</li> <li>• Mantener proveedores con políticas de pagos amplias en tiempo y bajas en costo, con alta calidad de sus suministros y servicios.</li> </ul>

**CONTINÚA** 

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alcanzar una rentabilidad neta mínima del 9%.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimizar los procesos administrativos y comerciales.</li> <li>• Capacitar al personal administrativo y operativo.</li> <li>• Desarrollar campaña de uso adecuado del agua.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Incrementar el nivel de deuda a un margen del 30% máximo.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener financiamiento externo del BID hasta 90 millones de dólares para afrontar la crisis económica y erupción volcán Cotopaxi.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Conservar una estructura financiera de activo no corriente del 90% y activo corriente del 10%.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vender activos improductivos.</li> <li>• Incrementar la gestión de cobros.</li> <li>• Ejecutar obras de agua potable y alcantarillado prioritarias.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mejorar la Calidad de servicio al cliente a niveles de Excelente y Muy Bueno.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitar al personal en calidad de servicio al cliente.</li> <li>• Tecnificar sistemas de recaudación.</li> <li>• Implementar área de reclamos y atención de quejas.</li> </ul>

Fuente: FODA

#### 4.5.6. Presupuestos

**Tabla 48**

**Presupuestos**

<b>Estrategias de Sostenibilidad</b>	<b>COSTO DÓLARES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimizar los costos de operación en un 5%.</li> <li>• Mantener los precios de suministro de agua potable.</li> </ul>	5.000.000.00
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incrementar los puntos de recaudación de pagos de planillas.</li> <li>• Contratar empresas privadas de cobranzas.</li> <li>• Mantener proveedores con políticas de pagos amplias en tiempo y bajas en costo, con alta calidad de sus suministros y servicios.</li> </ul>	2.500.000.00
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimizar los procesos administrativos y comerciales.</li> <li>• Capacitar al personal administrativo y operativo.</li> </ul>	3.000.000.00
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener financiamiento externo del BID hasta 90 millones de dólares para afrontar la crisis económica y erupción volcán Cotopaxi.</li> </ul>	2.400.000.00
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vender activos improductivos.</li> <li>• Ejecutar obras de agua potable y alcantarillado prioritarias.</li> </ul>	50.000.000.00
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitar al personal en calidad de servicio al cliente.</li> <li>• Implementar área de reclamos y atención de quejas.</li> </ul>	1.500.000.00
<b>TOTAL USD</b>	<b>64.400.000.00</b>

Fuente: FODA

#### 4.6. Estados Presupuestados

**Premisa:**

Ante la crisis financiera y económica que atraviesa el Gobierno Nacional, se espera que todas las gestiones de la EPMAPS logren mantener la estructura de ingresos del año 2014, y reducir su estructura de costos en un 5%. Sin descuidar la calidad del servicio ni la continuidad en obras prioritarias, pero es evidente que las transferencias del estado se reducirán.

**Tabla 49****Ingresos**

	<b>Año 2015</b>	<b>Año 2016</b>	<b>Año 2017</b>	<b>Año 2018</b>
<b>Ventas de agua</b>	77.368.251,00	77.368.251,00	77.368.251,00	77.368.251,00
<b>Mantenimiento</b>	28.450.483,00	28.450.483,00	28.450.483,00	28.450.483,00
<b>Conexiones agua</b>	1.894.351,00	1.894.351,00	1.894.351,00	1.894.351,00
<b>Conexiones alcantarillado</b>	1.098.131,00	1.098.131,00	1.098.131,00	1.098.131,00
<b>Ventas Hidroelectricidad</b>	1.400.955,00	1.400.955,00	1.400.955,00	1.400.955,00
<b>Otros Ingresos Comerciales</b>	22.516.801,00	22.516.801,00	22.516.801,00	22.516.801,00
<b>Ingresos Operacionales</b>	132.728.971,00	132.728.971,00	132.728.971,00	132.728.971,00

Fuente: Estrategias

**Tabla 50****Costos**

	<b>Año 2015</b>	<b>Año 2016</b>	<b>Año 2017</b>	<b>Año 2018</b>
<b>MOD MOI GASTOS PERSONAL</b>	35.844,45	35.844,45	35.844,45	35.844,45
<b>Materiales</b>	5.535,65	5.535,65	5.535,65	5.535,65
<b>Servicios Terceros</b>	9.559,85	9.559,85	9.559,85	9.559,85
<b>Gastos Mantenimiento</b>	5.666,75	5.666,75	5.666,75	5.666,75
<b>Depreciación</b>	23.985,00	23.985,00	23.985,00	23.985,00
<b>Gastos IVA</b>	3.533,00	3.533,00	3.533,00	3.533,00
<b>Otros Gastos</b>	7.801,40	7.801,40	7.801,40	7.801,40
<b>Total</b>	91.926,10	91.926,10	91.926,10	91.926,10

Fuente: Estrategias

Tabla 51

## Gastos

	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018
<b>MOD MOI GASTOS PERSONAL</b>	14.131,25	14.131,25	14.131,25	14.131,25
<b>Materiales</b>	291,00	291,00	291,00	291,00
<b>Servicios Terceros</b>	3.422,85	3.422,85	3.422,85	3.422,85
<b>Gastos Mantenimiento</b>	869,00	869,00	869,00	869,00
<b>Depreciación</b>	1.343,00	1.343,00	1.343,00	1.343,00
<b>Gastos IVA</b>	753,00	753,00	753,00	753,00
<b>Otros Gastos</b>	1.757,50	1.757,50	1.757,50	1.757,50
<b>Gastos Financieros</b>	7.489,00	7.489,00	7.489,00	7.489,00
<b>Total</b>	30.056,60	30.056,60	30.056,60	30.056,60

Fuente: Estrategias

Tabla 52

## Utilidad Neta

	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018
	132.728,97	132.728,97	132.728,97	132.728,97
	91926,1	91926,1	91926,1	91926,1
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	40.802,87	40.802,87	40.802,87	40.802,87
	30.056,60	30.056,60	30.056,60	30.056,60
<b>UTILIDAD NETA</b>	10.746,27	10.746,27	10.746,27	10.746,27
<b>Margen Neto</b>	8,10%	8,10%	8,10%	8,10%

Fuente: Presupuestos

**Tabla 53****Utilidad Operacional**

	<b>Año 2015</b>	<b>Año 2016</b>	<b>Año 2017</b>	<b>Año 2018</b>
<b>UTILIDAD OPERCAIONAL</b>	15.834,00	15.834,00	15.834,00	15.834,00
<b>MARGEN OPERACIONAL</b>	11,93%	11,93%	11,93%	11,93%

Fuente: Presupuestos

Con las estrategias aplicadas se logran mantener los ingresos operacionales, reducir los costos y gastos, logrando un margen de rentabilidad operacional (sustentabilidad) igual al logrado los años anteriores pero la rentabilidad o margen neto sufre una disminución por el costo de las estrategias y el gasto financiero.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

- En las entidades privadas el objetivo principal es obtener ganancias más elevadas a través de una mejor ubicación en el mercado. Mientras que, en las instituciones públicas, que es el objeto de estudio de esta investigación, se busca la satisfacción del cliente a través de brindar un servicio de calidad y optimizar recursos y tiempo valiosos del estado.
- La EPMAPS se caracteriza por ser una empresa pública de prestigio debido a la calidad en el servicio que brinda y a su vez por el alto grado de compromiso de todos los funcionarios que en ella labora. A pesar de esto, existen diferentes problemas que surgen con el caminar de las actividades diarias, o con las exigencias en el medio que se desenvuelve y principalmente con las exigencias del cliente en este caso la población total de Quito.
- La Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento (EPMAPS) es la encargada de la prestación de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario y pluvial en el Distrito Metropolitano de Quito; es decir, realiza todas aquellas actividades necesarias para abastecer de estos servicios a los usuarios, dentro de las que se encuentran la ejecución de obras, adquisición de equipos, operación y mantenimiento de los sistemas, gestión administrativa, comercial y financiera, a través de todo el ciclo del agua, desde la captación en las fuentes hasta el manejo de las aguas residuales urbanas, pasando por todo el proceso de conducción, potabilización, distribución, recolección de las aguas servidas y la disposición final. Cincuenta y cinco años después de su creación la Empresa dota del servicio de agua potable al 98,5% de la

población del distrito metropolitano y de alcantarillado al 92,58% del DMQ. (EPMAPS, 2015)

- Un Plan Estratégico es el documento que sintetiza a nivel económico-financiero, estratégico y organizativo el posicionamiento actual y futuro de la empresa. Así, se entiende por Plan Estratégico el conjunto de análisis, decisiones y acciones que una organización lleva a cabo para crear y mantener ventajas comparativas sostenibles a lo largo del tiempo.
- La planeación y control financieros tienen como propósito mejorar la rentabilidad, evitar estrangulamientos de efectivo e incrementar el desempeño de las divisiones individuales de la compañía.
- Sostenibilidad es la capacidad de permanecer. Calidad por la que un elemento, sistema o proceso, se mantiene activo en el transcurso del tiempo. Capacidad por la que un elemento resiste, aguanta, permanece.
- De acuerdo al estudio de mercado se determinó que la evaluación en la calidad del suministro de agua potable se encuentra en los niveles de Bueno y Regular, con un 54.95% y 21.09% respectivamente. Esto se debe a cortes del servicio que se sufren en sus sectores y baja de presión; el 68.23% de la muestra señala que no conocen las funciones y responsabilidades que debe cumplir la EPMAPS con la comunidad, mientras que el 31.77% si las conocen; el 82.03% de la muestra encuestada considera que no pagaría ningún valor adicional o incremento de precio por el pago del suministro de agua potable, apenas el 17.97% señala que estaría de acuerdo en pagar un valor superior. Entre las principales acciones que sugiere la ciudadanía para mejorar el servicio de la EPMAPS está como primer lugar Mejorar el Suministro de Agua Potable (presión y disponibilidad del recurso), y con el 31.51%, seguido del 25.26% por ampliar el suministro (más Obras de cobertura de agua y alcantarillado). El 23.18% consideran que el personal requiere de capacitación continua y actual. Un 89.06% de la ciudadanía encuestada considera que deben existir más agencias para cancelación

de la planilla de agua potable. Apenas un 10.94% señalan que no es necesario.

- Del FODA realizado se concluye que las Fortalezas son: Margen operacional de sustentabilidad ha crecido al año 2014, Liquidez favorable se ha incrementado año tras año, Rentabilidad creciente al período 2014, muy significativamente, Endeudamiento ha decrecido y se encuentra en niveles del 22%, El activo no corriente representa la mayor concentración en la estructura del activo por su infraestructura, Existe crecimiento representativo al año 2014 de los activos. Oportunidades: Accesibilidad a fuentes agua dulce, Buena imagen ante entidades nacionales y extranjeras de financiamiento, Ciudadanía con amplia cultura en cumplimiento de sus obligaciones con el Municipio y la EPMAPS, Debilidades: Incremento de costos de operación, Obras de alcantarillado y agua potable en marcha y se carece de recursos para completarlas, Alta concentración de empleados en la EPMAPS, Buena calidad de servicio del personal de cobranzas, Amenazas: Crisis Económica y Política del país, Reducción de transferencias por parte del Estado hacia los GADs Municipales, Uso de recursos financieros de las empresas públicas municipales del DMQ para la construcción del Metro de Quito, Incremento de desempleo y pobreza, Aumento de la inflación, Desinversión privada, Erupción del volcán Cotopaxi.
- Los objetivos estratégicos planteados son: Mantener la sostenibilidad en niveles mínimos del 25%, lograr una liquidez superior al 2,25 como índice de prueba ácida, Alcanzar una rentabilidad neta mínima del 9%, Incrementar el nivel de deuda a un margen del 30% máximo, Conservar una estructura financiera de activo no corriente del 90% y activo corriente del 10%, Mejorar la Calidad de servicio al cliente a niveles de Excelente y Muy Bueno.
- Con las estrategias aplicadas se logran mantener los ingresos operacionales, reducir los costos y gastos, logrando un margen de rentabilidad operacional (sustentabilidad) igual al logrado los años

anteriores pero la rentabilidad o margen neto sufre una disminución por el costo de las estrategias y el gasto financiero.

## **5.2. Recomendaciones**

- Se recomienda buscar fuentes de financiamiento inmediatas y de largo plazo para afrontar la actual crisis económica.
- Es necesario evaluar permanentemente la satisfacción del cliente con el servicio de agua potable y alcantarillado, para tomar medidas correctivas a tiempo.
- Debe mantenerse el costo de generación de agua potable para no afectar el bolsillo del consumidor, por lo menos mientras pasa la crisis.
- Se deben monitorear constantemente la ejecución de las estrategias planteadas en éste proyecto.
- Es importante sociabilizar las funciones y responsabilidades que cumple la EPMAPS en la comunidad para que se reconozca el trabajo y obras realizadas.

## BIBLIOGRAFIA

- 73:2009, I. G. (18 de noviembre de 2014). *ISO Guía 73:2009*. Obtenido de <http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/28543/25-Mohor.pdf?sequence=1>
- ABELL, D. -H. (2009). *“Planeacion Estratégica de mercado. Problemas y enfoques analíticos”*. México D.F. : Editorial Continental.
- Alfonso, O. (2002). *INTRODUCCION A LAS FINANZAS*. México: McGraw Hill.
- ANSOFF, H. -D.-H. (2009). *“El planeamiento estratégico. Nueva tendencia en la Administración”*. México: Editorial Trillas S.A. de C.V.
- Association, A. M. (Marzo 1985). Investigación de Mercados. *Borrada, Marketing News Vol 19 #5.*, 1.
- BALAREZO, C. (18 de JULIO de 2014). *PROGRAMA GAD AZUAY*. Obtenido de [www.pnud.org.ec/art/frontEnd/images/objetos/INFO%20AZUAY.pdf](http://www.pnud.org.ec/art/frontEnd/images/objetos/INFO%20AZUAY.pdf)
- BBVA. (2 de OCTUBRE de 2014). *BBVA*. Obtenido de <http://www.bbvacontuempresa.es/marketing/las-cuatro-fases-una-investigacion-mercados>
- Berenson, L. (2000). *ESTADÍSTICA PARA LA ADMINISTRACIÓN*. MÉXICO: McGrawHill.
- BIERMAN, H. J. (2010). *“Planeación Financiera Estratégica”*. MÉXICO: Editorial Continental S.A. de C.V.
- Burbano, J. y. (1996). *Presupuestos: enfoque moderna de planeación y control de recursos*. Bogotá: McGraw-Hill.
- Carod Miguel, C. S. (2010). *Diccionario Enciclopédico Gran Plaza y James Ilustrado*. México: Editores Argentina S. A. Sao Paola Brasil.
- CESLA. (NOV de 2015). *TENDENCIAS LATINOAMERICANAS ECUADOR*. Obtenido de [http://www.cesla.com/archivos//Informe\\_economia\\_Ecuador\\_nov\\_2015.pdf](http://www.cesla.com/archivos//Informe_economia_Ecuador_nov_2015.pdf)

- Chiavenato, I. (2004). *"Introducción a la Teoría General de la Administración"*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- CUENCA, G. M. (18 de JUNIO de 2014). *PLAN ESTRATÉGICO 2020*.  
Obtenido de [www.municipalidadcuenca.gov.ec/?q=system/files/Plan%20Estrat%203%A9gico%20de%20Cuenca%202020.pdf](http://www.municipalidadcuenca.gov.ec/?q=system/files/Plan%20Estrat%203%A9gico%20de%20Cuenca%202020.pdf)
- ECO3 Colecciones. (2010). *LA ELABORACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO*. MÉXICO: ECO3 Colecciones.
- ECUADOR, A. N. (30 de NOVIEMBRE de 2014). [http://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion\\_de\\_bolsillo.pdf](http://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf). Obtenido de [http://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion\\_de\\_bolsillo.pdf](http://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf)
- EL COMERCIO. (16 de DIC de 2015). *Un año que termina mal*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/opinion/ecuador-estadisticas-economia-cifras->
- EL TELÉGRAFO. (1 de OCT de 2015). *La economía de Ecuador crecería el 0,4% en 2015, según el Banco Central*. Obtenido de <http://telegrafo.com.ec/economia/item/la-economia-de-ecuador-creceria-el-04-en-2015-segun-el-banco-central.html>
- Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento*. (3 de Septiembre de 2015). Obtenido de [www.aguaquito.gob.ec](http://www.aguaquito.gob.ec)
- EPMAPS. (DICIEMBRE de 2014). *MEMORIA SOSTENIBILIDAD 2014*. Obtenido de [http://www.aguaquito.gob.ec/sites/default/files/documentos/memoria\\_de\\_sostenibilidad\\_epmaps\\_2014\\_vf.pdf](http://www.aguaquito.gob.ec/sites/default/files/documentos/memoria_de_sostenibilidad_epmaps_2014_vf.pdf)
- EPMAPS. (08 de OCTUBRE de 2015). *EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO*. Obtenido de <http://www.aguaquito.gob.ec/quienes-somos/nuestra-historia#sthash.uuyy3OXI.dpuf>

- García, L. (18 de enero de 2013). *El método deductivo de investigación*.  
Obtenido de <http://www.lizardo-carvajal.com/el-metodo-deductivo-de-investigacion/>
- González, J. A. (2009). *Gestión Financiera*. Buenos Aires: Escuela Universitaria de Turismo Iriarte de la ULL.
- Gutiérrez, L. (2002). *Finanzas prácticas para países en desarrollo*. Bogotá: Norma.
- INEC. (2010). *CENSO ECONÓMICO 2010*. QUITO: INEC.
- Koontz, H. (2008). *"Administración una Perspectiva Global"*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Kotler, P. (2010). *"Dirección de Marketing: Análisis, planificación, gestión y control"*. Tomo I. México: McGrawHill.
- Muñiz, L. (2010). *Cómo implementar un Sistema de Control de Gestión en la Práctica*. MADRID: NORMA.
- Naghi. (2005). *Metodología de la Investigación*. México: LIMUSA.
- OCHOA SETZER, G. (2002). *ADMINISTRACIÓN FINANCIERA*. México: McGraw Hill.
- Olamend, L. B. (2000). *Léxico de la polític*. México: FLACSO, CONACYT, FUNDACIÓN HEINRICH BÖLL y FCE.
- ORTEGA CASTRO, A. (2008). *INTRODUCCION A LAS FINANZAS*. México: McGraw Hill.
- Ortiz, A. (1996). *Presupuestos: enfoque moderna de planeación y control de recursos*. Bogotá: McGrawHill.
- Rotta, L. (2005). *Consultor Didáctico Diccionario de Seguridad METIS*. Bogotá: Latinoamericana.
- Sank, J. y. (2009). *Gerencia estratégica de Costos*. Bogotá: Norma.
- SENPLADES. (30 de NOVIEMBRE de 2014). <http://www.planificacion.gob.ec/biblioteca/>. Obtenido de <http://www.planificacion.gob.ec/biblioteca/>
- SENPLADES. (2 de SEP de 2014). *MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN ECUADOR*. Obtenido de <http://www.produccion.gob.ec/wp->

content/uploads/2014/01/codigo-de-la-produccion-ecuador-espaniol.pdf

SRI. (11 de AGOSTO de 2014). <http://www.sri.gob.ec/de/32>. Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/de/32>

Stanton, J. W. (2011). *"Fundamentos de Mercadotecnia"*. México: McGrawHill.

STEINER, G. A. (2010). *"Planeación estratégica. Lo que todo director debe saber"*. México: Editorial Continental S.A. de C.V.

Universidad Autónoma San Francisco. (2015). *Proceso Admnsitrativo*. Perú.

Van Horne, J. y. (2012). *Fundamentos de administración financiera*. México: Prentice Hall.

Weston, F. y. (2010). *Fundamentos de administración financiera*. México: McGrawHill.

Wilches-Chaux. (2004). *La Vulnerabilidad Global. "La Red", Red de Estudios*. México: McGrawHill.