



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador

SEDE  
ESMERALDAS

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADOS

**Análisis de la Gestión Comercial de los servicios de agua potable y alcantarillado de la EAPA San Mateo – Esmeraldas**

Línea de Investigación

Análisis y mejoramiento de procesos

**Tesis de Grado previo a la obtención del Título de Magister en Administración de Empresas, Mención Planeación**

**Autora: Ing. Carolina Elizabeth Cruz Zambrano**

**Asesora: Mgt. Roxana Benites Cañizares**

Esmeraldas, Ecuador, mayo, 2017

Trabajo de tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el Reglamento de Grado de la PUCESE previo a la obtención del título de **Magister en Administración de Empresas, Mención Planeación.**

## **TRIBUNAL DE GRADUACIÓN**

**Análisis de la Gestión Comercial de los servicios de agua potable y alcantarillado de la EAPA San Mateo – Esmeraldas**

**Ing. Carolina Elizabeth Cruz Zambrano**

Mgt. Roxana Benites Cañizares  
**DIRECTORA DE TESIS**

f.....

Mgt. Ramón Angulo Cuellar  
**LECTOR 1**

f.....

Mgt. Mercedes Sarrade Peláez  
**LECTOR 2**

f.....

Mgt. Mercedes Sarrade Peláez  
**COORDINADORA DE POSGRADOS**

f.....

Mgt. Maritza Demera Mejía  
**SECRETARIA GENERAL PUCESE**

f.....

Ecuador, Esmeraldas, mayo, 2017

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD**

Yo, CAROLINA ELIZABETH CRUZ ZAMBRANO, portadora de la cédula de ciudadanía N° 080257792-4 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo a la obtención del título de **MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, MENCIÓN PLANEACIÓN**, son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

.....  
**Ing. Carolina Elizabeth Cruz Zambrano**  
**C.C. 0802577924**

## **CERTIFICACIÓN**

Yo, ROXANA BENITES CAÑIZARES, Asesora de Tesis de la Maestrante CAROLINA ELIZABETH CRUZ ZAMBRANO, quien ha desarrollado el tema **“ANÁLISIS DE LA GESTIÓN COMERCIAL DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE EAPA SAN MATEO-ESMERALDAS”**, previo a la obtención del título de MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, MENCIÓN PLANEACIÓN.

**CERTIFICO** haber revisado que el trabajo cumple los requisitos de calidad, originalidad y presentación exigibles y que se han incorporado las sugerencias del Tribunal, al trabajo de grado.

.....  
**Mgt. Roxana Benites Cañizares**  
**ASESORA DE TESIS**

## DEDICATORIA

Al **Padre Celestial**, por guiar mí camino, quien me enseñó que a través de una oración de fe, todo se logra en la vida y no dejar que me derrumbe antes de alcanzar mis objetivos.

A mis **hermosos hijos**, porque ellos son el motor que motivan mi existencia, quienes me impulsan a seguir adelante y cumplir con mis metas, heredándoles buenos ejemplos que luego sirvan para el bien de sus vidas.

A mis **queridos padres**, quienes con amor y ternura cuidaron de mis dos pequeños amores, dedicándoles tiempo, y sobre todo motivándome a que siguiera y culminara con mi tesis.

A mi **amado esposo**, quien unió su vida a la mía y caminaremos juntos hasta el fin, por su comprensión y paciencia, y brindarme su amor que me ayudó a no perder nunca la batalla.

Gracias por estar siempre en mi vida,

**Con amor, Carolina.**

## **AGRADECIMIENTO**

Un agradecimiento especial a todas aquellas personas que fueron parte de mi trabajo de investigación y que aportaron con su granito de arena a la culminación de mi tesis:

A mi estimada Mechita, quien con sus regaños y consejos, estuvo siempre pendiente y motivándonos a seguir y culminar con lo que empezamos.

A Roxana, mi asesora de tesis, por su tiempo valioso, quien a través de sus sugerencias y lineamientos ayudaron al mejoramiento del presente documento.

A mi querida Isabel, quien a través de sus clases impartidas, entregó muchos conocimientos que contribuyeron a la elaboración de mi tesis y sobre todo por su gran carisma y predisposición en ayudar cuando los necesitamos.

Y, a todos los funcionarios y empleados del Área Comercial de EAPA San Mateo, algunos ex compañeros de trabajo, por su hospitalidad y tiempo brindado en el presente estudio.

Muchas gracias,

**Con amor, Carolina.**

# **ANÁLISIS DE LA GESTIÓN COMERCIAL DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LA EAPA SAN MATEO - ESMERALDAS**

## **RESUMEN**

La presente investigación permitió el análisis de la gestión comercial de los servicios de agua potable y alcantarillado de la EAPA San Mateo. Su problemática nace de la no existencia de un servicio eficiente y permanente, con excelente cobertura y con estándares de calidad exigidos, que garanticen un servicio de calidad y calidez como se encuentra enmarcado en la Constitución de la República del Ecuador.

Definida la problemática de la entidad, se estableció el objetivo de analizar la situación actual de la gestión comercial de la EAPA San Mateo, en base a los servicios de agua potable y alcantarillado que brindan al ciudadano, para lo cual se desarrolló el análisis teórico, enmarcado en definiciones de varios autores así como investigaciones y artículos que describen situaciones similares.

Se manejó metodología de estudios cualitativos, mediante el cual se recopiló información de manera narrativa, y se mantuvo una comunicación directa con el sujeto de estudio, lo que permitió analizar y describir criterios recogidos del área de comercialización. Se usaron técnicas como entrevistas no estructurales y fichas de observación, en el que se obtuvo insumos suficientes para determinar la situación actual de la gestión comercial de EAPA San Mateo.

Aplicado los instrumentos de investigación, se obtuvo como resultado que la entidad objeto de estudio, se encuentra en un proceso de transición para ser parte de los Gobiernos Autónomos Descentralizados de los cantones Esmeraldas, Atacames y Rioverde de manera mancomunada. El área comercial no cuenta con una estructura orgánica relacionada a sus actividades diarias, ya que no es una unidad independiente, y sus tareas

obedecen a la aprobación del Jefe Financiero. Carece de procesos y políticas que ayuden a desarrollar de manera eficiente su trabajo diario, así como la falta de un catastro actualizado, que ayude a registrar datos reales de los clientes activos y potenciales con que cuenta la empresa.

El estudio concluye manifestando que la no existencia de un organigrama funcional coherente, dificulta las decisiones operativas del área comercial, lo cual impide normar actividades, deberes y obligaciones de manera independiente. Este inconveniente encamina a que el área comercial, no cuente con una sección de catastro, y con el personal suficiente y especializado para la actualización permanente de la información real de usuarios, acción que afecta directamente a la recaudación mensual de la empresa, así como el aumento de la cartera vencida.

Finalmente se recomienda, la creación y aprobación de una estructura orgánica acorde a la nueva Empresa Municipal Mancomunada de Agua Potable y Saneamiento de los cantones Esmeraldas, Atacames y Rioverde, que luego servirá para la implementación de una planificación estratégica, así como la elaboración de procesos y políticas que dirijan de manera eficaz el funcionamiento de las actividades del área comercial.

## **PALABRAS CLAVE**

Gestión Comercial / Agua Potable/ Análisis /Estructura Orgánica /Procesos  
Catastro / Recaudación

# **ANALYSIS OF THE MANAGEMENT COMMERCIAL OF THE SERVICE OF POTABLE WATER AND SEWAGE OF THE EAPA SAN MATEO – ESMERALDAS**

## **ABSTRACT**

His research enabled the analysis of the commercial management of the services of potable water and sewage of the EAPA San Mateo. His problem is born of the non-existence of an efficient and permanent, with excellent coverage and with quality standards required, to ensure a service of quality and warmth as is enshrined in the Constitution of the Republic of Ecuador.

Defined the problematic of the entity, was established with the aim of analyzing the current situation of the commercial management of the EAPA San Mateo, on the basis of the services of potable water and sewage system provided to the citizen, for which we developed the theoretical analysis, framed in the definitions of several authors as well as research and articles that describe similar situations.

Handling of methodology of qualitative studies, through which information was compiled in narrative, and maintained a direct communication with the study subject, which allowed them to analyze and describe criteria collected in the area of marketing. Techniques were used such as interviews, non-structural, and observation cards, which obtained inputs sufficient to determine the current situation of the commercial management of EAPA San Mateo.

Applied the research tools, was obtained as a result that the entity under study is located in a transition process to be the responsibility of the Decentralized Autonomous Governments of the cantons of Esmeraldas, Atacames, and the Rioverde together. The commercial area does not count with an organizational structure related to their daily activities, since it is not a

separate unit, and its tasks are the approval of the Chief Financial officer. Lack of processes and policies that help to develop efficiently their daily work, as well as the lack of a cadastre updated, which will help to record real data of the clients assets and potential of the company.

The study concludes by stating that the non-existence of a coherent functional organization chart hinders the operational decisions of the commercial area, which prevents the regulation of activities, duties and obligations independently. This inconvenience means that the commercial area, does not have a cadastre section, and with sufficient and specialized personnel for the permanent updating of the real information of users, action that directly affects the monthly collection of the company, as well as the Increase in overdue loans.

Finally, we recommend that the creation and approval of an organizational structure according to the new Municipal Company united Efforts of Water and Sanitation of the cantons Esmeraldas, Atacames and Rioverde, which then will serve for the implementation of a strategic planning, as well as the development of policies and processes that address effectively the functioning of the activities of the commercial area.

## **KEYWORDS**

Commercial Management / Drinking Water/ Analysis / Organic Structure / Processes / Cadastre / Collection

# ÍNDICE DE CONTENIDO

Portada.....	i
Tribunal de Graduación.....	ii
Declaración de Autenticidad y Responsabilidad.....	iii
Certificación.....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Resumen.....	vii
Palabras clave.....	viii
Abstract.....	ix
Keywords.....	x
Índice de Contenido.....	xi
Índice de Tablas.....	xiii
Índice de Figuras.....	xiv
<b>CAPÍTULO 1.....</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS.....</b>	<b>1</b>
1.1 Introducción.....	1
1.2 Justificación.....	3
1.2 Marco teórico de la investigación.....	5
1.3.1 Fundamentación teórica / conceptual.....	5
1.3.2 Fundamentación legal.....	15
1.3.3 Revisión de estudios previos.....	18
1.4 Objetivos.....	22
1.4.2 Objetivo General.....	22
1.4.3 Objetivos Específico.....	22
<b>CAPÍTULO 2.....</b>	<b>23</b>
<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>23</b>
2.1 Método de Investigación.....	24
2.1.1 Procedimiento Aplicado .....	26

2.2 Universo y población.....	27
2.3 Instrumentos.....	28
2.3.1 Revisión documental.....	30
2.3.2 Recopilación de Información.....	31
2.3.3 El Cuestionario.....	31
2.3.4 Ficha de Observación.....	32
<b>CAPÍTULO 3.....</b>	<b>33</b>
<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>33</b>
3.1 Descripción de la población.....	33
3.2 Análisis y descripción de los resultados.....	34
3.2.1 Diagnóstico situacional.....	35
3.2.1.1 Generalidades de la Provincia de Esmeraldas.....	35
3.2.1.2 Historia EAPA San Mateo.....	39
3.2.1.3 Análisis de la estructura Administrativa-Financiera de la EAPA San Mateo.....	42
3.2.1.4 Análisis del estado actual de los servicios de agua potable y alcantarillado de EAPA San Mateo.....	46
3.2.1.4.1 Gestión Recaudación.....	46
3.2.1.4.2 Gestión Facturación.....	52
3.2.1.4.3 Gestión Atención al Cliente.....	65
3.2.1.4.4 Gestión Control de Usuarios.....	70
3.2.1.5 Análisis de los factores determinantes en el desempeño y sustentabilidad de la gestión comercial de EAPA San Mateo.....	72
<b>CAPÍTULO 4.....</b>	<b>76</b>
<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>76</b>
<b>CAPÍTULO 5.....</b>	<b>86</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>86</b>
5.1 Conclusiones.....	86
5.2 Propuesta.....	89
REFERENCIAS.....	91
ANEXOS.....	96

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b>	Distribución del personal administrativo de EAPA San Mateo año 2016.....	<b>27</b>
<b>Tabla 2:</b>	Distribución Jefe del Área Comercial de EAPA San Mateo.....	<b>33</b>
<b>Tabla 3:</b>	Resultado Censo de Población.....	<b>36</b>
<b>Tabla 4:</b>	Recaudación mensual año 2016 de EAPA San Mateo.....	<b>48</b>
<b>Tabla 5:</b>	Recaudación mensual distribuida por rubros año 2016 de EAPA San Mateo.....	<b>50</b>
<b>Tabla 6:</b>	Reporte de clientes por estado – EAPA San Mateo al mes de Septiembre del 2016.....	<b>53</b>
<b>Tabla 7:</b>	Detalle de cliente por ciclo – Tipos de Consumo EAPA San Mateo a Septiembre del 2016.....	<b>54</b>
<b>Tabla 8:</b>	Facturación mensual año 2016 EAPA San Mateo.....	<b>56</b>
<b>Tabla 9:</b>	Números de conexiones con medidor y directa de clientes por ciclo.....	<b>58</b>
<b>Tabla 10:</b>	Conexiones con facturación estimada y real EAPA San Mateo.....	<b>59</b>
<b>Tabla 11:</b>	Resumen anual de causas de no lectura de medidores de EAPA San Mateo.....	<b>61</b>
<b>Tabla 12:</b>	Facturas electrónicas año 2016 EAPA San Mateo.....	<b>62</b>
<b>Tabla 13:</b>	Reporte de Reclamos año 2016 de EAPA San Mateo.....	<b>68</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b>	¿Cómo toman agua en los hogares?.....	<b>36</b>
<b>Figura 2:</b>	Tipo de viviendas.....	<b>37</b>
<b>Figura 3:</b>	Estructura servicios básicos.....	<b>38</b>
<b>Figura 4:</b>	Estructura orgánica EAPA San Mateo.....	<b>43</b>
<b>Figura 5 :</b>	Resumen-Recaudación anual de EAPA San Mateo.....	<b>49</b>

# **CAPÍTULO 1**

## **INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS**

### **1.1 Introducción**

La gestión de los servicios de agua potable y saneamiento a nivel mundial, y en especial en países desarrollados, se direcciona con perspectivas de buscar la sostenibilidad en la distribución del líquido vital, a través del establecimiento de políticas gubernamentales, creación de instituciones reguladoras y la descentralización de la prestación del servicio en los niveles regional o local, con el propósito de alcanzar el desarrollo económico, la ampliación de cobertura universal, con un servicio de calidad, asequible y seguro, que se distribuya de manera equitativa, de tal modo que satisfaga las necesidades básicas a nivel de todo el territorio

A nivel de la región, las naciones de Latinoamérica cuentan con importantes recursos hídricos, pero en algunos países la gestión de servicios de agua potable y alcantarillado tienen deficiencias con respecto a cobertura y calidad debido a la falta de seguimiento y de información sobre los servicios, así como la falta de promoción de una gestión de fortalecimiento institucional, pero a pesar de eso se ha logrado importantes avances en la región al alcanzar estabilidad política, económica y social, lo cual ha permitido mejorar los niveles de desarrollo así como inversiones de infraestructura hídrica.

En el Ecuador, se han implementado políticas y lineamientos, que han ayudado a la gestión del servicio de agua potable a su proceso de transformación, direccionado hacia una perspectiva transversal de los objetivos de desarrollo nacional.

A nivel local la empresa encargada de dar el suministro de agua potable y alcantarillado en la ciudad de Esmeraldas es la EAPA "San Mateo", quien administra el servicio por sí misma o por el sistema de concesión, en los cantones de Esmeraldas, Atacames y Rioverde.

La prestación del servicio de agua potable y alcantarillado otorgado por la empresa objeto de estudio, presenta algunos problemas, que afecta directamente a los habitantes que demandan su servicio; debido a que los cortes de abastecimiento del líquido vital son continuos, por lo que se observa a diario los reclamos incesantes de los usuarios, especialmente en los sectores urbanos-marginales en donde la insuficiencia del agua es cada vez más prolongada

Actualmente la ciudadanía depende del suministro a través de cisternas y tanques en sus casas para almacenar el agua y así poder cubrir diariamente sus necesidades básicas. Según (Bonilla, 2017), de Diario El Comercio, el cual manifiesta:

La repartición gratuita del agua mediante tanqueros continuó el lunes 6 de marzo del 2017 en los barrios de las zonas altas de la ciudad, pues el servicio aún no se restablecía. También se movilizaron hacia los sectores de las riberas de Esmeraldas.

Por ello, se estableció la siguiente interrogante ¿Qué se debe hacer para conocer el estado actual de la gestión comercial de los servicios de agua potable y alcantarillado de la EAPA San Mateo?

La presente investigación desarrolló un análisis de la gestión comercial de los servicios de agua potable y alcantarillado de la EAPA San Mateo de la ciudad de Esmeraldas, orientada a conocer la situación actual de esta dependencia, así como los factores que determinan el desempeño y sustentabilidad de su gestión.

Mediante todo el proceso de investigación, la autora aborda cinco capítulos, divididos en: marco teórico-legal, metodología utilizada e instrumentos o técnicas aplicadas para la recopilación de información, como entrevistas y fichas de observación que permitieron conseguir resultados fiables, que luego fueron discutidos y comparados con estudios previos, para finalmente obtener conclusiones y propuestas que encaminen al logro de un diagnóstico situacional satisfactorio.

## **1.2 Justificación**

La presente investigación se estima relevante, porque se planteó como objetivo realizar un análisis de la gestión comercial de los servicios de agua potable y alcantarillado de EAPA San Mateo, en el cual se reflejó los factores internos y externos del departamento comercial que influyen en el desempeño y sustentabilidad de su gestión.

Actualmente se entiende que la gestión de los servicios de agua potable y saneamiento se direcciona hacia la sostenibilidad de la distribución del líquido vital, con gran ampliación de cobertura y desconcentración, de tal manera que llegue a cada rincón del territorio cubriendo las necesidades básicas del ciudadano.

Al realizar el diagnóstico situacional de la gestión comercial de la empresa se obtuvieron beneficios como: conocer el estado real de la entidad y el área de comercialización objeto de estudio de la presente investigación, definir sus unidades potenciales que respalden el desarrollo de la gestión comercial, identificar su estructura orgánica y financiera que ayudó a establecer ciertas incongruencias no relacionadas a las actividades diarias desarrolladas en esta área, así como otros factores relevantes que determinaron el desempeño de la gestión comercial.

Los posibles beneficiados son: 1) la empresa en general y sobre todo los funcionarios, empleados y trabajadores el área comercial, ya que al contar con un análisis del entorno se podrá tomar decisiones y conocer la manera de actuar y que mecanismo proponer. 2) La población esmeraldeña, es la principal beneficiada ya que al contar con un análisis de gestión y conocer la problemática existente dentro de la organización, se propende a que se tomen acciones inmediatas para mejorar el servicio que se ofrece.

La investigación en curso se efectuó con la finalidad de contribuir con el mejoramiento de la gestión comercial del servicio de agua potable y alcantarillado en la ciudad de Esmeraldas, ya que al contar con un servicio eficiente y de calidad se propicia el desarrollo de la comunidad.

La gestión comercial de la EAPA San Mateo debe estar enfocada a un modelo eficiente que se encamine al servicio y resolución de los problemas que se presenten en el cliente, así como proponer políticas que orienten a la consecución de objetivos, como es el aumento de recursos económicos que ayuden a potenciar a la entidad y la vez esta se refleje en inversión de proyectos en pos del crecimiento empresarial.

La prestación de los servicios públicos de agua potable y alcantarillado es un tema de desarrollo prioritario del país, ya que es estratégico tanto a nivel municipal, provincial, regional y nacional, porque cumple un rol protagónico en todos los sectores sociales y económico de la población, asegurando la salud y bienestar de la comunidad, y el desarrollo de pueblos como centros urbanos y agropecuarios.

Como responsabilidad tanto del gobierno nacional como del local, se encuentra el de garantizar la prestación del servicio de agua potable y saneamiento a sus habitantes, esto es un detonante para que se articulen políticas de estado que generen desarrollo y beneficios a la población y que al mismo tiempo cumpla con los objetivos macros enmarcados en el Plan Nacional del Buen Vivir.

## **1.3 Marco teórico de la investigación**

Con el fin de conocer de manera más profunda algunos términos básicos y técnicos del sector de Agua Potable y Alcantarillado y que a la vez sirven de plataforma para la construcción del diagnóstico situacional de la gestión comercial de la EAPA San Mateo, es necesario revisar bibliografía, que permita consolidar información en la sustentación del título de manera teórica y conceptual de la presente investigación.

### **1.3.1 Fundamentación teórica/conceptual**

#### **1.3.1.1 Diagnóstico Organizacional**

“Se puede definir al diagnóstico como un proceso analítico que permite conocer la situación real de la organización en un momento dado para descubrir problemas y áreas de oportunidad, con el fin de corregir los primeros y aprovechar las segundas” (Meza B y Carballada González, s.f.)

”Diagnosticar una organización, pública o privada, con o sin fines de lucro, es prestar atención a su presente, como resultado de su pasado, proyectado al futuro deseado” (Conti, 2014)

Para poder realizar el diagnóstico situacional de la empresa, es necesario plantear ciertas metodologías que sirvan de base y sustentos para elaborar el trabajo de investigación, entre ellos el enfoque hacia el direccionamiento estratégico, el cual maneja matrices de ayuda para efectuar análisis organizacionales:

#### **1.3.1.2 Conceptualización Análisis DAFO**

El concepto DAFO está formulado por las iniciales de las cuatro variables que lo integran: debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades. De estas cuatro variables las Fortalezas y las Debilidades hacen referencia a los factores internos de la empresa, y por ello son los puntos sobre los que resulta más fácil trabajar y obtener resultados visibles a corto-mediano plazo, ya que son elementos sobre los que se puede actuar directamente y sobre los

que la empresa tiene control y capacidad de cambio. Al contrario de las Oportunidades y Amenazas que hacen referencia a los factores externos que afectan a la empresa, y sobre los cuales existe por lo tanto menos capacidad de control ya que no dependen únicamente de las actuaciones de la empresa sino también del entorno en el que se mueve la misma. (Promove Consultoria y Formación SIne, 2012, p.13)

Para Hernández y Rodríguez (2006):

En el proceso estratégico se utiliza la matriz SWOT: Strengths (fuerzas), Weaknesses (debilidades) Opportunities (oportunidades), Threats (amenazas). En español, FODA es de uso corriente para facilitar su memorización. Los elementos internos son las fuerzas (F) generadas y propias de la institución, y a su vez las debilidades (D) que por razones naturales cualquier organización tienen o se generan en razón del avance tecnológico y de administración de las demás empresas.

Los elementos externos: la competencia, sus fortalezas y estrategias, así como sus debilidades, junto con el desarrollo económico, social, tecnológico y las circunstancias políticas representan oportunidades (O) o amenazas (A). (p.p. 325-326)

Una vez conceptualizado el análisis DAFO, se desglosa a otras definiciones:

#### **1.3.1.2.1 Análisis del entorno externo de la organización:**

“El ambiente externo o macro entorno de la organización está integrado por componentes o segmentos que son controlados por la administración, el cual está integrado por los siguientes entornos: entorno demográfico, económico, legal, socio-cultural, tecnológico y entorno ambiental” (Vargas Vargas, 2014, pp.9-10).

A través del análisis externo se pretende encontrar factores que determinen las causas que provocan los problemas en la organización y examinar sus

efectos. A la misma vez conocer las oportunidades que se pueden presentar a futuro y de las cuales la empresa puede obtener provecho.

Según (Chiavenato, 2001) manifiesta textualmente lo siguiente:

### **Análisis de las condiciones ambientales**

Mediante el análisis ambiental la empresa procura conocer su ambiente externo y diagnosticar qué ocurre en él. Para que la empresa pueda operar con eficiencia y eficacia, es necesario que conozca el ambiente externo que la rodea: sus necesidades, oportunidades, recursos disponibles, dificultades y restricciones, amenazas, coacciones y contingencias de las que no puede huir ni escapar. Dado que el ambiente cambia continuamente, el nivel institucional de la empresa debe analizar sistemáticamente y diagnosticar las condiciones ambientales que rodean la empresa.

El análisis ambiental debe abarcar el ambiente general y el ambiente de tarea, y puede involucrar aspectos del ambiente general (macroambiente), como:

### **Análisis del ambiente general**

**1. Factores tecnológicos:** incluyen costos y disponibilidades de todos los factores productivos utilizados en las empresas y los cambios tecnológicos que implican y afectan esos factores de producción, así como nuevos productos o servicios que podrían sustituir los productos o servicios actuales ofrecidos.

**2. Factores políticos:** incluyen decisiones gubernamentales capaces de afectar las actividades y operaciones de la empresa. Los gobiernos pueden ser grandes compradores de bienes y servicios, subsidiar empresas o industrias que los ayuden a sobrevivir y prosperar, proteger las empresas locales de la competencia extranjera y, en especial, ver en las empresas las oportunidades de empleo indispensables para la supervivencia y el bienestar de los ciudadanos.

**3. Factores económicos:** estado de la economía (depresión, recesión, recuperación o prosperidad), tendencia de los precios de los bienes o servicios (inflación o deflación), políticas monetarias, políticas fiscales, balanza de pagos. etc. Cada una de estas facetas de la economía puede facilitar o dificultar el alcance de los objetivos de la empresa y el éxito o el fracaso de su estrategia

**4. Factores Legales:** la legislación afecta cada vez más operaciones y actividades de las empresas. La legislación sobre asuntos como salarios y control de precios, higiene y seguridad en el trabajo, concesión de crédito directo al consumidor, construcción de edificios, condiciones de trabajo, facturación, inventario y depósito de materias primas y productos acabados, y una infinidad de otros aspectos, sujeta la actividad empresarial a limitaciones y restricciones legales. En ocasiones, la estrategia empresarial choca con ciertos impedimentos legales.

**5. Factores sociales:** los valores sociales y las actitudes de las personas, como clientes o empleados, pueden afectar la estrategia empresarial. La calidad deseada de vida, los patrones de comodidad, las preferencias de recreación, las costumbres referentes a vestuarios, excursiones, intereses, etc., influyen en los productos y servicios deseados por la sociedad, así como en la calidad, precio, Importancia,

**6. Factores demográficos:** estos factores, que comprenden la densidad de población y distribución geográfica, la distribución por edad, sexo, raza, etc. definen la manera como se distribuyen los clientes en el mercado.

**7. Factores ecológicos:** incluyen aspectos del ambiente físico y natural, así como políticas gubernamentales al respecto.

Todos estos factores (tecnológicos, políticos, económicos, legales, sociales y demográficos) constituyen el ambiente general (o macroambiente). (p.p. 154-155)

#### **1.3.1.2.2 Análisis del ambiente interno:**

El análisis interno permite fijar con exactitud las fortalezas y debilidades propias de la organización. Comprende entonces la identificación de la calidad y cantidad de los recursos disponibles así como los recursos y capacidades en la formación de la ventaja competitiva. (Vargas Vargas, 2014, p.15)

#### **1.3.1.3 Análisis de la comercialización de la empresa**

Para poder establecer una realidad de la situación actual del área comercial es necesario definir algunos aspectos los cuales deben de estudiarse al momento de elaborar el diagnóstico. Puntualizamos los siguientes, según lo conceptualizado por (C.E.E.I. Galicia S.A., 2010):

**Análisis del producto:** Para poder presentar una oferta más competitiva que la de la competencia, es necesario analizar varias cuestiones:

- **Descripción del producto o servicio:** propiedades físicas, calidad, precio, envase, diseño, marca, servicio, imagen del producto, imagen de la empresa.
- **Análisis del ciclo de vida del producto:** fase en la que se encuentra nuestro producto, pues cada fase se caracteriza por unos riesgos y ventajas que es necesario tener presentes a la hora de vender o comercializar.
- **Productos o servicios sustitutos:** no son competidores directos pero pueden llegar a ser una alternativa en determinadas ocasiones o por determinados motivos.

**Análisis del precio:** Es recomendable conocer a fondo las tarifas de la competencia. Hay algunos aspectos interesantes que conviene tener en cuenta a la hora de analizar el precio:

- Margen sobre el precio de compra
- Precios marcados por la competencia
- Precios negociados con el cliente directamente
- Lo que se cree que el cliente está dispuesto a pagar
- Precios fijados por proveedores
- Precios mínimos o máximos fijados por ley
- Lo que la clientela está dispuesta a pagar (precio psicológico)

#### **1.3.1.4. Gestión del Servicio**

Para definir la gestión del servicio es necesario conceptualizar que es un servicio, para Office of Government Commerce (2009) “es un medio de entrega de valor los clientes facilitando los resultados que los clientes desean lograr sin la responsabilidad sobre los costos y riesgos específicos” (p.16).

Por tanto, la gestión del servicio “es un conjunto de capacidades organizativas especializadas que proporcionan valor a los clientes en forma de servicio” (Office of Government Commerce (OGC), 2009, p.15).

#### **1.3.1.5. Orientación hacia la competencia**

En base a que la empresa se encuentre orientada hacia la competencia, el Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora, (2015) expresa lo siguiente:

Esta orientación administrativa se ha desarrollado en los últimos años para hacer frente a las expectativas de los clientes más exigentes: la competencia. Las premisas centrales de esta orientación son:

- Para tener éxito hoy en día la organización debe orientarse al competidor.
- Los competidores pueden ser directos o indirectos

- Para ganar un cliente alguien debe perderlo, y ésa es la competencia

La mejor estrategia de las organizaciones que ponen un ojo en el cliente y otro en la competencia es contar con planes y programas que dejan fuera de combate a los competidores al retener la lealtad del cliente.(p.28)

### **1.3.1.6 Estructura Organizacional**

Cuando se desea expresar que es estructura organizacional, Amaru Maximiano (2009) declara que “funciona como un plan permanente que define las responsabilidades, la autoridad y el sistema de comunicación dentro de la organización” (p.207)

Por ello es importante definir dentro de las empresas sus estructuras organizacionales, las cual permite conceptualizar que se desea conseguir de la organización.

La estructura organizacional según, Jones (2008):

Es el sistema formal de tareas y relaciones de autoridad que controla como las personas coordinan sus acciones y utilizan los recursos para lograr las metas de la organización. El principal propósito de la estructura organizacional es de control: controlar la manera en que las personas coordinan sus acciones para lograr los objetivos organizacionales y controlar los medios que se utilizan para motivar a las personas para que logren esos objetivos. (p.7)

Para Franklin Fincowsky, (1998) “Un organigrama es la representación gráfica de la estructura orgánica de una institución o de unas de sus áreas o unidades administrativas en las que se muestra las relaciones que guardan entre sí los órganos que la componen” (p.65).

### **1.3.1.7 Cambio Organizacional**

Según (Jones, 2008), expresa que:

El cambio organizacional es el proceso por medio del cual las organizaciones pasan de su estado actual a un futuro deseado para aumentar su efectividad. La meta del cambio organizacional es encontrar nuevas y mejores maneras de utilizar los recursos y capacidades para aumentar la capacidad de la organización de crear valor y, por lo tanto, de aumentar su desempeño (p.9).

### **1.3.1.8 Sistemas de Información en las empresas**

En cuanto a los recursos técnicos o tecnológicos Garcias Velasquez (s.f) manifiesta “Son aquellos que sirven como herramienta o instrumentos para coordinar los demás recursos tales como: sistema de administración, finanzas, producción, ventas, formulas, patentes, adquisiciones y/o desarrollo de tecnología capacitación y desarrollo del personal”

Para Gomez Vieites y Suarez Rey( 2010) lo expresa:

Los sistemas de información no solo llegan a condicionar la estrategia de la moderna empresa, sino que, además, constituyen el elemento fundamental para poder llevar a cabo una gestión de la empresa, orientada a procesos y no a funciones, que permita poner el énfasis en la mejora continua de los resultados, con una clara orientación hacia el cliente (p. 32)

Es necesario que los servicios públicos estén estrechamente relacionados con los sistemas de información, con la finalidad de gestionar un servicio de calidad a la comunidad, como lo manifiesta Patiño Galvan, Ceja Pizano y Herrera Alcázar (2013): “se debe de incorporar las TIC’s en la administración pública, con el fin de ofrecer un servicio de calidad, procurando el beneficio

colectivo, eliminando procesos manuales, y largas filas para gestionar dichos servicios”

#### **1.3.1.9 Ingresos por servicios en la Empresa Pública**

Los ingresos por servicios en Empresas Públicas se obtienen a través del contacto permanente con el cliente al receptor, registrar y controlar los pagos de las facturas por los valores correspondientes a servicios prestados. Estos valores a la vez sirven de sustento para el registro mensual de la información concerniente a los recursos financieros que ingresan a la organización.

Para (Soriano, 2010), manifiesta lo siguiente:

Los conceptos con los que una empresa puede generar ingresos son, por lo general, la venta de productos o la prestación de servicios. Para calcular el resultado se tiene en cuenta todos los ingresos que se han producido en un periodo determinado sin tener en cuenta si estos ingresos han sido cobrados o no (p.14)

#### **1.3.1.10 Planeación Estratégica**

Para Goodstein, Nolan, y Pfeiffer (1998) definen: “La planeación estratégica es el proceso por el cual los miembros guías de una organización prevén el futuro y desarrollan los procedimientos y operaciones necesarias para alcanzarlos”(p.5).

Según lo expresado por (Munch, 2008):

La planeación estratégica comprende una serie de elementos que se plasman en el plan estratégico. Estos se definen en la alta dirección y sirven como base para la elaboración de los planes tácticos y operacionales. Una vez que se ha efectuado el análisis del entorno se procede a determinar cada uno de los elementos que a continuación se mencionan y que forman parte de un plan estratégico.

- **Filosofía:** Conjunto de valores, prácticas y creencias que son la razón de ser de la empresa y representan el compromiso de la organización ante la sociedad. Es imprescindible para darle sentido y finalidad a todas las acciones futuras de la organización. La filosofía incluye:
  - Credo: Conjunto de postulados o creencias que orientan la conducta de la organización.
  - Valores: Pautas de conductas o principios que definen la actuación de los individuos en la organización. Los valores deben convertirse en actitudes y conductas, además ser compartidos y practicados por todos los miembros de la empresa.
- **Compromiso:** Responsabilidad de la empresa ante la sociedad.
- **Visión:** Enunciado que describe el estado deseado en el futuro. Provee dirección y forja el futuro de la organización estimulando acciones concretas en el presente.
- **Misión:** Definición amplia del propósito de la organización y la descripción del negocio al que se dedica la compañía.
- **Objetivos estratégicos:** Resultados específicos que se desean alcanzar, medibles y cuantificables a un tiempo, para lograr la misión.
- **Estrategias:** Alternativas o cursos de acción para lograr los objetivos y la misión organizacional. Muestran el uso y la asignación de los recursos.
- **Políticas:** Pautas que orientan la toma de decisiones.
- **Programa:** Conjunto de acciones, responsabilidades y tiempos necesarios para implantar las estrategias.
- **Presupuesto:** Proyección de los recursos necesarios para lograr el plan (p.p. 29-30)

### 1.3.2 Fundamentación legal

Para el desarrollo de la presente investigación, con referencia al análisis de la gestión comercial de los servicios de agua potable y alcantarillado de la EAPA San Mateo, es importante explorar y conocer la normativa legal referente al tema, la cual se cita a continuación:

**Art. 12.- (Constitución, 2008)** El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida. .

**Art. 227.-** La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación.

**Art. 243.-** Dos o más regiones, provincias, cantones o parroquias contiguas podrán agruparse y formar mancomunidades, con la finalidad de mejorar la gestión de sus competencias y favorecer sus procesos de integración. Su creación, estructura y administración serán reguladas por la ley

**Art. 264.-** Los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley:

4.-Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley.

**Artículo 37.- (Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, 2014)** Servicios públicos básicos. Para efectos de esta Ley, se considerarán servicios públicos básicos, los de agua potable y saneamiento ambiental relacionados con el agua. La provisión de estos servicios presupone el otorgamiento de una autorización de uso.

La provisión de agua potable comprende los procesos de captación y tratamiento de agua cruda, almacenaje y transporte, conducción, impulsión,

distribución, consumo, recaudación de costos, operación y mantenimiento. La certificación de calidad del agua potable para consumo humano deberá ser emitida por la autoridad nacional de salud.

El saneamiento ambiental en relación con el agua comprende las siguientes actividades: 1. Alcantarillado sanitario: recolección y conducción, tratamiento y disposición final de aguas residuales y derivados del proceso de depuración; y, 2. Alcantarillado pluvial: recolección, conducción y disposición final de aguas lluvia.

El alcantarillado pluvial y el sanitario constituyen sistemas independientes sin interconexión posible, los gobiernos autónomos descentralizados municipales exigirán la implementación de estos sistemas en la infraestructura urbanística.

**Artículo 57.-Definición.** El derecho humano al agua es el derecho de todas las personas a disponer de agua limpia, suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico en cantidad, calidad, continuidad y cobertura. Forma parte de este derecho el acceso al saneamiento ambiental que asegure la dignidad humana, la salud, evite la contaminación y garantice la calidad de las reservas de agua para consumo humano

**Art. 32.- (Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, 2000) Obligaciones.-** Las empresas encargadas de la provisión de servicios públicos domiciliarios, sea directamente o en virtud de contratos de concesión, están obligadas a prestar servicios eficientes, de calidad, oportunos, continuos y permanentes a precios justos.

**Art. 34.- Reciprocidad.-** Las empresas proveedoras de servicios públicos domiciliarios están en la obligación de otorgar un trato recíproco a los consumidores, aplicando en lo referente a reintegros y devoluciones, los mismos criterios que se utilicen para los recargos por mora en el pago del servicio. (Congreso Nacional, 2000, p. 10)

**Art. 38.- Interrupción de la Prestación del Servicio.-** Cuando la prestación del servicio público domiciliario se interrumpa o sufra alteraciones, por causas

imputables al proveedor, éste deberá reintegrar los valores cobrados por servicios no prestados, dentro del plazo de 30 días, contados desde la fecha en que se realice el reclamo. Sin perjuicio de lo señalado, el proveedor reconocerá los daños y perjuicios ocasionados al consumidor por la alteración o interrupción culposa del servicio.

**Artículo 137.- (Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, 2010)** Ejercicio de las competencias de prestación de servicios públicos.- Las competencias de prestación de servicios públicos de agua potable, en todas sus fases, las ejecutarán los gobiernos autónomos descentralizados municipales con sus respectivas normativas y bajo la rectoría de la autoridad única el agua. Los servicios que se presten en las parroquias rurales se deberán coordinar con los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales.

**Artículo 285.-** Mancomunidades y consorcios.- Los gobiernos autónomos descentralizados regionales, provinciales, distritales, cantonales o parroquiales rurales y los de las circunscripciones territoriales indígenas, afroecuatorianas y montubias podrán formar mancomunidades entre sí, con la finalidad de mejorar la gestión de sus competencias y favorecer sus procesos de integración, en los términos establecidos en la Constitución y de conformidad con los procedimientos y requisitos establecidos en este Código. Cuando el mancomunamiento se realice entre dos o más gobiernos autónomos descentralizados del mismo nivel de gobierno que no fueran contiguos o entre gobiernos autónomos descentralizados de distintos niveles se denominarán consorcios.

### 1.3.3. Revisión de estudios previos

En base a investigaciones que se hayan realizado referentes al análisis de gestión comercial de los servicios de agua potable y saneamiento, se han encontrado algunos estudios:

- ✓ La tesis de investigación presentada por Navarro Chaparro, (2010), cuyo tema central es: "La problemática del agua urbana en la ciudad de Tijuana, Baja California y algunas alternativas para una gestión sustentable", cuyo objeto es el de analizar la gestión del agua en el periodo comprendido entre 1991 a 2009, utilizando una teoría sustentabilidad, bajo la perspectiva de gestión integral y sistemática. El autor para poder llevar a cabo su análisis realizó entrevistas a funcionarios de los organismos de operación y administración del agua, y construyó bases de datos con información financiera y técnica, concluyendo que el manejo del agua en Tijuana es insustentable, con escenarios críticos de escasez y segregado en el acceso al servicio que impide el desarrollo del país.
  
- ✓ Un estudio realizado por Pineda Pablos y Briseños Ramirez (2012) denominado: "¿Por qué son mejores los organismos de agua de Baja California que los de Sonora? Instituciones locales y desempeño de los organismos públicos". Artículo divulgado por la revista Scielo de México, el objetivo que presentan los autores es realizar una comparación entre estos dos organismos operadores de agua que se localizan en diferentes lugares pero con características similares y analizar las diferentes variables que explican porque el desempeño de la una es superior a la otra entidad. Como conclusión obtienen que la diferencia en el desempeño se debe a una mayor capacidad institucional y el sostenimiento de mejores condiciones para la planeación y dirección efectiva de los servicios.
  
- ✓ El estudio denominado "Los servicios públicos municipales, a través de las TIC'S en el municipio de Coacalco, estado de México" expresa

que es muy importante integrar las TIC's en los servicios públicos municipales, ya que esta herramienta tecnológica ayuda a realizar un servicio eficiente sin tener la necesidad de la presencia física. Las TIC's sirven de apoyo en la atención y seguimiento de las gestiones de los servicios públicos municipales y los ciudadanos, con el fin de que se realicen todas las funciones según corresponda, evitando tener pérdidas de tiempo y recurso y sobre todo evitar el caos entre servidores públicos y ciudadanos. El autor concluye manifestando que se deben de incorporar las TIC's en la administración pública municipal con el fin de ofrecer un servicio de calidad, procurando el beneficio colectivo, eliminando procesos manuales, y largas filas para gestionar dichos servicios. (Patiño Galván, Ceja Pizano y Herrera Alcázar, 2013)

- ✓ El documento del proyecto, elaborado por Carrasco Mantilla (2011), en donde se expone el tema: “Políticas públicas para la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento en las áreas rurales”, El autor realiza una caracterización cualitativa y cuantitativa de las áreas rurales de la región, un diagnóstico situacional de los servicios en áreas rurales y una análisis comparativo entre Colombia y Paraguay; concluyendo en que los países deben formular e implementar políticas públicas específicas en relación a su lugar y hace recomendaciones en base a los siguientes parámetros: políticas públicas de información e inversión, esquemas de financiamiento, estructura institucional y sostenibilidad, regulación, control y vigilancia.
  
- ✓ “Servicio de agua potable y saneamiento: lecciones de experiencias relevantes”. El estudio publicado por CEPAL desarrolla un análisis comparativo entre dos experiencias relevantes en América Latina: Chile y Buenos Aires, Argentina, el estudio analiza dos experiencias de la prestación de servicios de agua potable y saneamiento en la región, donde se identifica factores institucionales, regulatorios,

macroeconómicos, empresariales y de estructura y organización del sector que son determinantes para obtener resultados exitosos o fracasos. Como conclusión el autor reconoce procedimientos y comportamientos y las mejores prácticas que ayuden alcanzar los niveles de eficiencia y financiamiento para la sustentabilidad de la prestación. (Lentini, 2011)

- ✓ “Estudio del nivel de satisfacción ciudadana con respecto a los servicios de agua potable que recibe de la Empresa Pública Municipal de agua potable y alcantarillado, (EMAAL-EP) la ciudadela ciudad Victoria de la ciudad de Loja” elaborado por Navarro Jiménez y Dávila, (2016), en la investigación, los autores realizan un análisis del nivel de satisfacción de los moradores de la ciudadela la Ciudad Victoria con respecto a los servicios de agua potable que perciben. Para el estudio utilizaron las técnicas de recopilación de información a través de declaraciones de funcionarios de la empresa, periódicos, pagina web, que le permitieron detectar la problemática, concluyendo que existe un abastecimiento ineficiente del servicio de agua potable en las zona urbana, especialmente en barrios occidentales.
  
- ✓ El artículo denominado “Gobernabilidad de los servicios de agua potable y saneamiento en América Latina” realiza un análisis al proceso de transformación de los servicios de agua potable y saneamiento desde la perspectiva institucional, enfocado a un grado de gobernabilidad, como elemento central en la definición de los logros, dificultades y limitaciones identificados. El autor concluye manifestando que existen razones estructurales que paralizan el modelo de gobernabilidad. Se requiere de un ajuste importante al arreglo institucional, que sea flexible y que permita abarcar la diversidad de sistemas y niveles de desarrollo institucional de los países. Entre las áreas de atención urgente se encuentran: Buscar el equilibrio integral del sector, Privilegiar la cohesión social, Replantearse el rol del Estado, Redimensionar la contribución de los

privados, Reinventar la empresa pública, Mejorar la información y transparencia sectorial (Corrales, 2004)

- ✓ La siguiente investigación tiene como tema “Implicaciones tarifarias del servicio de agua potable”, en el que el autor manifiesta que el recurso del agua, por su carácter social se encuentra estrechamente vinculado a la formación de comunidades, al desarrollo de sus economías y a las formas de gobierno. A pesar de que el acceso al agua es un derecho fundamental y un bien público, ha convertido a este recurso natural en un escenario apetecido por intereses privatizadores, lo que causaría imposiciones de una carga financiera enorme impidiendo que sectores de bajos recursos no puedan tener acceso a este servicio. Este trabajo tiene como fin exponer que los escalamientos tarifarios ayudan a garantizar la sostenibilidad del recurso, concluyendo que se deben adoptar acciones que reglamenten las formulas tarifarias de tal manera que se incluya el efecto redistributivo de las tarifas de agua potable. (Vélez Gómez, 2008)
  
- ✓ La tesis realizada por Barcellos de Paula, (2008-2010) cuyo titulo es “Modelos de gestión aplicados a la sostenibilidad empresarial”. En unos de sus puntos abarca la gestión de la sostenibilidad de la comercialización, en el cual expresa que la empresa debe de incorporar estándares de sostenibilidad en las políticas de ventas, la realización de actividades que contribuyan a promover y mejorar la responsabilidad y sostenibilidad de los clientes. La empresa sostenible tiene el compromiso de suministrar y desarrollar productos y servicios seguros y fiables a sus clientes, asegurando las especificaciones técnicas del producto o servicio, que incluyen las de salud, seguridad y medio ambiente. Por tanto, los principios de calidad tanto en la puesta a disposición del producto como en la prestación del servicio deben formar parte de la cultura organizativa con el objeto de lograr la máxima satisfacción del cliente.

## **1.4 Delimitación de Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo General**

- ✓ Analizar la situación actual de la gestión comercial de los servicios de agua potable y alcantarillado de la EAPA San Mateo y sus posibles soluciones estratégicas.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- ✓ Recopilar información de las características principales de la estructura administrativa-financiera de la EAPA San Mateo.
- ✓ Describir el estado actual de la gestión comercial de los servicios de agua potable y alcantarillado de EAPA San Mateo.
- ✓ Identificar los factores determinantes en el desempeño y sustentabilidad de la gestión comercial

## CAPITULO 2

### METODOLOGÍA

Se define a la metodología como una serie de procesos ordenados que conducen a la verdad, mediante la aplicación de métodos y técnicas que ayuden alcanzar un resultado o resolver un problema encontrado.

En el presente documento, objeto de estudio, se utilizó una investigación cualitativa, la cual está orientada principalmente a establecer las bases para el desarrollo de un diagnóstico del estado actual de la gestión comercial de la Empresa de Agua Potable y Alcantarillado San Mateo.

Según Bernal (2010) los **Métodos de investigación cualitativa y cuantitativa** otra forma reciente de caracterizar métodos de investigación es la concepción de métodos cimentada en las distintas concepciones de la realidad social, en el modo de conocerla científicamente y en el uso de herramientas metodológicas que se emplean para analizarla. (p. 60)

Según Lerma Gonzales H. D. (2009):

**Investigación cualitativa:** Se refiere a estudios sobre el quehacer cotidiano de las personas o de grupos pequeños. En este tipo de investigación interesa lo que la gente dice, piensa, siente o hace; sus patrones culturales; el proceso y significado de sus relaciones interpersonales y con el medio. Su función puede describir o generar teoría a partir de los datos obtenidos. (p.40)

En la investigación se puntualizó cada uno de los pasos a seguir, mediante la aplicación de métodos, técnicas o instrumentos que condujeron al conocimiento del problema a explorar.

## 2.1 Método de Investigación

El presente estudio definió el tipo de investigación que se utilizó, así como sus características, con el propósito de conseguir soluciones fiables a la problemática presentada, y según las dos clasificaciones existentes se expresa lo siguiente:

Según los objetivos de la investigación, se realizó una investigación aplicada, la cual se basa en resolver un problema a través de un instrumento empleado, por lo que Cegarra Sanchez (2012) manifiesta: “La Investigación Aplicada, a veces llamada Investigación Técnica, tiende a la resolución de problemas o al desarrollo de ideas, a corto o medio plazo, dirigidas a conseguir innovaciones, mejoras de procesos o productos, incrementos de calidad y productividad, etc.”

“Cuando las investigaciones tienen como propósito el cambio y la mejoría humanos, resolver problemas prácticos, se habla de **investigación aplicada**” (Del Cid , Méndez, y Sandoval, 2011, p. 17)

Recalcando estas definiciones, se determinó que la investigación elaborada por su característica de diagnóstico, es una **investigación aplicada**, la cual está enfocada a la resolución de un problema presentado, mediante la generación de ideas, conocimientos, conceptos que ayuden a mejorar y sustentar la gestión del área comercial.

Según el nivel de profundidad y alcance se consideró utilizar un tipo de investigación descriptiva, en el cual (Arias, 2012) manifiesta: “la investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento” (p.24)

**Descriptiva.-** Describe el estado, las características, factores y procedimientos presentes en fenómenos y hechos que ocurren en forma

natural, sin explicar las relaciones que se identifiquen (Lerma Gonzales, 2009, p. 63)

Bernal, (2010) manifiesta lo siguiente:

La investigación descriptiva es uno de los tipos o procedimientos investigativos más populares y utilizados por los principiantes en la actividad investigativa. Los trabajos de grado, en los pregrados y en muchas de las maestrías, son estudios de carácter eminentemente descriptivo. En tales estudios se muestran, narran, reseñan, o identifican hechos, situaciones, rasgos, características de un objeto de estudio, o se diseñan productos, modelos, prototipos, guías, etcétera, pero no se dan explicaciones o razones de las situaciones, los hechos o los fenómenos, etcétera.(p.113)

Al realizar un análisis a la gestión comercial de los servicios de agua potable y alcantarillado de EAPA San Mateo, se usó una investigación descriptiva, ya que es un método empleado para la recopilación de información, organización, definición, clasificación y caracterización del objeto de estudio, con la finalidad de agrupar y presentar la información de manera ordenada que permita identificar aspectos importantes, que determinen la situación real de la organización.

Al ser la EAPA San Mateo, una empresa que presta servicios básicos a la comunidad, es una organización cuya gestión está enfocada al cliente, a la búsqueda de mejoras en el servicio, a descubrir las principales características del consumidor, así como conocer las expectativas que el usuario espera que la empresa le retribuya, con la finalidad de satisfacer sus necesidades.

El área comercial de la EAPA San Mateo, es la dependencia que está en contacto directo con el cliente, motivo de investigación, que convoca a realizar un análisis de la situación real a través del uso del método descriptivo, sin olvidar que este tipo de investigación debe tener dos elementos primordiales como identificar la población objeto de estudio así como el instrumento que facilite la recolección de datos.

### **2.1.1 Procedimiento aplicado:**

Con la presente investigación se requiere indagar desde el inicio, para conocer y analizar la gestión comercial, por lo que su objetivo principal es el de analizar la situación actual de la gestión comercial de los servicios de agua potable y alcantarillado de la EAPA San Mateo, en donde se pretende realizar varios procedimientos que logren alcanzar los objetivos propuestos.

Se busca recopilar información bibliográfica, examinando documentos relacionados al tema de investigación, los cuales permitan conocer la situación del problema objeto de estudio. Para esto se pretende realizar un diagnóstico con la aplicación de diferentes instrumentos tales como: la revisión de documentos, la entrevista y la observación en donde los informes, históricos, guías, reglamentos, entre otros; permita valorar el estado actual de la organización

Una vez recopilada toda la información a través de las diferentes fuentes e instrumentos aplicados, se debe realizar un análisis de interpretación de la información recabada, elaborando las respectivas conclusiones y propuestas respectivas conforme a lo investigado, a continuación se detalla las actividades que se deben realizar durante la elaboración del informe final:

- 1.- Introducción a los conceptos para el análisis de la gestión comercial de los servicios de agua potable y alcantarillado, la importancia e impacto del estudio, así como su fundamentación teórica/conceptual.
- 2.- Identificar el universo y la población en base al objeto de la investigación
- 3.- Definir los instrumentos los cuales se pretende aplicar, para registro e información del objeto de estudio, según la metodología o criterios del investigador.
- 4.- Análisis e interpretación de los resultados.
- 5.- Elaborar informe de resultados.
- 6.- Propuesta como alternativa de mejoramiento continuo

## 2.2. Universo y Muestra

Para la presente investigación, se describe como **universo** a las 264 personas entre empleados, trabajadores y funcionarios que forman parte de la Empresa de agua potable y alcantarillado “EAPA San Mateo” de Esmeraldas.

Para (Lerma Gonzales, 2009) define “**Población** es el conjunto de todos los elementos de la misma especie que presentan una característica determinada o que corresponden a una misma definición y a cuyos elementos se le estudiarán sus características y relaciones” (pp.72-73)

La **población** objeto de estudio será el personal administrativo que forma parte de la gestión comercial de la EAPA San Mateo, con un total de 18 personas, las cuales están regidas por la LOSEP y distribuidas en las diferentes secciones que se detallan a continuación: atención al cliente, facturación, recaudación y control de usuario (reconexiones).

**Tabla 1:** Distribución del personal administrativo de la “EAPA San Mateo” año 2016

AÑO	NÚMERO	AREA	LEY	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGOS
2016	1	COMERCIAL	LOSEP	Ante Lozano Brenda Paola	Asistente de Atención al Cliente
2016	2	COMERCIAL	LOSEP	Chica Carranza Gabriela Lorena	Recaudadora
2016	3	COMERCIAL	LOSEP	Espinoza Hernández Jessenia Elizabeth	Recaudadora
2016	4	COMERCIAL	LOSEP	Ferrer Olivo Wendy Leticia	Asistente de Atención al Cliente
2016	5	COMERCIAL	LOSEP	Gómez Pinillo Cinthya Raquel	Secretaria de Comercialización
2016	6	COMERCIAL	LOSEP	Gutierrez Lara Katia Kenelma	Jefe Sección Recaudación
2016	7	COMERCIAL	LOSEP	Montaguano Quilo Elsa Yolanda	Recaudadora
2016	8	COMERCIAL	LOSEP	Narvaez Angulo Julio Armando	Asistente de Informatica
2016	9	COMERCIAL	LOSEP	Palma Cabezas María Fernanda	Asistente de Atención al Cliente
2016	10	COMERCIAL	LOSEP	Reyna Mejía Jessica Karina	Asistente de Control de Usuario
2016	11	COMERCIAL	LOSEP	Reyes Trejo Marco Antonio	Supervisor de Informática
2016	12	COMERCIAL	LOSEP	Ruíz González Lia Paola	Asistente de Atención al Cliente
2016	13	COMERCIAL	LOSEP	Torres Bone Paola de los Angeles	Recaudadora
2016	14	COMERCIAL	LOSEP	Torres Ramos Alba Vannessa	Recaudadora
2016	15	COMERCIAL	LOSEP	Veira Lazo Veronica Alexandra	Asistente de Atención al Cliente
2016	16	COMERCIAL	LOSEP	Vera Pta Fernando Antonio	Asistente de Catastro
2016	17	COMERCIAL	LOSEP	Vera Velez Carmen Cecilia	Jefe Sección Facturación
2016	18	COMERCIAL	LOSEP	Zambrano Rodríguez Clara Rocio	Asistente Atención al cliente

**Fuente:** EAPA San Mateo

En vista de que la presente investigación requiere de información precisa, conocimiento y experiencia en temas relacionados, es necesario segmentar al personal interno del área comercial, los cuales conocen las actividades y gestión que se realiza dentro de esta dependencia, proporcionando datos reales que ayuden a ubicar la situación actual en que se encuentra la empresa.

## 2.3 Instrumentos

Para la recolección de datos del presente estudio, es necesario aplicar técnicas directas, en la cual se obtenga información inmediata de la fuente, que permitan obtener resultados confiables, los cuales logren alcanzar los objetivos trazados en la investigación. Según (Sullcaray Bizarro, 2013) manifiesta que: “Técnicas directas: Son aquellas que requieren una comunicación o relación cara a cara entre el investigador y los sujetos investigados. Las técnicas directas son la entrevista y la observación” (p.82).

Por lo antes expuesto, la presente investigación utilizó técnicas directas para la recolección de datos, como la entrevista y la observación, que contribuyeron para la coordinación e interpretación de información recogidas de las diversas experiencias del personal entrevistado.

Para (Torruco-García, U, Díaz-Bravo, L, Varela-Ruiz, M, y Martínez-Hernández, M, 2013): “La entrevista es una **técnica** de gran utilidad en la investigación cualitativa para recabar datos; se define como una conversación que se propone un fin determinado distinto al simple hecho de conversar” (p.163).

Según (Alvarez y Jurgenson, 2003), expresan lo siguiente:

Una entrevista es una conversación que tiene una estructura y un propósito. En la investigación cualitativa, la entrevista busca entender el mundo desde las perspectiva del entrevistado, y desmenuzar los significados de sus experiencias.

En la investigación cualitativa se realizan entrevistas semiestructuradas que tienen una secuencia de temas y algunas preguntas sugeridas. Presentar una apertura en cuanto al cambio de tal secuencia y forma de las preguntas, de acuerdo con la situación de los entrevistados. (p.p. 109-111)

A la vez, según lo declarado por Castillo Arredondo y Cabrerizo Diego (2010):

El cuestionario es el instrumento de recogida de datos utilizado por la encuesta y por otras técnicas de interrogación como la entrevista, que nos permite acceder de forma científica y estructurada a lo que las personas piensan u opinan, permitiendo así un análisis posterior de la información. La recogida sistemática de datos se puede realizar por métodos diferentes: mediante la conversación cara a cara intencionada o a distancia, sirviéndonos del correo o del teléfono. El cuestionario se dirige a personas individuales, pero lo que interesa son los datos agregados, es decir, el estudio conjunto de los datos recogidos sobre muchos individuos para establecer clases, grupos o tipos. De este modo obtendremos un perfil, una descripción de la población o colectivo. (p.383)

Con la aplicación de la metodología detallada, se realizó entrevistas semiestructuradas, con la que se llegó a un encuentro interpersonal con los responsables funcionales de cada una de las unidades que forman parte del área comercial de la EAPA San Mateo, se construyó un cuestionario para obtener datos relacionados a las acciones, conductas, opiniones sobre el tema de investigación. Las personas las cuales fueron entrevistadas son las siguientes:

- Jefe del Área Comercial
- Jefe de sección Recaudación:
- Jefe de sección Facturación
- Jefe de sección Atención al Cliente
- Jefe de sección Control de Usuario

Para verificar los procesos de la gestión comercial de la EAPA San Mateo, en el campo se utilizó la técnica de la observación, la cual permitió obtener excelentes resultados en cuanto a diversos criterios relacionados a la gestión del área, recursos disponibles, actividades diarias y la interacción con el usuario, cuyos datos se tomaron como base para analizar la realidad del servicio que ofrece esta institución al ciudadano.

En la observación cualitativa, se necesita una participación directa entre el observador y el contexto en donde se desarrolla la investigación. El observador debe reflexionar cada suceso y comportamiento, por tanto, debe mantenerse alerta para analizar y captar lo que ocurre en un determinado instante, y tomar nota de alguna circunstancia aunque sea pequeña, ya que puede ser de gran importancia para la investigación. (Gomez Bastar, 2012, p.62)

En el presente estudio se empleó una observación estructurada, la cual permitió realizar una ficha con varios criterios de análisis, que ayudó a interpretar de mejor manera los hechos observados.

A continuación se detalla los instrumentos utilizados en la investigación, que sirvieron para recopilar y registrar información requerida y a la vez cumplir con el objeto propuesto en el presente documento:

- Revisión documental
- Recopilación de información
- El Cuestionario
- Ficha de Observación

**2.3.1 Revisión documental:** Con esta herramienta de trabajo se procedió acceder a los datos con lo que dispone la empresa, para realizar una revisión exhaustiva de diversas fuentes de información. Entre los documentos revisados se encuentran: El Reglamento Orgánico Funcional de la Empresa, cuya información según lo explorado no está acorde con la realidad empresarial. Informes mensuales del área comercial, los cuales son

emitidos por las diferentes secciones que forman parte de esta dependencia. Informes de recaudación y facturación. Reportes obtenidos del Sistema Comercial de la entidad. Archivos que permitieron conocer la historia de la empresa desde su creación hasta los diversos cambios estructurales y jurídicos que se han ejecutado durante todo su funcionamiento. Informes de consultorías anteriormente efectuadas a la entidad, entre otros. Toda esta documentación sirvió de guía para el presente análisis y permitió valorar hacia donde se orienta la organización.

**2.3.2 Recopilación de información:** Una vez revisada la documentación con la que cuenta la empresa, se continuó con la selección y recopilación de la información más importante y necesaria para cumplir con los objetivos propuestos en la presente investigación. Con los datos obtenidos se definió el primer objetivo específico, que menciona, recopilar información de las características principales de la estructura administrativa financiera de la EAPA San Mateo. A través de su orgánico funcional vigente y aprobado por el Directorio mediante Resolución No. 14-2009, así como las diferentes ordenanzas emitidas que promulgan el proceso de cambio por el cual atraviesa la entidad, se pudo establecer un análisis tanto de su estructura orgánica como su vida jurídica.

**2.3.3 El cuestionario:** Para la aplicación del presente instrumento, se diseñó cinco cuestionarios que contenían preguntas relacionadas al tema de la gestión comercial, cuyas interrogantes se especificaban según el área a ser intervenida para el estudio. Las áreas las cuales se indagaron fueron: Facturación, Recaudación, Atención al Clientes-Catastro, Control de Usuarios y Jefatura Comercial.

Se definieron preguntas abiertas en el cual el sujeto interrogado se expresaba de manera libre, explicando cada uno de los procesos así como identificando las fortalezas y debilidades de su área.

El cuestionario aplicado tenía la siguiente estructura:

- Logo de la PUCESE
- Nombre completo de la entidad objeto de estudio
- Etiqueta, la cual contaba con: Nombre de la unidad a ser intervenida, Nombre del Jefe del departamento, Cargo, fecha, hora de inicio y hora de fin de la entrevista, nombre del entrevistador

**2.3.4 Ficha de Observación:** Con este instrumento se procedió a observar de forma directa las acciones que realiza el área comercial de la empresa y de esta manera comprender los procedimientos que se efectúan. La ficha de observación aplicada, contenía criterios para ser evaluados (Anexo 6).

La ficha de observación se encontraba estructurada de la siguientes manera: 1) Logo PUCESE; 2) Tema de investigación; 3) Etiqueta, la cual contenía: Área Observada, fecha (año/mes/día), duración y observador.

Este instrumento de trabajo, se encontraba dividido en los siguientes títulos: criterios de observación, recursos disponibles, actividades diarias e interacción con el usuario, en la cual cada área fue observada

Su calificación se estableció según puntuaciones de evaluación, que empezaban con la siguiente leyenda: NO (No se observó), 1 (Se observó una sola vez), 2 (Se observó pocas veces), 3 (Se observó algunas veces) y 4 (Se observó con frecuencia).

## CAPITULO 3

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

#### 3.1 Descripción de la Muestra

En la presente investigación se utilizó como población de estudio, a todo el personal administrativo que forma parte del área comercial de la EAPA San Mateo, las cuales se encuentran distribuidas en las diferentes sección, tales como: recaudación, atención al cliente, catastro, facturación y control de usuarios (reconexiones)

Se procedió aplicar la técnica de la observación con la ayuda de una ficha, que permitió recopilar la información requerida como fuente para el análisis realizado, en la que se verificó datos confiables que determinaron la situación real por la que atraviesa el área comercial de la empresa, objeto de estudio.

De la misma manera, se aplicaron entrevistas a cada uno de los responsables o jefes de las secciones que forman parte del área comercial, mediante cuestionarios diseñados con preguntas abiertas y de libre expresión por parte del entrevistado, en donde se obtuvo información sobre las acciones realizadas así como diferentes opiniones sobre el tema, que sirvió de base para el diagnóstico actual de la gestión comercial. Las personas a las cuales se les efectuó la entrevista fueron las siguientes:

**Tabla 2:** Distribución Jefes del Área Comercial de EAPA San Mateo

<b>Nombres</b>	<b>Secciones</b>
Ing. Katia Gutiérrez	Jefe de Sección Recaudación
Ing. Carmen Vera	Jefe de Sección Facturación
Lcda. Mery Bedoya	Jefe de Sección Atención al Cliente

***Fuente: EAPA San Mateo***

Ing. Carlos Briceño

Jefe del Área Comercial

---

### **3.2 Análisis y descripción de resultados**

La primera actividad que se ejecutó para la obtención de información, fue la aplicación de entrevistas a cada uno de los jefes de las secciones del área comercial, para tener una visión del trabajo que se realiza en cada uno de los puestos investigados y así conocer sus fortalezas y debilidades que genera la gestión del área comercial.

Mediante el transcurso de las entrevistas, en la cual se recolectaba información proporcionada por los diferentes actores del área comercial, se revisaron documentos tanto impresos como digitales, que reposan en los archivos de esta dependencia. En ellos se encontró información valiosa que sirvió de base para el presente análisis.

De la misma manera, se obtuvieron datos estadísticos, registrados en el sistema comercial de EAPA San Mateo, como fuente de información y que se utilizó para realizar tablas y gráficos, relacionados a la facturación, recaudación y los reclamos realizados por parte de los usuarios.

En base a las actividades realizadas, se recopiló información inherente a las funciones del área de comercialización, para entender de mejor manera su interacción y la relación de las actividades que ejecutan sus unidades operativas. Se recabó información importante referente a datos sobre el Catastro de Clientes, Toma de Lecturas, Facturación, Servicio al Cliente, Conexiones Domiciliarias, Recaudación, Cartera, Cobranzas, Cortes y Reconexiones

Por último se realizó una ficha de observación, que se aplicó al área comercial, en donde se obtuvo información importante de cómo está

distribuido el espacio físico de la empresa, así como el comportamiento tanto del personal como de los usuarios que llegan a la institución.

### **3.2.1 Diagnóstico situacional**

#### **3.2.1.1 Generalidades de la Provincia de Esmeraldas**

Según (GADPE, 2012), en Plan de Desarrollo y Ordenamiento territorial de la provincia de Esmeraldas 2012 – 2020, manifiesta :

La Provincia de Esmeraldas, está localizada en la frontera norte del país, hacia el Océano Pacífico. Limita por el norte con el Departamento de Nariño (Colombia); por el sur con las provincias de Manabí, Santo Domingo de los Tsáchilas, Pichincha e Imbabura; por el este con las provincias de Imbabura y Carchi; y al oeste con el Océano Pacífico.

La temperatura oscila alrededor de los 06°C en la parte alta de las estribaciones occidentales de los andes por sobre los 3480 msnm, ubicadas en la cordillera de Toisan en el límite oriental con Imbabura, en el Nacimiento del río Santiago; hasta a los 28°C, en la parte baja litoral y fluvio-marina en San Lorenzo y Muisne.

El sector más relevante para la economía provincial es la refinación de petróleo que aporta con un 39% de la economía total de la provincia, le sigue en importancia el sector comercial que aporta con el 15% de la producción a nivel.

De acuerdo al último censo poblacional (INEC, 2010), en la provincia de Esmeraldas los hombres y mujeres tienen casi el mismo porcentaje de

crecimiento, con un porcentaje del 50,8 y 49,2 respectivamente. Según su cultura y costumbres la población se identifica principalmente como mestiza con un 44,7 % y con un 43,9 % como afroecuatorianos.

Su población a nivel de la provincia, cuenta con un total de 534.092 personas, divididos en 262.780 mujeres y 271.312 hombres. A nivel de cantones lo encontramos en la siguiente tabla:

**Tabla 3:** Resultado Censo de Población  
Provincia de Esmeraldas

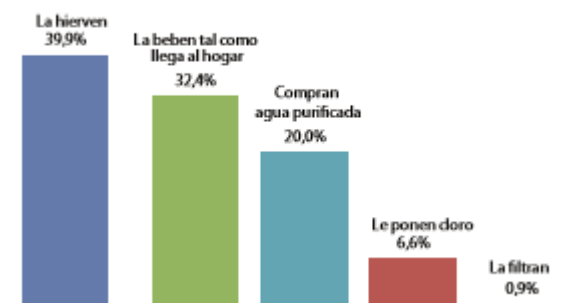
CANTON	TOTAL	MUJERES	HOMBRES
Atacames	41.526	20.295	21.231
Eloy Alfaro	39.739	18.691	21.048
Esmeraldas	189.504	97.428	92.076
Muisne	28.474	13.130	15.344
Quinindé	122.570	58.429	64.141
Rioverde	26.869	12.697	14.172
San Lorenzo	42.489	20.934	21.552

**Fuente:** INEC Censo 2010

Según los estudios realizados en el último censo 2010, de los datos recogidos sobre las características de la vivienda, los informes demuestran que en Esmeraldas los hogares toman el agua de la siguiente manera: un 39,9% hierven el agua, un 32,4% la beben tal como llega al hogar, un 20% compran agua purificada, un 6,6% le ponen cloro y 0,9 % la filtran.

Esta información señala que la ciudadanía Esmeraldeña no tiene un 100% de confianza sobre la calidad del agua que le otorga la EAPA San Mateo, ya que solo un 32,4% de la población la bebe tal como llega a sus hogares.

**Figura 1:** ¿Cómo toman agua en los hogares?

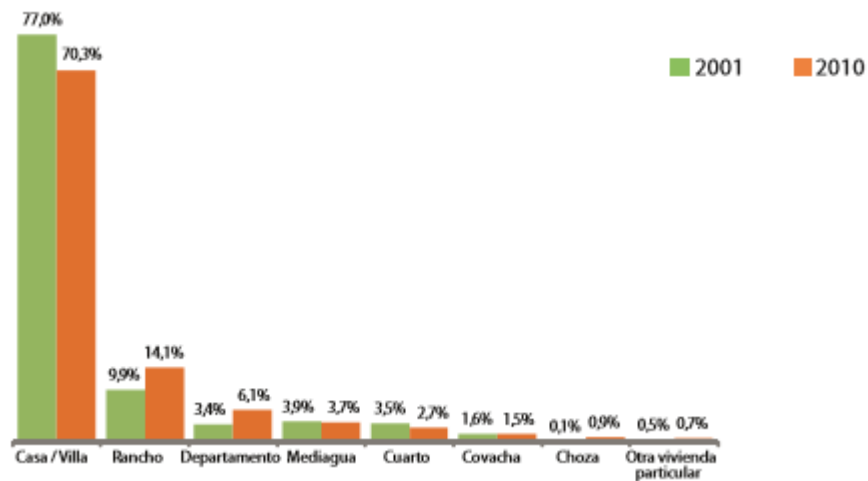


**Fuente:** INEC Censo 2010

En la Provincia de Esmeraldas existe un total de 159.411 viviendas particulares y colectivas, de las cuales 70,3% son casas, 14,1% ranchos, 6,1% departamentos, 3,7% mediagua y el porcentaje restante son covachas y chozas.

Como se puede observar en la figura, entre casas y departamentos hacen un total de 76,4% lo que quiere decir que son casas estructuradas y terminadas, mientras el porcentaje restante representa a viviendas cuyos hogares son de muy bajos ingresos y que por lo general se localizan en sectores urbanos marginales de la ciudad.

**Figura 2:** Tipo de vivienda

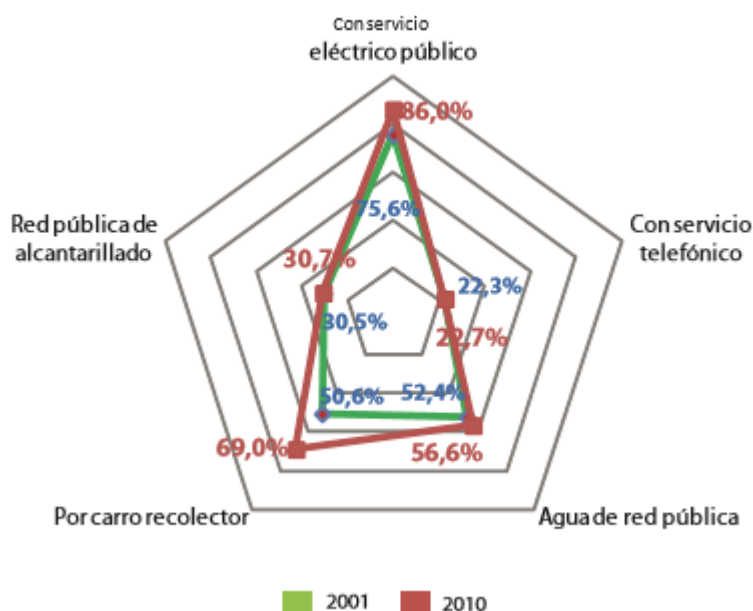


**Fuente:** INEC Censo 2010

La estructura de los servicios básicos en la provincia de Esmeraldas son otorgados por las empresas: EAPA San Mateo (agua y alcantarillado), la Dirección de Higiene (servicio de aseo), la Corporación Nacional de Electricidad (distribución y comercialización de energía eléctrica), la Corporación Nacional de Telecomunicaciones (servicio de telefonía rural y urbana), Petrocomercial (servicio de suministro de gas). El cambio más representativo en comparación con el censo del 2001 se presenta en el servicio de eliminación de basura por carro recolector, los demás datos no se han incrementado en un mayor porcentaje.

En la figura 3 se observa que el 56,6% de abastecimiento de agua en los hogares es mediante una red pública, y el 43,4 % obtiene el líquido vital a través de otras fuentes, lo que significa que EAPA San Mateo no cumple con el 100% de cobertura en los hogares de la población esmeraldeña, desaprovechando un mercado potencial el cual aún no ha sido atendido.

**Figura 3:** Estructura servicios básicos



*Fuente: INEC Censo 2010*

### **3.2.1.2 Historia EAPA San Mateo**

De los registros históricos recogidos en EAPA San Mateo, se mencionan los siguientes:

Esmeraldas en sus intentos de dotar de agua potable a la ciudad, se lo encuentra a través de la iniciativa de Don Luis Tello R. en 1911, quien con su propio peculio colocó una bomba en orillas del río Esmeraldas frente a su casa, en la esquina de la Pedro Vicente Maldonado y 10 de Agosto, lugar donde llevaba el agua hasta las calles Bolívar y Sucre, satisfaciendo las elementales necesidades de la escasa población de la época.

Recogiendo el anhelo popular, el Concejo Cantonal de Esmeraldas, suscribe un contrato tripartito con el Instituto Nacional de la Vivienda y el Servicio Cooperativo Internacional de Salud, para el estudio y ejecución de la obra de agua potable, por la suma de 11 millones 200 mil sucres, que comprendían las dos primeras etapas de la obra, pero debido a las limitaciones del Municipio no pudo cumplir con la entrega de la contraparte correspondiente, obligando a la paralización del proyecto.

El Dr. Juan Isaac Lovato, Ministro de Prevención Social, el 14 de diciembre de 1961, reformó el contrato original con el servicio cooperativo, exonerando al Municipio de Esmeraldas de todo compromiso económico, asumiendo el Instituto de la vivienda, todas las obligaciones, gracias a esto continuaron los trabajos de agua potable para Esmeraldas, que concluyen en el verano de 1962.

El 19 de octubre de 1965, se crea la **Junta Cantonal de Agua Potable de Esmeraldas**, con Decreto N° 234 publicado en el Registro oficial N° 621 del 8 de noviembre de 1965, que inicia sus actividades el 9 de diciembre del

mismo año, siendo su primer gerente el Sr. Luís Alberto Raad Estrada, Presidente, el Dr. César Loayza y Vicepresidente, el Sr. Ernesto Arce Mendoza.

En 1969, un contrato en el que participaban La Junta de Fomento, Concejo Cantonal de Esmeraldas, Consejo Provincial, IEOS y Junta de Agua para el estudio de la red de alcantarillado y provisión de agua potable de Esmeraldas por 16 millones de sucres, para unos 40 mil habitantes.

Posteriormente la Junta Cantonal de Agua Potable de Esmeraldas, pasó a ser Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado EMAPYA, siendo alcalde de Esmeraldas el Dr. Luis Prado Viteri y la ciudad se extendía desde las calles Pedro Vicente Maldonado hasta la 6 de Diciembre y desde la calle Juan Montalvo hasta la Calderón, luego se extendió hasta la Delgadillo.

A partir de 1974, con la instalación de la Refinería Estatal, la ciudad de Esmeraldas, empezó un crecimiento acelerado, ese fenómeno demográfico frente a las limitaciones económicas de la Municipalidad, impedían que esta pueda cubrir los gastos que demandaba el mantenimiento de la Planta de Tratamiento y el deterioro de las bombas, lo que causo la inconformidad de la ciudadanía, obligando a los representantes de aquel entonces en el Congreso Nacional, a presentar el proyecto de Ley, para la creación del moderno sistema regional de Agua Potable y Alcantarillado de Esmeraldas

Como resultado de constantes gestiones de los sectores organizados y de los representantes de Esmeraldas, en 1987 el Gobierno Nacional del Arq. Sixto Durán Ballén, se comprometió a construir un nuevo Sistema Regional de Agua Potable, para dotar de este servicio básico a la ciudad de Esmeraldas, al cantón Atacames, y zonas geográficas de influencia, siendo seleccionada para este trabajo la empresa INABRONCO.

Entre los años 1988 y 2001, mediante contratos suscritos, primero por el IEOS y posteriormente por el MIDUVI, se construyen obras correspondientes a la Primera Etapa del Proyecto, el mismo que registra un avance del 75%,

Restando un 25% correspondiente al cambio integral de la tubería de asbesto cemento existente en la urbe, por tubería de pvc.

Una vez terminada la construcción de la nueva planta, el 2 de junio de 1994, el Presidente Constitucional de la República Arq. Sixto Durán Ballén, remite al Congreso Nacional, como Proyecto de Ley calificado de urgente en materia económica, la creación de la Empresa de Agua Potable y Alcantarillado de Esmeraldas “**San Mateo**”.

La EAPA San Mateo, se crea en el gobierno del Arq. Sixto Durán Ballén, en donde se ejecutó el Proyecto Regional de Agua Potable de Esmeraldas y se creó mediante Decreto Ejecutivo el Estatuto de la Empresa de Agua potable y Alcantarillado San Mateo de la provincia de Esmeraldas, fue publicado en el **Registro Oficial número 481, el 12 de julio de 1994**

El 1 de agosto del año 2001, el Ministro de Desarrollo Urbano y Vivienda, Nelson Murgueytio, transfiere en forma total toda operación, mantenimiento y administración del sistema de agua potable de Esmeraldas, a la empresa EAPA San Mateo.

Desde el año de 1994 hasta el año 2009, la vida jurídica de la Empresa transcurre sin mayores inconvenientes; hasta que el 16 de octubre de 2009, se expide la Ley Orgánica de Empresas Públicas

Una vez derogada la Ley de creación de EAPA San Mateo, mediante disposición derogatoria primera de la Ley de Creación del Consejo de Gestión de Aguas de la Cuenca del Paute y Derogatoria de las Leyes de Creación de la Junta de Recursos Hidráulicos y Obras Básicas de los Cantones Jipijapa, Paján y Puerto López y de las Empresas para la Prestación del Servicio Público de Agua Potable y Alcantarillado, esa institución paso a ser intervenida por el MIDUVI hasta regular su situación jurídica, asignación que, a partir de la expedición del Decreto Ejecutivo No.

5, publicado en el Suplemento del Registro Oficial 14, de 13 de junio de 2013, debió ser asumida por la SENAGUA.

El 22 de septiembre del 2014, el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Esmeraldas, crea la Ordenanza de Constitución, Organización y Funcionamiento de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del Cantón Esmeraldas –EMAPA.

Actualmente, la empresa se encuentra en estado de transición, en donde el personal está bajo proceso de liquidación y evaluación. La EAPA San Mateo luego de las evaluaciones señaladas, los recursos económicos y humanos, así como sus bienes, serán traspasados a la Empresa Pública Mancomunada, en base a un informe técnico, económico y jurídico.

Hasta la presente fecha, se encontraba en proceso de aprobación, la Ordenanza de Constitución de la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Agua Potable y Saneamiento de Atacames, Esmeraldas y Rioverde: “EMMAPS SAN MATEO EP”, en la que solo falta la firma del Señor Alcalde de Esmeraldas. Una vez expendido el reglamento se derogará todas las normas y regulaciones municipales que fueren contrarias a la presente Ordenanza en las jurisdicciones correspondientes a la presente Mancomunidad.

### **3.2.1.3 Análisis de la estructura Administrativa-Financiera de EAPA San Mateo.**

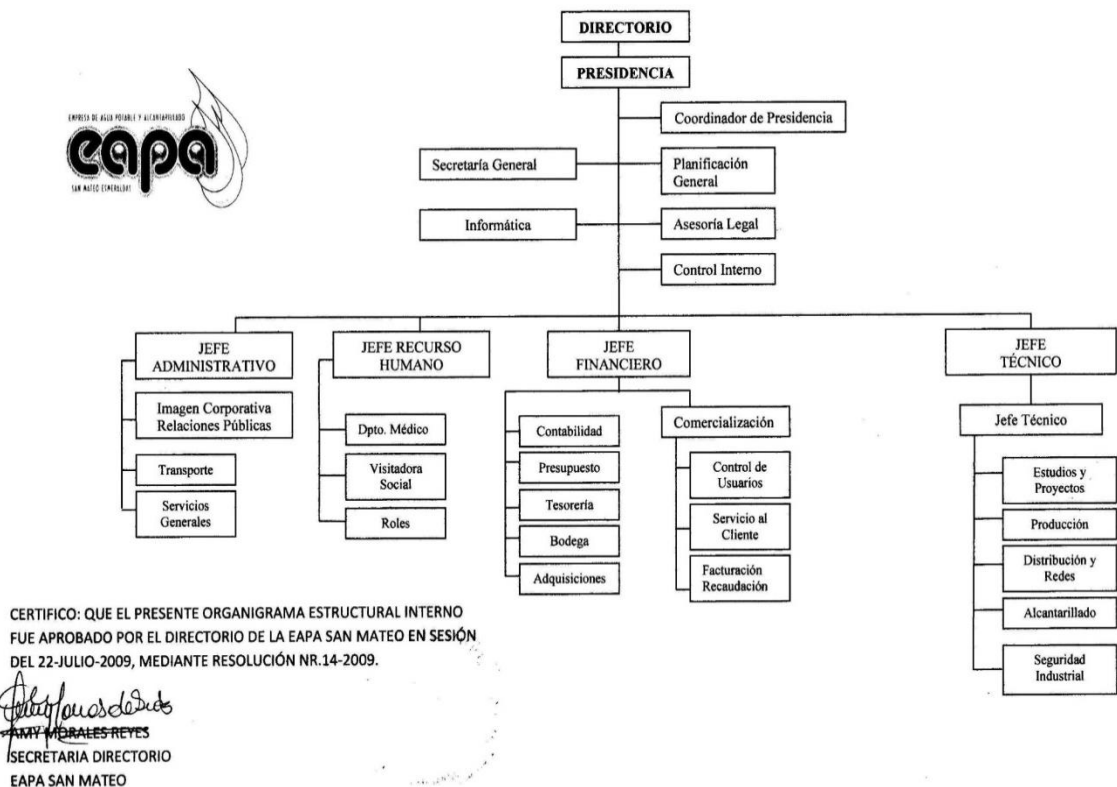
De acuerdo a la información facilitada por el Jefe del Área Comercial de EAPA San Mateo (Briceño, 2017), y de todo los Jefes que conforman esta dependencia, se procedió a desarrollar el primero objetivo específico propuesto en el presente estudio, el cual es **Recopilar información de las características principales de la estructura administrativa-financiera de la EAPA San Mateo**, empezando con la recolección y selección de datos, resultante de los criterios obtenidos mediante cuestionarios aplicados al

personal administrativo del área comercial. Se realizó un análisis del área investigada, en relación a la estructura de actividades definido en sus funciones, las cuales no están claramente especificadas, por no contar con una estructura orgánica acorde al trabajo que realiza este Departamento.

La estructura orgánica vigente con la que dispone la institución, la cual fue aprobada mediante Directorio de EAPA San Mateo, de fecha 02 de julio de 2009, a través de Resolución N° 14-2009, no cuenta con una área de gestión comercial independiente, que esté al mismo nivel de las áreas Administrativa, Talento Humano, Financiero y Técnico.

**Figura 4: Organigrama Estructural Interno –EAPA San Mateo**

**ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL INTERNO EAPA SAN MATEO**



**Fuente: EAPA San Mateo**

En el organigrama estructural aprobado, el Departamento de Comercialización cuenta con tres Unidades, bajo la dependencia del Departamento Financiero, cuyas decisiones operativas son autorizadas por el Jefe Financiero; las Secciones son las siguientes:

- Control de Usuarios
- Servicio al Cliente
- Facturación-Recaudación

Revisando la información de las diferentes fuentes documentales, se encontró que EAPA San Mateo y en especial el área objeto de estudio, no dispone de políticas, procedimientos e instructivos de trabajo claramente definidos para los procesos de comercialización. Este problema arroja ciertas falencias funcionales, como el hecho de que el área comercial no pueda definir ni normar actividades, deberes y obligaciones, así como aplicar leyes, ordenanzas, reglamentos, debido a que no tiene independencia propia.

La ausencia de políticas, procedimientos (procesos) e instrucciones de trabajo para las diversas tareas operativas que se desarrollan dentro del área comercial, dificultan tener una información confiable y conocida en toda la empresa. Esto conduce a una inadecuada comunicación, creando duplicidad de funciones, por los que las actividades que se ejecutan en el área comercial no se realizan de manera ordenada y sistemática.

El área comercial dispone de un Reglamento General para la Prestación de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado del Sistema Regional de Esmeraldas, el cual se encuentra desactualizado y con disposiciones no convenientes a los intereses de la empresa

El área Comercial no cuenta con una sección de Catastro, sino que la unidad de Atención al Cliente es quien gestiona estas actividades. Al no disponer la

estructura orgánica de la empresa con una unidad de Catastro, no se puede realizar un procedimiento estandarizado del registro de datos que se suben al sistema. Esto dificulta la gestión de la información de los clientes en todas las áreas de la empresa, ocasionando que cada unidad comercial obtenga la información de distintas fuentes y con diferentes interpretaciones lo que causa una mala operación y programación de sus actividades, al no ser una fuente confiable. Además para el manejo del catastro la empresa solo tiene designada dos personas, lo cual no es suficiente para actualizar de manera permanente el registro de datos de los clientes.

En el transcurso de la investigación, se verificó que la empresa no tiene un Sistema de Control de Turnos, para que los usuarios sean atendidos de manera ordenada por el personal de Servicio al Cliente de la Empresa. No dispone de un sistema de calificación del servicio de atención que se presta al cliente.

Al preguntar a los colaboradores del área comercial, si tienen definidos cuales son los valores institucionales, respondieron que no. La empresa no cuenta con una planificación estratégica institucional vigente, en el cual se defina la misión, visión, valores institucionales y por ende objetivos y metas por cumplir, lo cual afecta a la orientación de la entidad, ya que no conoce hacia donde debe apuntar. El personal no practica ningún tipo de actividades de interacción entre compañeros en horas laborables, ocasionando que el trabajo se vuelva menos dinámico.

Mediante la observación, se encontró que la empresa no cuenta con un espacio cómodo y agradable para atender al usuario. El cliente espera parado para ser atendido, ya que no hay muebles suficientes para sentarse.

#### **3.2.1.4 Análisis del estado actual de la gestión comercial de los servicios de agua potable y alcantarillado de EAPA San Mateo**

A continuación se describe el estado actual de la gestión comercial de los servicios de agua potable y alcantarillado de EAPA San Mateo, detallado en procesos comerciales de: recaudación, facturación, atención al cliente – catastro y control de usuarios, a la vez que se cumple con el segundo objetivo planteado en la presente tesis.

##### **3.2.1.4.1 Gestión Recaudación**

Actualmente la recaudación de los valores por consumo de agua potable se lo realiza a través de una institución bancaria. Las instituciones con las cuales la empresa tiene convenio es el Banco del Pichincha y el Banco de Guayaquil, así como Banco su Vecino y Banco del Barrio pertenecientes a cada una de las entidades mencionadas.

El área de recaudación de EAPA San Mateo, cuenta con tan solo dos personas que realizan el trabajo diario de esta sección, que son la jefa y una asistente. Desde que la empresa mantiene el convenio con los bancos para la cobranza de valores por consumo de agua potable y alcantarillado, las ventanillas de atención para la recaudación en la empresa fueron cerradas y el personal de esta unidad fue distribuida a diferentes áreas de la institución.

El proceso de recaudación consiste, en que la entidad bancaria contratada, recolecta los valores por el servicio prestado a través de sus ventanillas y mandan la información al sistema de la EAPA San Mateo y la Sección de Recaudación recibe los archivos de pago que provienen del banco para ser archivados como respaldo de los pagos realizados por parte del cliente.

Según Gutierrez, (2017) Jefa de Recaudación, expresa lo siguiente:

Las funciones que realiza la sección recaudación son:

- Actualización de pagos en el sistema comercial, la EAPA San Mateo mantiene convenios con el Banco de Pichincha y el Banco de Guayaquil para la recaudación por el servicio de agua potable. La labor de recaudación actualizar diariamente la información que el banco le transmite al sistema comercial de la empresa.
- Se ingresan al sistema comercial los pagos que se realizan mediante transferencia de ESIGEF de las instituciones públicas. Así también las transferencias de cuenta a cuenta que realizan las personas naturales en el banco.
- Se vende tickets para surtidores (tanqueros de agua potables)
- Se vende tickets para limpieza de alcantarillas con el hidrocliclear<sup>1</sup>
- Se realizan convenios de pago
- Se ingresan los pagos por servicio de agua potable y que los clientes realizan en la cuenta principal de la empresa a través del banco

Se verificó que la empresa cuenta con clientes reales, factibles y potenciales. Según lo expresado por (EAPA San Mateo, 2017), los clientes reales forman un total de 45. 229, son clientes activos o que reciben el servicio de agua potable y alcantarillado, los cuales están registrados en el sistema comercial de la institución.

De los clientes activos, la empresa mensualmente recauda un total de \$ 275.000, cuyo promedio se encuentra con tendencia a la baja, ya que en años anteriores se tenía un promedio de recaudación mensual de \$ 340.000. En el año 2016 la empresa recaudo un total de \$ 3'101.168,95 como podemos evidenciar en la siguiente tabla:

---

<sup>1</sup>**Hidrocliclear:** Vehículo en el cual se realiza la limpieza de los distintos tipos de sumideros y pozos por medio de presión de agua.

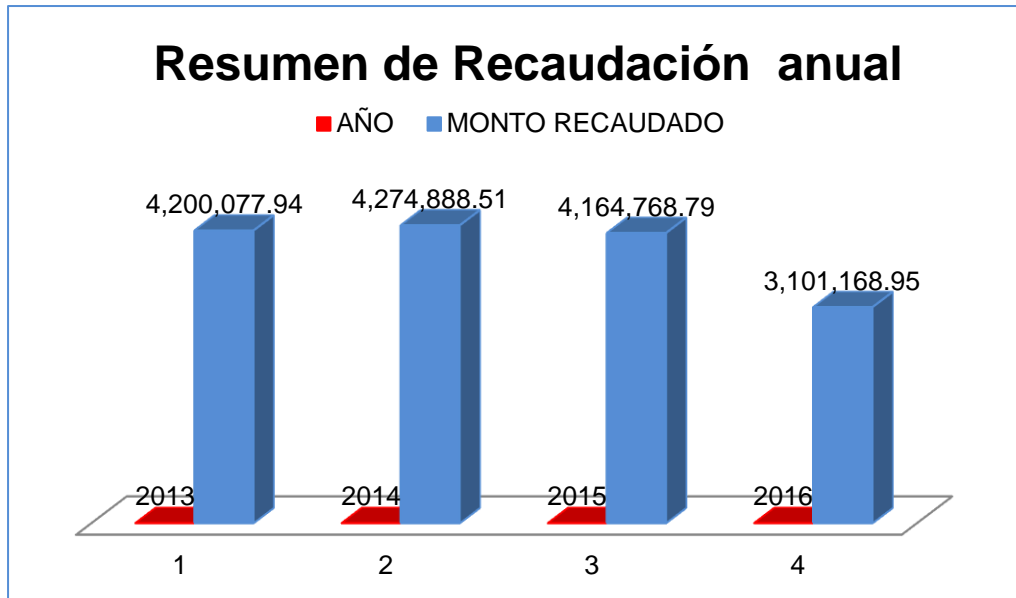
**Tabla 4:** Recaudación mensual año 2016 EAPA “San Mateo”

<b>FECHA</b>	<b>VALOR</b>
ene-16	203.330,25
feb-16	298.604,98
mar-16	376.600,22
abr-16	195.170,84
may-16	261.975,45
jun-16	234.688,15
jul-16	245.753,94
ago-16	243.952,25
sep-16	301.896,96
oct-16	211.467,14
nov-16	252.825,49
dic-16	274.903,28
<b>TOTAL</b>	<b>3.101.168,95</b>

*Fuente:* Sección Recaudación EAPA San Mateo

Según lo mencionado por la Jefa de Recaudación, el comportamiento de la recaudación en la empresa se encuentra con una tendencia del 30% hacia baja comparada con años anteriores. Este comportamiento se lo puede observar en la siguiente figura:

**Figura 5:** Resumen - Recaudación anual EAPA "San Mateo"



**Fuente:** Área Comercial de EAPA "San Mateo"

Según la información determinada en la figura 5, la recaudación en EAPA San Mateo en el año 2016, tuvo una disminución del 30% en comparación con años anteriores, puntuando al año 2014 como el periodo en el cual el monto de recaudado fue el más alto, con un valor de \$4'274.888,51.

**Tabla 5: Recaudación mensual distribuida por rubros año 2016 EAPA "San Mateo"**

ITEMS	RECAUDACIÓN MENSUAL AÑO 2016											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
<b>CARTERA VIGENTE</b>												
Agua	95.677,72	96.326,75	100.575,52	79.216,53	104.973,88	112.407,70	102.343,72	75.806,95	84.329,21	59.983,79	83.851,61	78.537,50
Alcantarillado	9.779,64	10.381,60	10.505,55	8.745,81	13.495,59	10.886,61	10.833,04	9.263,08	9.182,78	7.030,87	8.097,80	8.555,31
Conexiones nuevas de agua	3.123,64	3.922,71	4.522,19	2.401,76	3.660,42	2.367,25	3.029,09	2.998,97	3.370,02	3.118,95	3.264,62	3.082,53
Valor servicios de agua	483,61	230,93	844,03	245,20	206,90	261,80	413,84	334,18	385,57	461,47	267,28	392,02
Saldos Atrasados			0,01		0,01		0,01				0,01	
IVA por Materiales	524,94	853,92	1.174,43	378,00	488,98	429,65	638,06	1.132,01	902,46	709,04	701,38	469,79
Corte/Reconexión		293,70	1.042,20	308,10	370,62	49,00	30,10	23,50	86,00	134,00	86,00	224,60
Intereses	303,08	673,76	1.062,24	417,52	522,51	250,18	5,33	0,00	0,00	0,58	0,00	0,04
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>109.892,63</b>	<b>112.683,37</b>	<b>119.726,17</b>	<b>91.712,92</b>	<b>123.718,91</b>	<b>126.652,19</b>	<b>117.293,19</b>	<b>89.558,69</b>	<b>98.256,04</b>	<b>71.438,70</b>	<b>96.268,70</b>	<b>91.261,79</b>
<b>CARTERA ATRASADA AÑO EN CURSO</b>												
Agua año en curso	66.656,72	60.089,29	72.071,88	39.445,90	60.355,03	55.374,88	69.347,18	96.282,92	129.421,97	81.768,94	108.797,79	126.541,63
Alcantarillado año en curso	6.592,15	6.891,20	8.520,07	4.839,19	6.469,88	5.801,29	6.950,02	7.763,54	13.069,98	9.256,62	10.989,88	14.695,92
Conexiones nuevas agua año en curso	1.183,15	1.087,51	1.643,70	881,34	1.074,61	1.216,51	1.203,82	1.294,80	1.657,01	1.153,55	981,57	1.904,45
Valor atrasado Servicios Año en Curso Agua	448,93	306,65	281,88	308,76	335,32	334,54	145,78	363,36	366,24	549,08	410,47	377,01
Intereses financieros migrados año en curso	0,01											
Valor multas año en curso	15,32											
IVA Año en curso	27,42	23,11	1,24	2,77	9,28	48,77	60,82	59,54	61,13	30,41	85,69	40,37
Corte/Reconexión Año en Curso	424,70	274,20	339,40	463,80	766,82	391,07	439,89	425,10	394,10	504,00	455,30	598,20
Intereses	1.060,54	541,18	678,42	664,58	979,30	919,48	1.408,48	877,23	793,35	828,49	573,96	697,44
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>76.408,94</b>	<b>69.213,14</b>	<b>83.536,59</b>	<b>46.606,34</b>	<b>69.990,24</b>	<b>64.086,54</b>	<b>79.555,99</b>	<b>107.066,49</b>	<b>145.763,78</b>	<b>94.091,09</b>	<b>122.294,66</b>	<b>144.855,02</b>
<b>CARTERA ATRASADA AÑOS ANTERIORES</b>												
Agua Años Anteriores	9.807,04	100.047,58	146.730,81	45.844,44	52.664,40	33.648,50	36.393,56	32.739,39	31.826,89	27.741,92	21.282,85	24.902,66
Alcantarillado años anteriores	2.360,48	9.188,92	14.563,53	5.969,19	6.743,57	4.745,55	5.271,87	4.533,82	4.777,83	4.303,10	3.439,18	4.178,40
Conexiones nuevas agua años anteriores	1.144,86	2.308,87	3.078,72	1.103,49	1.434,82	1.531,94	1.512,57	1.405,96	4.635,24	1.008,16	857,74	959,13
Valor atrasado Servicios Años anteriores Agua	293,07	663,17	1.157,10	326,26	597,83	423,40	673,53	567,48	1.295,31	423,00	312,75	279,78
Intereses financieros migrados años anteriores	590,65	447,06	246,23	354,26	324,11	327,05	536,53	220,28	138,61	387,15	330,34	469,53
Multas años anteriores	104,08	91,68	38,42	24,40	132,00	143,61		41,97	51,86	247,46	132,00	72,11
IVA Años anteriores	25,09	94,78	66,20	15,35	39,79	5,75	213,17	25,86	133,97	28,67	26,34	44,04
Convenio atrasado años anteriores	495,13	41,02	1,92		173,15	102,23	60,52	77,28	54,24	185,64	109,18	65,90
Corte/Reconexión Año en Curso	115,46	627,85	763,80	335,15	438,00	339,60	270,07	368,40	215,70	251,70	222,00	331,50
Intereses	1.927,93	2.027,49	2.753,48	1.822,87	2.920,21	1.908,25	2.773,13	2.941,19	2.695,22	2.816,09	2.263,60	2.485,73
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>16.863,79</b>	<b>115.538,42</b>	<b>169.400,21</b>	<b>55.795,41</b>	<b>65.467,88</b>	<b>43.175,88</b>	<b>47.704,95</b>	<b>42.921,63</b>	<b>45.824,87</b>	<b>37.392,89</b>	<b>28.975,98</b>	<b>33.788,78</b>
<b>OTROS INGRESOS</b>												
Venta agua tanqueros (surtidor)	30,80	105,70	366,80	171,50	478,80	305,90	604,80	3.115,00	3.232,60	2.984,80	3.343,90	1.897,00
Hidroclean	90,00	30,00	210,00	120,00	30,00		60,00	30,00	30,00	90,00		30,00
Solicitud conexión domiciliaria							37,00	51,00	71,00	29,00	41,00	45,00
Especies Valoradas	36,00	41,00	56,00	47,00	28,00	27,00						
<b>TOTAL</b>	<b>156,80</b>	<b>176,70</b>	<b>632,80</b>	<b>338,50</b>	<b>536,80</b>	<b>332,90</b>	<b>701,80</b>	<b>3.196,00</b>	<b>3.333,60</b>	<b>3.103,80</b>	<b>3.384,90</b>	<b>1.972,00</b>
<b>PAGOS ANTICIPADOS</b>												
Pagos Anticipados	8,09	993,35	3.304,45	717,67	2.261,62	440,64	498,01	1.209,44	8.718,67	5.440,66	1.901,25	3.025,69
<b>TOTAL RECAUDACIÓN</b>	<b>203.330,25</b>	<b>298.604,98</b>	<b>376.600,22</b>	<b>195.170,84</b>	<b>261.975,45</b>	<b>234.688,15</b>	<b>245.753,94</b>	<b>243.952,25</b>	<b>301.896,96</b>	<b>211.467,14</b>	<b>252.825,49</b>	<b>274.903,28</b>

**Fuente:** Sección Recaudación -Área Comercial de EAPA "San Mateo"

Como se puede observar en la tabla 5; la recaudación mensual por rubros de EAPA San Mateo en el periodo comprendido 2016, ingresaron al sistema informático comercial, mediante Cheques, SPI, Convenios Bancarios y Otros ingresos (hidroclean, surtidos, especies valoradas, solicitudes). Verificando que la mayor parte de la recaudación de la empresa es por la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado y por la venta de conexiones nuevas

Actualmente no está realizando ninguna actividad para incentivar al usuario al pago por el servicio de agua potable. Anteriormente se presionaba al cliente a través de cortes masivos en balnearios (Tonsupa, Atacames, Súa) y se trabajaba en días feriados.

Los mecanismos que utiliza la empresa para poder persuadir a los clientes morosos al pago de su deuda, es a través de la sección de coactivas, esta sección pertenece al área comercial pero no existe en el organigrama funcional, motivo por el cual, la empresa no puede realizar juicios legales, lo único que hace es notificar al cliente y persuadirlo a que pague la deuda a través de acuerdos y convenios de pagos.

Entre las sugerencias para mejorar la gestión de recaudación, manifestadas por la Ing. Gutiérrez, se detallan las siguientes:

- Ampliar los lugares de recaudación y cubrir con otras instituciones financieras como servipagos, las cuales atienden en horarios no laborables.
- Difundir modalidades de pago que tiene la instituciones y dar facilidad de pago para clientes con deudas muy elevadas
- Publicidad permanente de pago
- Aprobar la sección de coactivas para que pueda ejercer sus funciones y así presionar al usuario por el pago del servicio
- Ampliar la modalidad de pago con tarjetas de crédito, ya que esto es muy solicitado por el cliente

### **3.2.1.4.2 Gestión Facturación**

Las funciones de la sección facturación es la de generar libros de lectura, verificaciones de lectura, entrega de avisos de pago y emisión de facturas electrónicas.

#### **Proceso de Facturación**

El proceso de facturación se lo realiza a través de la Agenda de facturación, la cual consta del siguiente procedimiento:

- El proceso de facturación se lo realiza por ciclos, este consta de diez ciclos, cada ciclo determina el sector, la ruta, la manzana y la secuencia en la que debe de realizarse la lectura de los usuarios activos que reciben un servicio de agua potable.
- Se empieza por el ciclo No. 9 que pertenece al cantón Atacames y luego por los ciclos del 1 al 8 que pertenecen al cantón Esmeraldas culminando en el ciclo 10 del cantón Rioverde.
- Cada ciclo tiene los siguientes procesos para la toma de lecturas:
  - 1) Generación de libros, cuyo proceso se toma alrededor de cinco días
  - 2) Toma de lectura
  - 3) Ingreso de lectura al sistema
  - 4) Verificación de lecturas
  - 5) Validación de lecturas
  - 6) Facturación electrónica
  - 7) Emisión
  - 8) Entrega de aviso de pago.

En el sistema comercial la base de datos de clientes de EAPA San Mateo está estructurada con clientes Activos, clientes Inactivos o suspendidos y clientes Pendientes, esta última clasificación se refiere a los clientes que compraron una conexión, pero por algún motivo aún no reciben el servicio de agua potable.

**Tabla 6:** Reporte de Clientes por estado - EAPA "San Mateo"  
Septiembre 2016

CLIENTES	AGUA	ALCANTARILLADO
ACTIVOS	45.229	39.615
PENDIENTES	171	171
INACTIVOS O SUSPENDIDOS	5.871	5.439
DADOS DE BAJA	4	4

**Fuente:** Sistema Comercial – EAPA San Mateo

La empresa trabaja con la base de datos que se encuentra ingresada en el sistema comercial pero no cuentan con un catastro actualizado de usuarios.

Años atrás la empresa realizó una consultoría para la actualización del catastro de la empresa, lamentablemente esto no fue bien direccionado por lo que aun continua trabajando con información que proviene de ayuda prestada por parte del Municipio de Esmeraldas, para poder evidenciar predios que continua vacíos o que ya han realizado alguna construcción, razón por la cual se mantiene la información en el sistema.

La empresa cuenta con un reglamento para el proceso de tarifas de facturación, el cual se mantiene vigente y está aprobado por la autoridad.

Hasta el mes de septiembre del año 2016, la empresa presentó, los siguientes números en cuanto a facturación de clientes activos, dividida en ciclos y tipos de consumo:

**Tabla 7:** Detalle de clientes por ciclos – Tipos de Consumo EAPA “San Mateo”  
Septiembre 2016

<b>CICLOS</b>	<b>RESIDENCIAL</b>	<b>COMERCIAL</b>	<b>INDUSTRIAL</b>	<b>OFICIAL</b>	<b>TOTALES</b>
1	6.081	173	8	6	6.268
2	4.265	3	3	1	4.272
3	2.643	230	0	2	2.875
4	3.006	115	0	3	3.124
5	2.241	38	5	0	2.284
6	6.855	137	19	4	7.015
7	8.844	58	13	1	8.916
8	550	7	2	0	559
9	7.717	739	6	2	8.464
10	1.417	34	1	0	1.452
<b>TOTALES:</b>	<b>43.619</b>	<b>1534</b>	<b>57</b>	<b>19</b>	<b>45.229</b>
<b>PORCENTAJES:</b>	<b>96,44</b>	<b>3,39</b>	<b>0,13</b>	<b>0,04</b>	<b>100,00</b>

*Fuente:* Sistema Comercial EAPA San Mateo – Sección Facturación

Como se puede observar en la tabla 7, los tipos de consumo se dividen en residencial, comerciales, industriales y oficiales. Obteniendo que el mayor tipo de consumo por los usuarios es el residencial con un 96.45%, seguido del comercial con un 3.39%. A la vez se verifica que el ciclo<sup>2</sup> con mayor consumo residencial es el ciclo 7, el cual corresponde desde Ciudadela La Tolita hasta Los Judiciales, al sur de la ciudad de Esmeraldas.

Según lo informado por el área de facturación, actualmente la empresa está manejando una facturación atrasada casi de tres meses y que el valor de la facturación de Julio, Agosto y Septiembre 2016, se reflejaron en los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre 2016.

<sup>2</sup>**Ciclo:** Cada ciclo de facturación se divide en un conjunto de sectores, que a su vez están divididos por un conjunto de rutas que integran toda el área de prestación del servicio de agua potable y alcantarillado de la EAPA SAN MATEO, de acuerdo a su ubicación geográfica

## **Generación de libros de lectura**

La generación de libros de lectura se efectúa en base a la agenda de procesos y se determina que proceso le toca cada día y se factura por ciclos. Este proceso se lleva alrededor de 30 días pero actualmente por falta de personal se lleva hasta 45 días la generación de lecturas.

El recorte de personal hace que no se pueda cubrir los tres cantones: Esmeraldas, Atacames y Rioverde, y esto hace que se alargue el tiempo de lectura.

La tarifa actual por cobro de servicio de agua potable es de \$0.36 centavos por el metro cúbico, tarifa que se mantiene desde hace muchos años atrás.

Actualmente el GAD de Rioverde ha solicitado subir la tarifa para el cantón de Rioverde a \$0.70 centavos el metro cúbico de agua.

La empresa a todo este problema de la facturación ha dado la solución de implementar la lectofacturación, proyecto que se encuentra en proceso de adquisición.

En la sección de facturación trabajan tres personas administrativas y 12 lectores de campo, los cuales son los encargados de realizar la lectura de medidores según los ciclos establecidos en la agenda de procesos.

La empresa facturó hasta septiembre del año 2016, \$ 451.170, 54 y lo que se recauda mensualmente es el 30% de la facturación.

**Tabla 8: Facturación mensual año 2016 EAPA "San Mateo"**

MESES 2016	FACTURACIÓN TOTAL (\$)	FACTURACIÓN TOTAL (m3)	ALCANTARILLADO (\$)	CLIENTES FACTURADOS		CONEXIONES	
				ACTIVOS	SUSPENDIDOS	SIN MEDID.	CON MEDID.
Enero	540.036,19	984.987	45.328,31	44.898	5.820	19.090	25.808
Febrero	592.460,93	1.031.941	53.858,50	44.943	5.820	19.093	25.850
Marzo	585.380,18	1.098.657	50.780,87	45.030	5.819	19.056	25.974
Abril	503.569,76	1.085.200	50.598,23	45.032	5.847	19.012	26.020
Mayo	554.099,61	1.209.314	56.017,30	45.047	5.861	18.984	26.063
Junio	427.968,92	880.430	41.431,42	45.079	5.862	18.981	26.097
Julio	483.663,04	1.054.141	49.784,14	45.138	5.859	18.957	26.181
Agosto	423.810,58	971.384	43.569,13	45.179	5.861	18.942	26.237
Septiembre	451.170,54	985.648	45.251,80	45.229	5.871	18.915	26.314

**Fuente:** Sistema Comercial – Información Facturación EAPA "San Mateo"

De la información proporcionada en la tabla 8, para el periodo 2016, se han producido hasta el mes de Septiembre un total de 985.648 m3 de agua, generando un valor recaudado de \$ 451.170,54. Por el rubro de alcantarillado la tabla nos muestra que la empresa recaudó un valor de \$ 45.251,80. De los clientes facturados, 45.229 son usuarios activos y 5.871 se encuentran en estado suspendido. De los clientes activos que se encuentran registrados en el sistema informático comercial, se verificó que 26.314 clientes tienen conexiones con medidor mientras que en un porcentaje menor pero importante encontramos que 18.915 cliente activos mantienen una conexión domiciliaria de manera directa.

De la entrevista realizada a la Jefa de Facturación (Vera, 2017), se obtuvo información referente a factores que influyen en una baja recaudación, entre ellos destacan los siguientes:

- No existe una cultura de pago potente en la ciudadanía esmeraldeña
- La información del sistema comercial de EAPA San Mateo no refleja los valores facturados de manera inmediata al sistema que tienen los bancos, de tal manera que el usuario al asistir a un banco a cancelar sus deudas por el servicio de agua potable y no conocer el valor de la planilla, eso hace que no carguen de manera mensual su deuda.
- El banco cobra una comisión por realizar la recaudación a la empresa EAPA San Mateo, valor que se refleja en el cliente.
- No existen cajas de recaudación en la empresa, debido a que fueron cerradas por disposiciones políticas, ya que se estimó que el dinero que ingresaba por las cajas en ciertas ocasiones o fue registrado en el sistema, ejecutándose un robo a la empresa.

### **Proceso de lectura de medidores por consumo de agua potable**

El proceso de lectura de medidores se lo realiza de manera manual, es decir, se imprime en hojas el listado de clientes según el ciclo el cual corresponda y en este se especifica el sector, ruta, manzana, secuencia, piso y departamento. Luego que se tienen la información correspondiente, los lectores se dirigen hacia el predio del cliente y proceden a la toma de lectura según la información que le corresponde a cada lector.

Diariamente se realiza un promedio de 250 lecturas dependiendo de los sectores, ya que existen lugares en donde hay menos medidores, porque sus conexiones domiciliarias son directas, pero la distancia de un predio a otro es larga. En cambio existen otros sectores que se puede hacer toma de lecturas con una mayor cantidad de medidores debido a que las casas quedan juntas, esto se refiere a los sectores residenciales.

A continuación se presenta un cuadro, con el número total de conexiones con medidores y de instalación directas, que fueron facturas hasta septiembre 2016, dividido por ciclos:

**Tabla 9:** Número de conexiones con medidor y directas de clientes por ciclos

CICLOS	CONEXIONES		CONEXIONES FACTURADAS
	CON MEDIDORES	DIRECTAS	
1	5.006	1.262	6.268
2	2.996	1.276	4.272
3	2.577	298	2.875
4	2.705	419	3.124
5	574	1.710	2.284
6	3.313	3.702	7.015
7	4.113	4.803	8.916
8	177	382	559
9	4.016	4.448	8.464
10	837	615	1.452
<b>TOTALES:</b>	26.314	18.915	45.229

**Fuente:** Sistema Comercial –Sección Facturación EAPA San Mateo

Debido a que existen problemas en la implementación de instalación y reposición de medidores por falta de presupuesto, y por lo general, estos aparatos ya han cumplido su vida útil, o se encuentran dañados, se puede evidenciar en la tabla 8, un número considerable de conexiones directas. La instalación de conexiones domiciliarias de manera directa (sin medidor), acarrea en el registro de información del Sistema Comercial, ya que algunas conexiones aparecen en el sistema informático mientras otras quedan clandestinas, motivo por el que, el índice de medición real del total de conexiones en servicio, es el 39,05 % de facturación real y el 60,95 % es facturación estimada del total de conexiones.

Estos índices se los puede verificar en la tabla 10, donde se expone la facturación estimada versus la real, considerando un número de 45.229 conexiones activas, registradas hasta septiembre del año 2016

**Tabla 10:** Conexiones con Facturación estimada y real de EAPA San Mateo

AÑO	MES	FACTURACION ESTIMADA				FACTURACION REAL		TOTAL M3	TOTAL DE CONEXIONES ACTIVAS
		CONEXIONES DIRECTAS	MEDIDORES CON CAUSA DE NO LECTURA	M3	TOTAL FACTURACION ESTIMADA	TOTAL FACTURACION REAL	M3		
2016	Ene	19.515	3.756	410.828	23.271	20.921	563.319	974.147	44.192
	Feb	19.093	7.773	426.910	26.866	18.053	605.031	1.031.941	44.919
	Mar	19.056	5.609	448.396	24.665	20.365	650.261	1.098.657	45.030
	Abr	19.012	5.581	457.553	24.593	20.439	627.647	1.085.200	45.032
	May	18.984	5.797	459.937	24.781	20.266	749.377	1.209.314	45.047
	Jun	18.981	6.323	479.704	25.304	19.775	400.726	880.430	45.079
	Jul	18.957	6.217	473.431	25.174	19.964	580.710	1.054.141	45.138
	Ago	18.942	6.315	491.609	25.257	19.922	479.775	971.384	45.179
	Sept	18.915	8.654	533.005	27.569	17.660	452.643	985.648	45.229

**Fuente:** Sección Facturación - EAPA San Mateo

Como se puede observar, la medición estimada es mucho mayor a la medición real, lo cual afecta a los valores de facturación general de la Empresa, situación que agrava la gestión comercial, operativa y de flujo de efectivo, necesario para gestionar la eficiente la operación de la misma. En el sistema de facturación de la EAPA "San Mateo", se describen 30 códigos asignados a las causas de no toma de lecturas en los predios catastrados en el Sistema Comercial y los ciclos de facturación. De acuerdo al informe de causas de no lectura presentado por la empresa en enero del 2016; se puede mencionar que del total de conexiones activas (45.229), 8.654 clientes, presentan problemas atribuidas a causas de no lectura de medidores.

La mayoría de medidores que no se ha tomado lectura, se debe a las siguientes causas: por ubicarse en zonas de desastres, por tener conexiones domiciliarias directas y porque se encontró el medidor enterrado.

En la siguiente Tabla (11), se observa diferentes rubros por los cuales no se toma lectura de medidor, hasta el mes de Septiembre del 2016, se verificó que la principal causa de la toma de no lectura es porque el medidor se encuentra en zonas de desastres, ocasionando que la persona encargada de hacer el seguimiento de la toma de lectura no pueda llegar hasta el lugar donde se ubica el predio, le sigue un número de 1492 causas de no lectura por motivo de que la vivienda se encuentra con conexiones domiciliarias de manera directa, por lo cual el lector procede a colocar un valor mínimo de por consumo, ya que no cuenta con medidor para poder hacer una lectura real. Por último una de las terceras causas por la que no se toma lectura es porque el medidor se encuentra enterrado

Estos datos, se describen en la siguiente tabla:

**Tabla 11:** Resumen anual de causas de no lectura de medidores EAPA "San Mateo"

No.	CAUSAS NO LECTURA	2016								
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT
1	BAJO CARRO	0	116	96	134	87	105	109	138	135
2	CASA ABANDONADA	0	2	3	4	3	5	3	5	5
3	CASA CERRADA	0	266	273	299	372	422	415	363	344
4	CLIENTE AGRESIVO	0	29	1	8	4	30	0	9	21
5	CONEXIÓN DIRECTA	0	1448	1573	1724	1829	1751	1701	1843	1492
6	CONEXIÓN FRAUDULENTA	0	5	0	1	0	0	0	0	1
7	DIRECCION FUERA RUTA	0	11	4	17	1	11	14	57	3
8	FUGA VISIBLE	0	0	0	0	0	1	1	0	1
9	LECTURA ILEGIBLE	0	186	165	221	278	279	305	336	423
10	LLAVE EN MEDIDOR	0	22	40	37	59	47	62	107	111
11	LUNA OPACA	0	9	16	34	26	60	69	93	65
12	MED.PAGADO SIN INSTALAR	0	0	0	2	0	0	0	0	0
13	MEDIDOR A REVISAR	0	1	0	1	0	0	0	0	0
14	MEDIDOR DAÑADO	0	551	550	551	550	543	584	587	493
15	MEDIDOR EN CUSTODIA	0	11	10	13	6	8	14	12	43
16	MEDIDOR ENTERRADO	0	735	976	953	1006	1037	1212	1063	1118
17	MEDIDOR MAL UBICADO	0	2	7	0	0	2	1	0	1
18	MEDIDOR MANIPULADO	0	0	0	0	0	0	1	0	1
19	MEDIDOR MARCA AL REVES	0	65	150	173	153	143	128	130	100
20	MEDIDOR NO CONECTADO	0	1	0	0	1	0	1	0	0
21	MEDIDOR ROBADO	0	3	0	0	0	1	0	0	0
22	NUMERO MED.NO CORRESPONDE	0	1	7	2	2	2	1	3	1
23	PERRO BRAVO	0	24	34	48	22	45	42	50	33
24	SERVICIO CORTADO	0	361	425	411	452	387	484	532	415
25	SIN SERVICIO	0	2724	613	380	265	469	323	176	251
26	SOLO FACTURACION	25804	743	16	20	30	263	33	19	18
27	TAPADO AA.SS.	0	41	110	21	19	60	24	18	145
28	TAPADO MAT. CONSTRUC.	0	414	539	518	622	636	685	771	678
29	TERRENO VALDIO	0	2	1	9	7	15	5	3	4
30	ZONA DE DESASTRE	0	2	1	9	7	15	5	3	2752
<b>TOTAL CAUSAS DE NO LECTURA</b>		<b>25804</b>	<b>7775</b>	<b>5610</b>	<b>5590</b>	<b>5801</b>	<b>6337</b>	<b>6222</b>	<b>6318</b>	<b>8654</b>

*Fuente:* Sistema Comercial de EAPA "San Mateo"

## Las facturas electrónicas

Las facturas electrónicas son facturas aprobadas por el SRI, estas facturas son solicitadas por el cliente para la declaración de impuesto a la renta. Estas facturas son enviadas mediante correo electrónico a las personas jurídicas y naturales, de las instituciones públicas.

La Jefa de Facturación, (Vera, 2017) comentó que para la generación de la factura electrónica se realizó la campaña denominada “Actualiza tus datos”, el cual consistía en que el cliente se acerque a la empresa a verificar su información personal (cédula o RUC) y actualizarla de manera correcta. Ya que debido a que existen datos incorrectos de la información del cliente en el sistema, esta no es acogida en la base de datos del SRI y es rechazada o rebotada por lo que no se puede emitir la factura electrónica al usuario.

**Tabla 12:** Facturas electrónicas año 2016 EAPA “San Mateo”

RESUMEN DE FACTURAS ELECTRONICAS AUTORIZADAS POR PERIODOS					
PERIODO: 2016					
MESES	DOCUMENTO	TIPO	CLIENTES		
			FACTURAS ELECTRÓNICAS	FACTURAC. CONVENCIONAL	POR ACTUALIZAR
ENERO	FACTURA	F	0	0	0
FEBRERO	FACTURA	F	0	0	0
MARZO	FACTURA	F	0	0	0
ABRIL	FACTURA	F	0	0	0
MAYO	FACTURA	F	36.441	45.047	8.606
JUNIO	FACTURA	F	36.066	45.079	9.013
JULIO	FACTURA	F	35.519	45.138	9.619
AGOSTO	FACTURA	F	36.279	45.179	8.900
SEPTIEMBRE	FACTURA	F	36.666	45.229	8.563
OCTUBRE	FACTURA	F	0	0	0
NOVIEMBRE	FACTURA	F	0	0	0
DICIEMBRE	FACTURA	F	0	0	0
<b>TOTALES:</b>			<b>180.971</b>	<b>225.672</b>	<b>44.701</b>

**Fuente:** Sección Facturación - EAPA “San Mateo”

La información expuesta en la tabla 12, demuestra que hasta el mes de septiembre del 2016, la empresa emitió 36.666 facturas electrónicas autorizadas por el Servicio de Rentas Internas (SRI). Las facturas convencionales se imprimieron en un número de 45.229 comprobantes y existen 8.563 facturas por actualizar con datos reales por parte del usuario, con el afán de que en la base de datos del SRI no sean rechazadas.

### **Proceso de entrega de aviso de pago a los usuarios**

De la misma manera como se realiza el proceso de lectura de medidores, los avisos de pago son impresos en hojas con el listado de clientes de la empresa y se los especifica según el ciclo, sector, ruta, manzana, secuencia, piso y departamento, Luego el lector procede a entrega de aviso de pago al usuario correspondiente.

### **Cartera Vencida**

De la información aportada por el Jefe de Comercialización (Briceño, 2017), actualmente la cartera vencida que tiene la empresa hasta el mes de enero 2017 es de \$13'918.639,88, que corresponde a valores adeudados por los usuarios.

Los sectores con mayor incidencia en cartera vencida están ubicados en Codesa, Propicia, Mina de Piedra, Aire Libre, Coquito y sectores colindantes a las riberas del río Esmeraldas

En dichos sectores y en aquellos lugares donde han formado lotizaciones nuevas como es el barrio 25 de Junio, Bendición de Dios, Reasentamiento El Manglar, Tecal 1 y 2 y que gozan del servicio de agua potable de manera ilegal y clandestina, la empresa cuenta con planificación de corte masivo, ejecución de censo y legalización de acometidas.

Así también existe en el sistema clientes registrados como activos, pero debido algún motivo, no reciben el servicio de agua potable, este cliente realiza el respectivo reclamo, en este proceso interviene el Departamento Técnico de la institución, el cual emite un informe aclarando si el cliente recibe o no el servicio de agua potable, el valor adeudado por el usuario que se encuentra como activo en el sistema comercial de la empresa, pasa a formar parte de la cartera vencida.

Además la empresa está en proceso de creación de la Unidad de Coactivas, motivo por lo que no existen políticas que estimulen a la recuperación de la cartera vencida, ya que el organigrama estructural vigente, no existe el área de carteras y cobranzas.

Según lo manifestado por la Jefa de Facturación, existen muchas falencias en su área: entre ellas la falta de apoyo de recursos, como la adquisición de materiales de trabajo, personal idóneo, no existe un empoderamiento por parte tanto de la autoridad como del personal operativo de la empresa.

No se cuenta con un sistema adecuado y amigable al trabajo que se ejecuta

No se cuenta con servidores con la capacidad necesaria para trabajar durante el día. La facturación se la realiza en la noche para que el sistema no se cuelgue.

No existe un enlace entre el sistema de la empresa con los correos electrónicos de los usuarios para que llegue la información mensual del valor a cancelar, esta información solo la puede verificar el usuario a través de la página web de la institución: [www.eapasanmateo.gob.ec](http://www.eapasanmateo.gob.ec)

### **3.2.1.4.3 Gestión Atención al Cliente**

En atención al cliente se atiende al usuario de manera personal para la toma de reclamos debido a las siguientes razones: alto consumo, falta de servicio, reubicación de medidores, consumos acumulados, regulaciones por deuda, beneficios tercer edad.

En el área de atención al cliente también se maneja el catastro y cuenta con un call center al público.

En esta área trabajan en total ocho personas

El proceso para gestionar un reclamo, una vez expuesto por el cliente, es el siguiente:

- El usuario se acerca a las instalaciones de la empresa y es atendido por el personal de atención al cliente
- El cliente expone su reclamo por diversas razones, este reclamo es ingresado al sistema comercial
- Una vez ingresado se imprime una hoja arrojado por el sistema y finalmente firmado por el cliente y el personal que lo atendió
- Los reclamos generados en el día, en horas de la tarde son traspasados a la persona encargada de distribuir los diferentes reclamos a los inspectores para que estos procedan al siguiente día a realizar la inspección requerida.
- Finalmente el inspector se dirige a los diferentes sectores en donde debe acercarse a la vivienda del usuario que puso el reclamo.
- Una vez dentro debe verificar el problema por el cual el cliente no tiene agua, o por alto consumo que son unos de los principales reclamos de los clientes.
- Ya verificada las razones, estos son transmitidas mediante informe al área de atención al cliente.

Usualmente los usuarios realizan reclamos por falta de servicio y alto consumo.

A esto reclamos se les debe realizar un seguimiento con un promedio de tres visitas al predio, para verificar si el cliente ha tenido o no el servicio de manera permanente.

Los reclamos por falta de agua, actualmente tienen problemas para cerrarse en el sistema, ya que para ello debe tener un informe del área técnica para resolver el reclamo, y como no hay servicio de manera continua, no se puede determinar su estado.

Esto ha provocado que exista un 40% de usuarios insatisfechos, por no resolver o cerrar el reclamo presentado, lo cual también genera que la deuda siga o se acumule al cliente.

El horario de atención al público, en las oficinas de las calles salinas y sucre, es de 08.00 am a 12:30 am y de 14.30 pm a 18:00 pm. El call center atiende una solo jornada de 08.30 am a 17.00 pm

La empresa categoriza al usuario por el tipo de consumo en: residenciales, comerciales, industriales, oficial

Según lo manifestado por la Jefe de Atención al Cliente, hasta febrero del 2016, la empresa no cuenta con un catastro actualizado de clientes, lo que dificulta la gestión de cruce de información catastral de los clientes en todas las áreas de la empresa. El área de catastro depende de la sección de atención al cliente, lo que dificulta su trabajo, ya que existe una sola persona, la cual no abastece para una actualización permanente en el sistema.

Además no cuentan con un procedimiento estandarizado para el registro de la información catastral de los usuarios, lo que conlleva a interpretaciones diversas de la información almacenada en el sistema.

De la información recolectada se obtuvo, que en el área de Atención al Cliente se receptaron 3979 reclamos, por varios motivos (alto consumo, falta de servicio, corte temporal y definitivo, revisión de conexión, solicitud para acceder al beneficio de Tercera Edad y Discapacidad, medidor dañado, consumos promedios convenidos, predios abandonados, etc.), durante el periodo 2016.

Como se puede verificar en la tabla 13, de los 3979 reclamos reportados en el 2016; los usuarios registraron 1310 reclamos por motivo de alto consumo, 440 se reportaron para revisión de conexión y 216 reclamos fueron para revisión por consumo de mes. Estas tres causas de reclamos se direccionan hacia el consumo de agua potable que recibe por parte de EAPA San Mateo, lo que significa que el cliente está en desacuerdo pagar un consumo o una tarifa elevada por un servicio no recibido o insuficiente.

La información detallada se puede verificar, en la siguiente tabla:

**Tabla 13: Reporte de Reclamos año 2016 EAPA "San Mateo"**

CODIGO	DESCRIPCIÓN DE RECLAMOS	CANTIDAD DE RECLAMOS POR MES												TOTAL
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	
02	CAMBIO DE NOMBRE	26	23	39	25	27	24	34	22	27	22	26	31	326
03	ALTO CONSUMO	105	89	72	144	136	161	150	125	112	75	82	59	1310
04	CONSUMOS ACUMULADOS	4	7	2	3	18	20	14	17	12	8	4	5	114
05	BENEFICIO TERCERA EDAD	19	24	30	16	8	16	12	13	28	14	9	19	208
06	SEGUIMIENTO DE LECTURAS	11	17	16	9	9	5	14	5	9	12	7	13	127
07	CONDONACIÓN DE DEUDA											1		1
08	FALTA DE SERVICIO	24	20	54	20	16	18	9	18	28	13	4	4	228
09	CORTE DEFINITIVO DE TOMA	5	8	9	9	8	21	10	11	8	2	4	14	109
10	CORTE TEMPORAL DE TOMA	2	1	8	12	24	27	21	6	1	1			103
11	REVISIÓN DE CONEXIÓN	23	33	46	26	41	23	55	21	41	23	40	68	440
12	SOLICITUD POR DISCAPACIDAD	1	4	6	1	4	4	5	1	7	3	2	2	40
13	REVISIÓN PROMEDIO DE CONSUMO					1			1					2
14	CONSUMOS ESTIMADOS	1	2	1	1	5	1	2		2	3	3	1	22
15	REUBICACIÓN DE MEDIDOR			1	1			3	1		2		2	10
16	NO TOMA DE LECTURA	1	11	4	9	1	6	1	2	17	4	8	13	77
17	INTALACIÓN DE MEDIDOR	3	5	5		2	6	1	4			1	1	28
18	HABILITACIÓN CUENTA TAPONADA	2	7	6	3	1	5	8	6	2	2	2	4	48
19	TRASPASO DE PAGO	3	13	13	13			2	6	2		5	5	62
20	MEDIDOR DAÑADO					2		1				2		5
21	VERIFICACIÓN DE CONSUMO	3	3	5		3			4	1	2			21

23	ERROR DE CONTRATO			1				2						3
24	REGULACIÓN VALORES DE MATERIALES	2	4	3	3	1	1	2	4	1	1		1	23
25	CONSUMO DEL MES	10	1	7	3	1	5	3		1	73	108	4	216
28	RECONEXIÓN DE TOMA	1	2	1					1					5
29	INSPECCIÓN DE MEDIDOR	3	4	2	7	3	2	3	1	4	7			36
30	ORDEN DE TRABAJO	5	20	14	13	19	21	2	11	16	2	3	10	136
31	REGULACIÓN DE DEUDA	15	2	27	14	1	2	4	1	1	1	1	5	74
32	CAMBIO DIAMETRO DE CONEXIÓN				1	1	1							3
33	INSPECCIÓN VERIFICACIÓN DUEÑO DE PREDIO	1	5	4	1		2	1		1	3		1	19
34	VALOR POR MULTA			1	1									2
35	MEDIDOR NO INGRESADO	4	6	3									1	14
37	CONEXIÓN DIRECTA				1									1
38	RECUPERACIÓN DE CARTERA	3	1	11	9	2	1							27
41	INTERESES POR MORA			2	6		56	14	3	8				89
43	INGRESO DE CLIENTE NUEVO AL SISTEMA								1					1
45	ERROR EN RECLAMO	2	1	1								1		5
46	ANULACIÓN DE CONVENIOS			3			3			2				8
47	ERROR DE REGULACIÓN												1	1
49	MEDIDORES CRUZADOS							3	2	3		2	1	11
51	REPOSICIÓN DE MEDIDOR	8	8	8										24
<b>NUMERO DE RECLAMOS</b>		<b>287</b>	<b>321</b>	<b>405</b>	<b>351</b>	<b>334</b>	<b>431</b>	<b>376</b>	<b>287</b>	<b>334</b>	<b>273</b>	<b>315</b>	<b>265</b>	<b>3979</b>

*Fuente: Sistema Comercial – EAPA San Mateo*

#### **3.2.1.4.4 Gestión Control de Usuario**

La sección de control de usuario, realiza cortes y reconexiones, instalaciones nuevas al usuario, reparaciones de fugas, revisiones de conexiones en caso de no tener el servicio, reubicación de conexiones, cortes definitivos, aumento o disminución de diámetro de la conexión, reposición de medidores, reposición de cajas, detección de clandestinas, instalación de caja y medidor, alza de cajas empotradas

El proceso de corte y reconexión es el siguiente:

1. Se espera la facturación a través de la agenda de procesos que es generadas en el área de facturación, se verifica el ciclo el cual se va a proceder a realizar los cortes
2. Se genera el catastro del ciclo y de la zona a cortar
3. Se hace la entrega al inspector de campo, el catastro del sector al cual se va a proceder el corte, el catastro que se genera es de tres planillas en adelante.
4. Se realiza el corte y luego se genera el informe de cuantos cortes hicieron durante el día
5. Una vez que el cliente se acerca a la empresa a cancelar la deuda, la empresa procede a la reconexión del servicio.

Según información proporcionada por el personal del área, en la empresa existen alrededor de 19.000 instalaciones de conexiones directas y 7.000 medidores dañados.

Lamentablemente no se tiene un número exacto de conexiones clandestinas, ya que la empresa no cuenta con un catastro actualizado que ayude a identificar urbanizaciones o predio creados actualmente.

Debido a temas políticos se crean urbanizaciones o sectores de gobierno, en la que se establecen personas humildes y se les da con todos los servicios básicos, pero estas instituciones del estado no realizan el proceso para la legalización de conexiones de agua, afectando drásticamente a la empresa,

ya que luego que la EAPA ingresa a estos sectores a querer legalizar las conexiones, las personas se oponen a pagar por una conexión domiciliaria, determinándose esta como clandestina.

Una vez que la empresa encuentra una conexión clandestina se procede al corte, y se le informa al dueño del predio que debe acercarse a las instalaciones de la empresa a legalizar la conexión para que pueda continuar con el servicio.

Una vez cortada la conexión, la información del predio es traspasada a catastro para que ellos tengan en su base de datos y cuando el cliente se acerque a realizar la legalización de la conexión se le aplique una multa de acuerdo a la categorización de la conexión, el cual se establece en el reglamento vigente del área comercial,

De la información recabada, se detectó que la empresa no se realiza ningún tipo de monitoreo para controlar las fugas de agua, ya que no dispone de aparatos que ayuden a detectar fugas, solo se procede a reparar cuando se observa que en las calle está saliendo agua o cuando algún cliente viene a informar sobre una fuga de agua.

Aproximadamente la empresa tiene alrededor de 26.000 medidores por reponer de una cantidad de 45.229 clientes activos. Así como también las conexiones clandestinas, en la cual la empresa no tiene conocimiento del total de estas, ya que no se cuenta con un catastro actualizado.

El área de control de usuarios, no cuenta con el material necesario en esta área para realizar los trabajos de manera eficientes, no contamos con mangueras, abrazaderas, adaptadores, uniones que son materiales necesarios para las reparaciones de fuga e instalaciones. Por eso nos vemos en la obligación de solicitarle al cliente que compre para poder realizar el trabajo solicitado por el usuario. El personal del área no cuenta con equipos de invierno ni uniformes que ayuden a su labor, la maquina compresor de la empresa está dañada y no se cuenta con recursos para reparar y no cuenta con personal de bacheo de calles una vez realizada la instalación.

La instalación de conexiones nuevas de agua potable y alcantarillado, está determinado que se efectúe en ochos días laborables, según los establecido en el reglamento comercial de la empresa. También depende del tipo de instalación porque si se es en asfalto es más complicado y lleva un poco más de tiempo porque hay que solicitar permiso municipal para romper la calle o a veces se encuentra dañada la maquina compresor.

### **3.2.1.5 Análisis de los factores determinantes en el desempeño y sustentabilidad de la gestión comercial de la EAPA San Mateo**

A través de un análisis DAFO, se desarrolló el último objetivo de la presente investigación, **Identificar los factores determinantes en el desempeño y sustentabilidad de la gestión comercial**, el cual se basa en dos partes fundamentales, que son: el análisis interno y el análisis externo de la empresa y que incluye al área objeto de estudio.

El análisis de la gestión comercial de los servicios de agua potable y alcantarillado de la EAPA San Mateo, se lo realizó en base a información obtenida tanto de entrevistas realizada al equipo que forma parte de esta dependencia así como la aplicación de fichas de observación, que ayudó al investigador a interpretar e identificar factores internos del área.

En base al marco teórico expresado en el trabajo de investigación, se expone un resumen del diagnóstico de la situación actual del área comercial, considerando el planteamiento de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, y Amenazas, las cuales se redactan a continuación:

### 3.2.1.5.1 Análisis Interno Área Comercial

#### **FORTALEZAS**

F1	Personal con experiencia en servicios de agua potable y saneamiento
F2	Personal predispuesto al cambio organizacional
F3	Buena comunicación interna
F4	Buena calidad de agua entregada a la comunidad
F5	Financiamiento recibido para mejoramiento empresarial

#### **DEBILIDADES**

D1	Imagen corporativa deteriorada
D2	Deficiente cultura organizacional
D3	Falta de interdependencia organizacional y funcional del área comercial
D4	Falta de manuales de procesos y procedimientos en el área comercial
D5	Reglamentos del área comercial desactualizados
D6	Falta de políticas empresariales
D7	Ineficiente servicio al cliente
D8	Poca cobertura del servicio en sectores de la ciudad
D9	Sistema integral de catastro incompleto
D10	Existen demasiadas conexiones clandestinas
D11	Débil gestión para recuperación de cartera vencida
D12	Falta de funciones del área de Coactivas
D13	Sistemas informáticos ineficientes
D14	Falta de capacitación en el personal del área
D15	Falta de indicadores para controlar la gestión comercial
D16	Las tarifas de costo y servicio no se encuentran sustentados en estudios técnicos
D17	No existen planes operativos

### 3.2.1.5.2 Análisis externo área Comercial

#### **OPORTUNIDADES**

O1	Apoyo gubernamental para la mejora del servicio
O2	Ampliación de lugares de recaudación a través de varias instituciones financieras
O3	Ampliación de modalidades de pago
O4	Implementación de la lectofacturación
O5	Ordenanza para la creación de Empresa Municipal Mancomunada
O6	Ampliación de la planta de tratamiento
O7	Aprobación nueva estructura organizacional por parte de autoridades municipales.
O8	Facturación electrónica implementada por SRI

#### **AMENAZAS**

A1	Baja cultura de pago por servicios de agua potable y alcantarillado
A2	Legislación ecuatoriana ampara clases pobres al no pago de servicios básicos
A3	Crecimiento demográfico de la ciudad demanda mayor servicios básicos
A4	Asentamiento ilegales en zonas urbana-marginales demandan mayor servicios básicos
A5	Aumento de conexiones clandestina
A6	Descontento de población por el servicio que brinda la empresa

Una vez expresado el análisis del entorno interno y externo de la gestión comercial de los servicios de agua potable y alcantarillado de Esmeraldas, es importante definir fundamentos estratégicos como referentes para medir el desempeño de la empresa.

El desempeño es la manera de medir el uso adecuado de los recursos de la empresa, que permita el logro de objetivos y metas, y cuyos resultados sirvan para la toma de decisión en el presente y futuro de la organización.

A través de un proceso de planeación estratégica se logrará definir la misión, visión, objetivos estratégicos y operativos, valores corporativos, normas y políticas que ayuden a sustentar de la gestión tanto de la empresa como del área comercial

Para establecer medidas de desempeño, es necesaria la construcción de indicadores de gestión, los cuales midan la eficacia, eficiencia, los recursos financieros y la calidad del servicio. El área comercial debe incrementar indicadores de gestión orientados hacia la calidad del servicio, ya que es una unidad cuyos objetivos deben estar enfocados hacia la satisfacción del cliente mediante la prestación de un servicio eficiente.

Las organizaciones actualmente deben desplegar un modelo de gestión basado en el desarrollo sustentable que contemple las dimensiones económicas, sociales y ambientales. Como se pudo analizar en el presente estudio, el área comercial de EAPA San Mateo, no refleja una gestión con buen desempeño, ni tampoco cuenta con políticas que ayuden a la sostenibilidad de la entidad.

De tal manera, que para exista sustentabilidad en la gestión comercial, se requiere de la creación de políticas por parte de las autoridades, para el mejoramiento del servicio de agua potable que se ofrece a la comunidad, así como un buen manejo económico y ambiental del líquido vital, lo cual genere satisfacción social.

## **CAPITULO 4**

### **DISCUSIÓN**

El tema de estudio contempla como objetivo realizar un análisis de la situación actual de la gestión comercial de los servicios de agua potable y alcantarillado de la EAPA San Mateo y sus posibles soluciones estratégicas.

Esta investigación se la elaboró con la finalidad de conocer cuál es la problemática interna por la que atraviesa la EAPA San Mateo, cuya gestión se refleja en el servicio deficiente de agua potable que se entrega a la comunidad. El cual desata insatisfacción en los usuarios que dependen de un servicio irregular y de baja calidad.

En el presente estudio, se reflejaron las características principales de la estructura administrativa-financiera, así como los factores internos y externos del departamento comercial que influyen en el desempeño y sustentabilidad de la gestión. La presente investigación se encuentra respaldado por: la fundamentación teórica, por una base legal que se ampara desde la Constitución de la República del Ecuador hasta leyes que regulan el accionar de un servicio de agua potable a la comunidad, y por estudios previos; todo este marco teórico ayudó a responder las interrogantes y sirvió de base para la investigación.

Para conocer la problemática existente dentro de la EAPA San Mateo, se aplicaron instrumentos metodológicos, tales como: fichas de observación y entrevistas que fueron realizadas a los responsables de los diferentes procesos del área comercial, mediante un cuestionario de preguntas. Todo esto se ejecutó con el fin de recabar información que ayudará a obtener datos sobre diferentes temas: como catastro de clientes, toma de lecturas, facturación, servicio al cliente, conexiones domiciliarias, recaudación, cortes y reconexiones, cartera y cobranza. El personal de la empresa expuso sus respuestas, ya que ellos dirigen los propósitos de la institución y constituye una guía para la resolución del problema, también se revisaron reportes e

informes que ayudaron a conocer datos estadísticos de la empresa que demuestran los rendimientos en la gestión del área comercial.

En base al problema científico presentado, que responde a la interrogante cuál es el estado actual de la gestión comercial de los servicios de agua potable de la EAPA San Mateo, se identificaron varios problemas, entre ellos tenemos: la empresa no cuenta en su estructura orgánica con un área comercial independiente, no tiene definida ningún tipo de políticas que ayuden a sostener su trabajo y según los datos recogidos y revisada la documentación de la empresa, la institución no cuenta con ningún tipo de planes estratégicos y operativos que encaminen a logros de objetivos. El departamento Comercial, no registra procedimientos e instructivos de trabajo identificados para los procesos de comercialización; presentando varios problemas de índole funcional, siendo uno de ellos, el hecho de esta unidad depende del Departamento Financiero, lo cual le impide definir y normar las actividades, deberes y obligaciones que deben cumplir, así como aplicación de leyes, ordenanzas, reglamentos, guardando la independencia en sus operaciones en toda la estructura.

Para determinar los factores que influyen en el desempeño y sustentabilidad de la gestión del área comercial fue necesario:

- Desarrollar un análisis FODA, en cual se presentó Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, extraída de la información recogida, que sirvió de base para el análisis interno y externo del área comercial.
- Mediante el análisis FODA se comprobó que no existen indicadores de gestión que midan el desempeño del área investigada, por lo cual se desborda en un servicio deficiente e insatisfacción de la población.
- De la misma manera, se verificó que no existen políticas de sustentabilidad empresarial, recayendo en una administración incompleta de las dimensiones económica, social y ambiental.

Expuesta la problemática encontrada se puede realizar una valoración crítica de los resultados arrojados en la presente investigación:

De la estructura orgánica del área comercial, como se mencionó en los resultados encontrados, no es una unidad independiente sino que sus acciones y decisiones dependen de la autorización del Departamento Financiero, incurriendo en las funciones del área, ya que el orgánico no está acorde a las actividades comerciales, y según lo señalado por Fincowsky(1998) el organigrama funcional debe guardar relación entre los órganos que lo componen, razón por la que es necesario se realice un cambio de estructura organizacional, el cual se diseñe en base a un mejor funcionamiento de las actividades de esta dependencia.

Sería importante generar un cambio organizacional que ayude a la gestión comercial a incrementar su efectividad, como lo manifiesta Jones (2008), de tal forma, que se procure buscar nuevas modalidades de utilización de los recursos que tiene, con el fin de aumentar la capacidad productiva de la empresa.

El Departamento Comercial debe diseñarse a nivel de Dirección o Gerencia, porque es un proceso agregador de valor y además es la unidad que tiene una comunicación directa con el cliente. Al ser una unidad independiente, esta obtendrá del presupuesto los recursos necesarios para operar de manera eficiente, mejorando la gestión en el desempeño organizacional.

Al realizar el análisis de la situación actual de la empresa, mediante la investigación y revisión de documentos se conoció que la institución en la presente fecha se encuentra en un estado de transición, en donde el personal está bajo un proceso de liquidación y evaluación.

La EAPA San Mateo luego de las evaluaciones señaladas y proceso de aprobación será traspasada la Empresa Pública Municipal Mancomunada de

Agua Potable y Saneamiento de Atacames, Esmeraldas y Rioverde: “EMMAPS SAN MATEO EP”, según ordenanza establecida por los Gobiernos Autónomos Descentralizados competentes.

Dicha ordenanza, pretende regular la vida jurídica de la empresa, detallando deberes, obligaciones, ámbito de acción y competencia, administración y estructura, representación legal, conformación del directorio, control de la gestión, patrimonio y fuentes de financiamiento, entre otras.

Según lo establecido en el análisis actual realizado a la EAPA San Mateo y revisado algunos estudios previos mencionados en esta tesis, tales como Pineda Pablos y Briseños Ramirez, (2012), se asegura que toda gestión empresarial tiene un buen desempeño cuando se tiene una mayor capacidad institucional en relación a una buena planeación y dirección de los servicios, desde los niveles estratégicos hasta los operativos con el afán de brindar un buen servicio a la comunidad.

Por ello es importante que se gestione una planificación estratégica que genere compromisos entre los colaboradores de la empresa siempre y cuando se saneen todos los inconvenientes mostrados en la presente gestión, con la finalidad de orientar a la organización al logro de sus objetivos institucionales en pos de brindar un buen servicio de la comunidad.

Según los datos de población realizado en el último censo del año 2010 en el Ecuador (INEC, 2010.) Esmeraldas cuenta con una población total en la provincia de 534.092 personas. Pero la EAPA San Mateo es una empresa que aplica solo para los cantones de Atacames, Esmeraldas y Rioverde. Considerando una sumatoria de los tres cantones mencionados hacen una población total de 257.899 personas repartidas entre el 49.2% mujeres y 50.8% hombres.

Con referencia a los servicios básicos en Esmeraldas, el censo informa que en el 2010, 73.007 viviendas cuentan con una red pública de abastecimiento de agua.

Al comparar el censo del 2010 con la información proporcionada por EAPA San Mateo, la empresa cuenta con un total de 45. 229 clientes activos, es decir un 60% de clientes de los posibles clientes potenciales, esto se debe a que la empresa no cuenta con un catastro actualizado debido a muchos componentes que dificultan que la información no se señale como real.

La unidad de Atención al Cliente y como lo manifestó la Jefe de esta sección, tan solo cuentan con ocho personas cuya función es la de atender al usuario por diferentes reclamos. El área de Catastro forma parte de Atención al Cliente, y dispone tan solo de una persona, quien es la encargada de realizar el registro de información y ubicación del predio por medio de la carta catastral urbana, para la venta de conexiones domiciliarias.

Esta área no cuenta con personal suficiente y calificado que este alimentando la base de datos en el sistema para que se mantenga actualizado, lo que dificulta la gestión de la información catastral de los clientes en todas las áreas de la empresa, ocasionando que cada unidad gestione la información de distintas fuentes y con diferentes interpretaciones lo que causa una mala operación y programación de sus actividades, al no ser una fuente confiable de información

Al expresar la situación y compararla con la fundamentación legal establecida en el marco teórico, se comprueba que contrasta con los establecido en el Art 227 de la Constitución de la República del Ecuador, ya que no se ejecuta una administración con eficiencia, eficacia y calidad.

Al detallar la información referente a los valores económicos de la empresa, de los datos recabados en la investigación, se encontró que esta entidad se financia de las recaudaciones que ingresan de manera mensual, su recaudación oscila entre los 275.000 dólares, que según lo manifestado por la Jefa de Recaudación del área comercial se encuentra con tendencia a la baja en comparación con años anteriores, en donde los ingresos por motivo del servicio de agua potable tenían un promedio mensual de 375.000 dólares.

Según lo expresado por Soriano (2010), se entiende que los ingresos generados por EAPA San Mateo son por prestación de servicios. Estos valores los cuales entran al área comercial a través de una ventanilla de recaudación de la entidad financiera y son asumidos por el sistema comercial. Estos valores se registran por pago de consumo de agua potable, a la vez se contabilizan otros rubros por venta de conexiones domiciliarias, cortes y reconexiones, venta de agua a tanqueros, venta de tickets para limpieza de alcantarillas por medio del hidroclean

Los ingresos que se registran en las arcas de la empresa, son utilizados como presupuesto interno de la institución para el pago de nómina, transporte, seguridad, compra de equipos y materiales de oficina (computadoras, impresoras, toners, resma de papel), herramientas y materiales de campo (palas, picos, combos, manguera, uniones, abrazaderas, entre otros).

Estos ingresos también son utilizados para la compra de químicos para la potabilización del agua (sulfato de aluminio y clorogás).

Es importante expresar que una buena gestión se debe al uso adecuada de los recursos económicos de la empresa, actualmente la EAPA San Mateo recauda por debajo de un 30% en comparación con años anteriores, como se puede comprobar en la facturación que se ejecutó durante el periodo 2016, la cual es de \$451.170, 54. Todas estas inconsistencias se deben a una mala gestión en la recuperación de cartera vencida.

Actualmente el área de Coactivas no ejecuta acción legal, debido a que no cuenta con funciones claramente definidas. El Área Comercial está encargada de Coactivas, pero sólo realiza acciones persuasivas y de notificación a clientes con dos meses en adelante de deuda y no cuentan con la infraestructura y logística para desempeñar sus actividades. Esta sección no cuenta con un plan y políticas de recuperación de cartera vencida. Es necesario actualizar el Reglamento General de prestación de servicios de agua potable y alcantarillado que sean convenientes a los intereses empresariales

Las tarifas que se generan por el costo del servicio, no se encuentran fundamentadas en un estudio técnico, el cual no le permite generar un análisis costo/beneficios.

Al revisar la parte teórica de la investigación en curso, se encontró el estudio realizado por Velez Gomez (2008), por lo cual se discute que la empresa debe proponer tarifas por el servicio de agua potable en base a escalamientos tarifarios acordes a los diferentes estratos sociales de tal manera que la distribución del servicio de agua potable llegue a cada ciudadano esmeraldeño, y, a la vez se estaría cumpliendo con lo establecido en el Art. 12 de la Constitución de la República del Ecuador, siempre que no se afecta a los propositos establecidos por la empresa.

En cuanto a los recursos técnicos o tecnológicos con los que cuenta la EAPA San Mateo, se discute si estas herramientas son suficientes para brindar un servicio de calidad a la ciudadanía, como lo declara Garcias Velasquez,( s.f). Según los resultados encontrados EAPA San Mateo dispone de servidores en mal estado y con poca capacidad de trabajo ya que permanentemente se cuelgan ocasionando retrasos en las labores cotidianas como es el caso del área de facturación. Así mismo la empresa dispone de un sistema comercial poco amigable y no adecuado que repercute en las recaudaciones de la empresa. De los datos recogidos se expresó que actualmente la empresa mantiene convenios con entidades bancarias en las cuales el cliente realiza su depósito, pero debido a que no existe un enlace entre el sistema comercial de la empresa y los bancos, esto ocasiona que los valores facturados no se reflejen inmediatamente en el sistema bancario, por lo que el cliente no cancele su valor adeudado por falta de información. El sistema comercial no tiene conexión con los correos electrónicos de los usuarios para que llegue la información del valor a cancelar por el servicio de agua potable de manera mensual.

Todas estas inconsistencias son causales de una mala gestión que repercute en el ingreso mensual a la empresa. Por lo que se puede afirmar que los sistemas de información son un componente vital en la gestión eficiente de la organización, permitiendo la mejora continua de los resultados

obtenidos, los cuales aporten al servicio de calidad que se brinda al usuario como lo expresa Gomez Vieites y Suarez Rey( 2010).

De los resultados encontrados se asegura que EAPA San Mateo en el campo tecnológico no cumple con una gestión eficiente, ya que al comparar con estudios previos ya ejecutados, encontramos lo manifestado por Patiño Galvan, Ceja Pizano y Herrera Alcázar( 2013), los cuales argumentan que la incorporación de las TIC's en la gestión pública ayudan a entregar un servicio de calidad.

Al estudiar el área comercial e identificar factores que influyen en el desempeño y sustentabilidad de la gestión, se puede refutar que esta unidad no cuenta con políticas que ayuden al mejoramiento y permanencia de la empresa. Actualmente las empresas necesitan de una gestión basada en un modelo estratégico que ayude a enfocar que logros queremos conseguir.

A la vez al no contar la empresa con una cultura organizacional, ni con un clima laboral de buenas condiciones que empodere al trabajador cumplir con sus obligaciones y ser conscientes de la responsabilidad de prestar un servicio básico al ciudadano, estas condiciones se reflejan en un desempeño deficiente de la gestión.

La EAPA San Mateo no cuenta con un proceso de planeación estratégica vigente en el que se defina su visión, misión, objetivos estratégicos en el cual se identifique que acciones y actividades debemos seguir. Es importante crear criterios estratégicos, con la finalidad de detallar la orientación que va a tomar la organización, según los conceptos divulgados por Munch, (2008). Con la definición de una planificación estratégica la EAPA San Mateo conseguirá enfrentar situaciones futuras y sobre todo resolver los problemas que actualmente posee esta institución.

De los estudios previos expuestos en la investigación, se encontró que la sostenibilidad empresarial depende de la calidad tanto del producto como del servicio que se presta al cliente, según lo expresado por Barcellos de Paula, (2008-2010), por ello es importante que el área comercial establezca políticas de calidad que enmarquen salud, seguridad y medio ambiente para

poder contar con una gestión sostenible en la que pueda permanecer en el mercado y sobre todo brindar satisfacción al cliente.

Con el motivo de aclarar conceptos fue necesario recurrir al marco teórico el cual se corroboró frente a los datos recolectados, los cuales se obtuvieron mediante la aplicación de los instrumentos de investigación, que fueron de vital importancia en la presente investigación. Por medio de la investigación en curso y con la aplicación de varios instrumentos se conoció:

- La percepción de cada uno de los Jefes que forman parte del área comercial de la EAPA San Mateo en cuanto a su gestión actual como empresa, en cual concordaron que a la empresa carece de una planificación de los servicios que ofrece a la comunidad, la cual no se encuentre encaminada a logro de objetivos institucionales.
- Se conoció que la empresa se encuentra en un proceso de transición de ser empresa pública con autonomía propia a ser competencia del Gobierno Autónomo Descentralizado, pero que aún se encuentra a esperas de decisiones políticas que se tomen en cuanto al futuro de la vida jurídica de la institución.
- A través de la aplicación de instrumentos y de los datos obtenidos se pudo investigar que la empresa y sobre todo el área comercial carece de políticas que ayuden a encaminar la sostenibilidad de su gestión, así como la falta de procesos operativos que empujen a que los objetivos de la unidad se cumplan.
- Así también se pudo constatar que existe gran descontento por parte de los usuarios a través de los reclamos presentados a la institución, los cuales en gran número son por falta de servicio o por alto consumo.

Sin embargo, sería importante que este estudio de investigación sea complementado con el análisis de gestión a otras áreas de la institución para constatar cuál es su estado real como empresa, y así poder realizar una comparación con otras empresas públicas en el Ecuador que ofrezcan el mismo servicio y realizar un balance de sus elementos institucionales con el propósito de conseguir que la empresa mejore su desempeño, con el afán de brindar un servicio permanente y de calidad a la comunidad esmeraldeña.

La actual investigación y sus datos encontrados, por su característica de diagnóstico, sirven de base para plantear varias recomendaciones que ayuden a encaminar la gestión de la EAPA San Mateo, este análisis sirve como insumo para la elaboración de una planificación estratégica que oriente a la consecución de objetivos empresariales, así como la elaboración de manuales de procesos y procedimientos que sirvan de guía y la construcción de políticas que sostengan la misión de la empresa.

## **CAPITULO 5**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 Conclusiones**

Una vez finalizada la presente investigación, referente al análisis de la gestión comercial de los servicios de agua potable y alcantarillado de la EAPA San Mateo; a continuación se detallan conclusiones basadas en los hallazgos encontrados:

- Para conocer el estado actual del Área Comercial de la EAPA San Mateo se realizó un análisis a la gestión de la unidad, siguiendo los argumentos detallados en la fundamentación teórica y estudios previos. La recolección de datos se obtuvo a través de fichas de observación y entrevistas dirigidas a los diferentes Jefes del Área Comercial. Esta información posteriormente sirvió para levantar recomendaciones que ayuden a implementar propuestas de mejoras.
- Entre de las características principales de la estructura orgánica administrativa-financiera de la empresa, se encontró funciones incompatibles asignadas al Departamento Financiero, como tener a cargo la unidad de Comercialización. Esta inconsistencia dificulta la gestión comercial ya que las decisiones operativas del área dependen del Jefe Financiero, lo que le impide definir y normar actividades, deberes y obligaciones de manera independiente.
- De los datos recabados, se halló que la empresa dispone de un organigrama en el cual se describe de manera independiente la unidad de Comercialización, localizándola a nivel de Dirección o Departamento, pero este organigrama no cuenta aún con la aprobación del Directorio de la empresa, razón por lo que no se puede proceder a ejecutar funciones y acciones.

- El área comercial carece de políticas, procedimientos de trabajo, que respalden el trabajo de sus actividades cotidianas. Por lo que se observa descoordinación de funciones e información irreal, dificultando el trabajo diario que se ve reflejada en el servicio que se brinda al ciudadano
- EAPA San Mateo atraviesa actualmente en un proceso de transición, donde el personal está en evaluación y liquidación. De tener una vida jurídica como empresa pública con autonomía propia será transferida para competencia de los Gobiernos Autónomos Descentralizados de manera mancomunada entre los cantones de Esmeraldas, Atacames y Rioverde, según lo establecido en la Constitución de la República del Ecuador y otras leyes vigentes.
- Al describir el estado actual que presenta el área comercial en relación a la gestión de los servicios de agua potable y alcantarillado, se realizó una revisión y diagnóstico de los procesos comerciales como son: atención al cliente, reclamos, facturación, recaudación, catastro y control de usuarios; con el fin de identificar factores que determinen el desempeño y sustentabilidad de la gestión comercial de la EAPA San Mateo.
- Al tener un enfoque de diagnóstico la presente investigación, se evidenció varios factores que determinan el desempeño y sustentabilidad de su gestión. Entre estos factores se encontró la no existencia de un proceso de planeación estratégica que dirija el rumbo de la organización y del área comercial. No disponer de una carta catastral actualizada de clientes, este inconveniente aqueja a la gestión de la unidad, debido a que no se cuenta con información completa de usuarios, motivo que afecta directamente a la recaudación mensual de la empresa así como al aumento de la cartera vencida.

- La EAPA San Mateo cuenta con un sistema comercial poco amigable y con servidores de capacidad insuficientes, que entorpece la facturación mensual de la empresa. Este sistema no permite generar informes detallados, incurriendo de manera negativa en la operación y conocimiento de la información, lo cual dificulta ejecutar seguimiento al desempeño del área.
- El sistema no cuenta con enlaces compatibles con las entidades financieras, encargadas de realizar la actividad de cobranza al usuario, afectando a la recaudación, ya que los valores que ingresan por consumo de agua potable y alcantarillado, no se reflejan automáticamente en el sistema comercial de la empresa, sino que se lo actualiza diariamente de manera manual.
- La empresa en su organigrama estructural no dispone de la unidad de Coactivas, que faciliten al área comercial efectuar acción legal hacia el usuario, esta unidad solo realiza actividades persuasivas y de notificación a los clientes, ya que no existe sustento legal, ni planes, ni políticas de recuperación de cartera vencida
- Las instalaciones de la Empresa, no cuentan con una buena inmobiliaria, ni con espacio físico para atender al cliente, provocando incomodidad del usuario así como deterioro en el desempeño de las actividades que realiza el personal asignado a estas tareas.

## 5.2 Propuesta

### **Elaboración del Plan Estratégico 2017-2020 para la Empresa Pública Municipal Mancomunada de Agua Potable y Saneamiento de los cantones Esmeraldas, Atacames y Rioverde.**

Una vez finalizado el análisis de la situación actual de la gestión comercial de la EAPA San Mateo, se plantea como propuesta de mejora la elaboración del plan estratégico 2017-2020. Esta propuesta se la expresa con la finalidad de definir estrategias que orienten a la nueva Empresa Municipal de Agua Potable y Saneamiento de los cantones Esmeraldas, Atacames y Rioverde al logro de sus objetivos empresariales, los cuales se obtengan mediante el seguimiento y evaluación de indicadores de gestión, que midan y controlen el buen desempeño de la institución.

Al elaborar un plan estratégico, la organización dispone de un documento que muestra el proceso de planeación a corto, mediano y largo plazo y que garantice que la empresa pueda sostenerse en el tiempo.

Los entornos empresariales actualmente se manifiestan en cambios permanentes direccionados a la satisfacción del cliente. Es importante que las organizaciones se encuentren preparadas y dispuestas a transiciones que se generen en el transcurso del tiempo. Es indispensable que las empresas construyan herramientas que les permitan responder de manera oportuna a los cambios constantes, y esto se consigue a través de lineamientos estratégicos que ayuden al desarrollo de la institución.

Las políticas públicas encaminan a las instituciones del Estado a la elaboración de sus planes institucionales y a la formación de una cultura organizacional que articulen con los grandes Objetivos Nacionales.

Al ser EAPA San Mateo una empresa que brinda un servicio público está considerada como empresa estratégica, un motivo más para plantear la elaboración de un plan estratégico direccionado a la consecución de resultados que retroalimentan a la planificación nacional, a través de

lineamientos que permitan que las diferentes áreas desarrollen sus actividades mediante planes operativos que permitan alcanzar lo descrito en el plan institucional.

Con la elaboración del plan estratégico la empresa obtendría beneficios como: definir objetivos y estrategias una vez finalizado el diagnóstico del contexto interno y externo de la institución. El plan estratégico reduce la incertidumbre y minimiza los riesgos ya que se definen objetivos que permiten responder a los cambios y actuar en base a lo establecido, y la planeación estratégica permite generar compromiso entre los colaboradores de la organización, ya que al construir objetivos estratégicos y operativos, motiva al personal al logro de los mismos. En sí se argumenta que el plan estratégico es la base que define hacia donde la empresa desea llegar.

La propuesta está encaminada para los directivos y personal de la EAPA San Mateo y que en la actualidad están cruzando por cambios organizativos, para la mejora de la institución y sobre todo que conducen a la prestación de un servicio eficiente.

El objetivo de la presente propuesta es contribuir al mejoramiento de la gestión comercial y empresarial de EAPA San Mateo a través del planteamiento de una herramienta de trabajo que incremente la eficiencia de su administración y a la vez cumpla con objetivos y metas delineados. Definida los elementos orientadores y los lineamientos estratégicos en base a la nueva estructura orgánica, política y normativa, que aporten al logro de los objetivos institucionales y nacionales, a favor del bienestar ciudadano.

## REFERENCIAS

- Patiño Galvan, I., Ceja Pizano, J., & Herrera Alcázar, C. (Enero de 2013). *www.eumed.net*. Obtenido de [www.eumed.net](http://www.eumed.net): [www.eumed.net/rev/cccss/23/tecnologias-informacion-comunicacion-mexico.html](http://www.eumed.net/rev/cccss/23/tecnologias-informacion-comunicacion-mexico.html)
- Alvarez, J., & Jurgenson, G. (2003). *Como hacer investigación cualitativa: fundamentos y metodología*. Mexico, D.F.: Paidós Mexicana, S.A.
- Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica* (Sexta ed.). Caracas, Venezuela: EPISTEME, C.A.
- Constitución de la República del Ecuador. (20 de Octubre de 2008). [www.asambleanacional.gob.ec](http://www.asambleanacional.gob.ec). Obtenido de [www.asambleanacional.gob.ec](http://www.asambleanacional.gob.ec): [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)
- Constitución de la República del Ecuador. ( 20 de Octubre del 2008). [www.asambleanacional.gov.ec](http://www.asambleanacional.gov.ec). Obtenido de [www.asambleanacional.gov.ec](http://www.asambleanacional.gov.ec): [http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion\\_de\\_bolsillo.pdf](http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf)
- Asamblea Nacional. (06 de Agosto de 2014). <http://www.agua.gob.ec/>. Obtenido de <http://www.agua.gob.ec/>: <http://www.agua.gob.ec/wp-content/uploads/2012/10/LEYD-E-RECURSOS-HIDRICOS-II-SUPLEMENTO-RO-305-6-08-204.pdf>
- Asamblea Nacional. (s.f. de s.f. de s.f.). <http://es.slideshare.net>. Obtenido de <http://es.slideshare.net>: [http://es.slideshare.net/roxanasilvach/cootad-17381122?from\\_action=save](http://es.slideshare.net/roxanasilvach/cootad-17381122?from_action=save)
- Barcellos de Paula, L. (s.f. de s.f. de 2008-2010). [www.tesisred.net](http://www.tesisred.net). Obtenido de [www.tesisred.net](http://www.tesisred.net): [www.tesisred.net/bitstream/handle/10803/32219/LBP\\_TESIS.pdf](http://www.tesisred.net/bitstream/handle/10803/32219/LBP_TESIS.pdf)
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la Investigación* (Tercera ed.). Colombia: PEARSON EDUCACIÓN.
- Bonilla, M. (07 de Marzo de 2017). [www.elcomercio.com](http://www.elcomercio.com). Obtenido de [www.elcomercio.com](http://www.elcomercio.com): [http://www.elcomercio.com/app\\_public\\_pro.php/actualidad/agua-esmeraldas-bomba-inundaciones-clima.html](http://www.elcomercio.com/app_public_pro.php/actualidad/agua-esmeraldas-bomba-inundaciones-clima.html)

- Briceño, C. (27 de Enero de 2017). Analisis de la gestión comercial de los servicios de agua potable y alcatarillado de EAPA San Mateo-Esmeraldas. (C. Cruz Zambrano, Entrevistador)
- Bustamante C., G. (Julio de 2011). Aproximación al Muestreo Estadístico en Investigaciones Científicas. *Actualización Clínica Investiga*, 10, 476-478.
- C.E.E.I. GALICIA S.A. (2010). *Dirección estratégica empresarial Manuales prácticos de gestión*. Santiago de Compostela: C.E.E.I. GALICIA S.A.
- Carrasco Mantilla, W. (2011). *Políticas públicas para la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento en las áreas rurales*. Santiago de Chile: Cepal.
- Castillo Arredondo, S., & Cabrerizo Diego, J. (2010). *Evaluación Educativa de aprendizaje y competencias*. Madrid: PEARSON EDUCACIÓN, S.A.
- Cegarra Sanchez, J. (2012). *La investigación científica y tecnológica*. Madrid, ES: Díaz de Santos.
- Chiavenato, I. (2001). *Administración Teoría, procesos y práctica*. Bogotá: McGraw-Hill Interamericana, S.A.
- Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora. (2015). *Desarrollo Microempresarial Capacitación para el trabajo*. Sonora, Mexico: Colegio de Bachilleres del Estado de Sonora.
- Conti, O. (13 de Junio de 2014). *www.gestiopolis.com*. Obtenido de [www.gestiopolis.com: http://www.gestiopolis.com/herramientas-para-el-diagnostico-organizacional/](http://www.gestiopolis.com/herramientas-para-el-diagnostico-organizacional/)
- Corrales, M. E. (2004). Gobernabilidad de los servicios. *Rega*, 47-58.
- Del Cid , A., Méndez, R., & Sandoval, F. (2011). *Investigación. Fundamentos y Metodologías* (Segunda ed.). México: PEARSON EDUCACIÓN.
- EAPA San Mateo. (27 de Enero de 2017). Sistema Comercial. Esmeraldas, Esmeraldas, Ecuador.
- Foro Nacional de los Recursos Hidricos. (2015). *Agua, matriz productiva y gestión pública-comunitaria: Documento de discusión*. Quito: CAMAREN.
- Franklin Fincowsky, E. B. (1998). *Organización de Empresas, analisis, diseño y estructura*. Mexico: Mc Graw-Hill.

- GADPE. (2012). *www.prefecturadeesmeraldas.gob.ec*. Obtenido de [www.prefecturadeesmeraldas.gob.ec](http://www.prefecturadeesmeraldas.gob.ec): [www.prefecturadeesmeraldas.gob.ec/files/PDOT\\_ESMERALDAS\(1\).pdf](http://www.prefecturadeesmeraldas.gob.ec/files/PDOT_ESMERALDAS(1).pdf)
- Garcias Velasquez, M. E. (s.f. de s.f de s.f). *www.issuu.com*. Obtenido de [www.issuu.com](http://www.issuu.com): <https://issuu.com/unam2/docs/administracionriems>
- Gomez Bastar, S. (2012). *Metodología de la investigación*. Red Tercer Milenio.
- Gomez Vieites, A., & Suarez Rey, C. (2010). *Sistemas de Información Herramientas prácticas para la gestión* (Tercera ed.). Mexico: Alfaomega Grupo Editor, S.A de C.V.
- Gutierrez, K. (27 de Enero de 2017). Analisis de la gestión comercial de los servicios de agua potable y alcantarillado de EAPA San Mateo-Esmeraldas. (C. Cruz Zambrano, Entrevistador)
- Hernandez y Rodriguez, S. (2006). *Introducción a la Administración. Teoría general administrativa: origen, evolución y vanguardia* (Cuarta ed.). Mexico, D.F.: Mc-Graw Hill / Interamericana.
- INEC. (s.f. de s.f. de 2010). *www.inec.gob.ec*. Obtenido de [www.inec.gob.ec](http://www.inec.gob.ec): [file:///C:/Users/User/Downloads/esmeraldas\(2\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/esmeraldas(2).pdf)
- Isch López, E. (2012). *Entre los retos, debilidades y esperanzas. La transición en la gestión de las aguas en el Ecuador*. Quito: CONCERTACIÓN/CAMAREN.
- Jones, G. R. (2008). *Teoría Organizacional: Diseño y cambio en las organizaciones* (Quinta ed.). (P. M. Guerrero, Ed., & S. Book and Words Solution, Trad.) Mexico: Pearson Educación de México, S.A.
- Lentini, E. (2011). *Servicio de agua potable y saneamiento: lecciones de experiencias relevantes*. Santiago, Chile: CEPAL.
- Lerma Gonzales, H. (2009). *Metodología de la investigación. Propuesta, anteproyecto y proyecto* (Cuarta ed.). Bogotá: ECOE EDICIONES.
- Lerma Gonzales, H. D. (2009). *Metodología de la investigación: propuesta, anteproyecto y proyecto* (Cuarta ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Meza B, A., & Carballeda González, P. (s.f. de s.f. de s.f.). <http://www.infosol.com.mx>. Obtenido de <http://www.infosol.com.mx>: [http://www.infosol.com.mx/espacio/Articulos/Desde\\_la\\_Investigacion/El-Diagnostico-Organizacional-elementos.html#.WCX5k\\_nhDIU](http://www.infosol.com.mx/espacio/Articulos/Desde_la_Investigacion/El-Diagnostico-Organizacional-elementos.html#.WCX5k_nhDIU)

- Munch, L. (2008). *Planeación Estratégica: el rumbo hacia el éxito*. México: Biblioteca de la Administración.
- Navarro Chaparro, S. K. (s.f. de s.f. de 2010). <http://www.colef.mx/>. Obtenido de <http://www.colef.mx/>: [http://www.colef.mx/posgrado/wp-content/uploads/files/Copy%20of%20TESIS\\_Navarro%20Chaparro%20Shirley%20Karina.pdf](http://www.colef.mx/posgrado/wp-content/uploads/files/Copy%20of%20TESIS_Navarro%20Chaparro%20Shirley%20Karina.pdf)
- Navarro Jiménez, M. F., & Dávila, M. B. (11 de Abril de 2016). <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/10192>. Obtenido de <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/10192>: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/10192/1/MARIA%20FERNANDA%20NAVARRO%20%28BIBLIOTECA%29.pdf>
- Office of Government Commerce (OGC). (2009). *Estrategia del Servicio*. Londres: TSO.
- Osuna Vargas, M. A. (2010). Controlando la calidad del agua. *Revista del Agua*, 14-18.
- Pineda Pablos, N., & Briseños Ramirez, H. (s.f. de Enero de 2012). [www.scielo.org.mx/](http://www.scielo.org.mx/). Obtenido de [www.scielo.org.mx/](http://www.scielo.org.mx/): [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-)
- Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos de las Naciones Unidas. (2016). *Informe de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo 2016: Agua y Empleo*. Paris: UNESCO.
- PROMOVE CONSULTORIA Y FORMACIÓN SLNE. (2012). *Como elaborar el análisis DAFO*. Galicia: C.E.E.I. GALICIA, S.A.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – Senplades. (2013). *Plan Nacional del Buen Vivir*. Quito: SENPLADES.
- Senplades. (2013). *Plan Nacional del Buen Vivir*. Quito: Senplades.
- Soriano, M. J. (2010). *Introducción a la contabilidad y las finanzas Coordinación con: Oriol Amat*. Barcelona: Profit .
- Sullcaray Bizarro, S. C. (2013). *Manual Autoformativo Tecnicas de Investigación científica*. Lima: Universidad Continental S.A.C.
- Torruco-García, U, Díaz-Bravo, L, Varela-Ruiz, M, & Martínez-Hernández, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 163.

Vargas Vargas, S. A. (s.f. de Marzo de 2014). *www.academia.edu*. Obtenido de *www.academia.edu*:  
[https://www.academia.edu/6480966/Proceso\\_de\\_Direcci%C3%B3n\\_Estrat%C3%A9gica\\_2](https://www.academia.edu/6480966/Proceso_de_Direcci%C3%B3n_Estrat%C3%A9gica_2)

Velez Gomez, L. D. (2008). *http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/*. Obtenido de *http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/*:  
[file:///C:/Users/User/Downloads/implicacionestarifasservicio\(7\)](file:///C:/Users/User/Downloads/implicacionestarifasservicio(7))

Vera, C. (27 de Enero de 2017). Análsis de la gestión comercial de los servicios de agua potable y alcantarillado de EAPA San Mateo - Esmeraldas: Gestión Facturación. (C. Cruz Zambrano, Entrevistador)

# **ANEXOS**



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador

SEDE  
ESMERALDAS

**ANEXO No. 1**

**DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADOS**

**EMPRESA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE  
ESMERALDAS “EAPA SAN MATEO”**

**CUESTIONARIO PARA ENTREVISTA**

**Departamento de Comercialización:**

Nombre \_\_\_\_\_

Cargo \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_ hora de inicio \_\_\_\_\_ fin \_\_\_\_\_

Realizada por \_\_\_\_\_

**1.- ¿Conoce la misión de su unidad?**

**2.- ¿Cómo está organizada estructuralmente el Departamento de Comercialización?**

**3.- ¿Qué funciones cumple el área comercial dentro de la EAPA San Mateo?**

**4.- ¿Cuántas secciones forman parte del Área Comercial y cuáles son?**

**5.- ¿El área comercial tiene objetivos que sustenten el desempeño de su gestión?**

**6.- ¿La gestión comercial cuenta con planes de mejoramiento institucional?**

**7.- ¿Con cuántos usuarios activos cuenta actualmente la empresa?**

**8.- ¿Cómo es la comunicación interna del área comercial para responder ante situaciones o problemas que se presenten?**

**9.- ¿Qué campaña maneja el área comercial para incentivar a la población a la cancelación oportuna del servicio brindado?**

**10.- ¿Qué recomendaciones sugiere para el mejoramiento de la gestión del área comercial?**



**ANEXO No. 2**

**DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADOS**

**EMPRESA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE  
ESMERALDAS “EAPA SAN MATEO”**

**CUESTIONARIO PARA ENTREVISTA**

**Departamento de Comercialización: Sección Recaudación**

Nombre \_\_\_\_\_

Cargo \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_ hora de inicio \_\_\_\_\_ fin \_\_\_\_\_

Realizada por \_\_\_\_\_

**1.- ¿Cuál es la función de la sección de recaudación?**

**2.- ¿Cuántas personas trabajan en la sección de recaudación?**

**3.- ¿Cuál es total de clientes activos de EAPA San Mateo?**

**4.-¿Cuál es la recaudación mensual de la EAPA San Mateo?**

**5.-¿Cuál es la modalidad de recaudación de la EAPA San Mateo?**

**6.- ¿Cuántos puntos de recaudación del servicio de agua potable existen en la empresa?**

**7.- ¿En temporadas altas o feriados que procedimientos realizan para el cobro del servicio de agua?**

**8.- ¿Qué mecanismos emplea el área comercial para persuadir a los usuarios morosos la cancelación de su deuda?**

**9.- ¿Cuál ha sido el comportamiento de la recaudación por venta del servicio en los últimos años?**

**10.- ¿Qué sugerencias recomendaría para mejorar la gestión de recaudación de EAPA San Mateo?**



**ANEXO No. 3**

**DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADOS**

**EMPRESA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE  
ESMERALDAS “EAPA SAN MATEO”**

**CUESTIONARIO PARA ENTREVISTA**

**Departamento Comercial: Sección Facturación**

Nombre\_\_\_\_\_

Cargo\_\_\_\_\_

Fecha\_\_\_\_\_ hora de inicio\_\_\_\_\_ fin\_\_\_\_\_

Realizada por\_\_\_\_\_

**1.- ¿Cuáles son las funciones de la sección de facturación?**

**2.- ¿Cuál es número de personas que trabajan en el área?**

**3.- ¿Cuánto factura mensualmente la empresa?**

**4.- Explique el proceso de facturación que realiza la empresa por el consumo de agua potable?**

**5.- La empresa cuenta con reglamentos que determinen los montos de facturación y que bajo que parámetros?**

**6.- Cómo está estructurada la base de datos de los clientes de la empresa?**

**7.- ¿Cómo se realiza el proceso de lectura de medidores por consumo de agua a los usuarios?**

**8.- ¿Cómo se realizar el proceso de entrega de aviso de pago a los usuarios?**

**9.- ¿Cuál es el valor real de la cartera vencida que mantiene Eapa San Mateo?**

**10.- ¿Qué políticas se utilizan para la recuperación para la cartera vencida de la empresa?**



**ANEXO No. 4**

**DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADOS**

**EMPRESA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE  
ESMERALDAS “EAPA SAN MATEO”**

**CUESTIONARIO PARA ENTREVISTA**

**Departamento Comercial: Sección Atención al cliente**

Nombre\_\_\_\_\_

Cargo\_\_\_\_\_

Fecha\_\_\_\_\_ hora de inicio\_\_\_\_\_ fin\_\_\_\_\_

Realizada por\_\_\_\_\_

**1.- ¿Cuáles son las funciones de la sección de atención al cliente?**

**2.- ¿Cuántas personas trabajan en el área?**

**3.- ¿Qué servicios prestan al cliente o ciudadano?**

**4.- ¿Cuál es el horario de atención al público?**

**5.- ¿Cómo es el proceso de categorización de clientes en la empresa?**

**6.- ¿La empresa cuenta con un catastro actualizado de clientes?**

**7.- ¿Existe un procedimiento estandarizado para el registro de información catastral?**

**8.- ¿Cuáles son los motivos por los que usualmente el cliente realiza un reclamo en la empresa?**

**9.-¿Cuántos reclamos por mes se reciben por falta del servicio de agua potable?**

**10.- ¿Qué sugerencias propondría para que la empresa preste un servicio más eficiente a la ciudadanía?**



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador

SEDE  
ESMERALDAS

**ANEXO No. 5**

**DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADOS**

**EMPRESA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE  
ESMERALDAS “EAPA SAN MATEO”**

**CUESTIONARIO PARA ENTREVISTA**

**Departamento Comercial: Control de Usuario**

Nombre \_\_\_\_\_

Cargo \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_ hora de inicio \_\_\_\_\_ fin \_\_\_\_\_

Realizada por \_\_\_\_\_

**1.- ¿Cuáles son las funciones de la sección de control de usuarios?**

**2.- ¿Cómo es el proceso de corte y reconexión de agua potable?**

**3.- Todas las conexiones domiciliarias cuentas con medidores de agua?**

**4.- ¿Cuál es el promedio real de usuarios que mantienen conexiones clandestinas de agua potable?**

**5.- Qué sanciones se establecen para las conexiones clandestinas?**

**6.-¿ La empresa realiza monitoreo por fugas de agua en mangueras o medidores?**

**7.- ¿Qué cantidad de medidores son necesarios colocar en los domicilios para tener un dato real por consumo mensual de agua potable?**

**8.- El área de control de usuario cuentas con todos los materiales, herramientas y equipos necesarios para el trabajo de campo?**

**9.- ¿Cuál es el tiempo que se utiliza para la conexión nuevas, corte y reconexión de agua potable al momento de solicitud del cliente?**

**10.- ¿Qué recomendaciones determinaría para mejorar la gestión del área de control de usuario en pos de brindar un servicio eficiente al cliente?**



**ANEXO Nº 6**

**DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADOS  
EMPRESA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE  
ESMERALDAS “EAPA SAN MATEO”**

**FICHA DE OBSERVACIÓN**

**Tema de investigación:** Análisis de la gestión comercial del servicio de agua potable y alcantarillado de la EAPA San Mateo – Esmeraldas

<b>AREA OBSERVADA:</b>						
<b>FECHA:</b>	Año:	Mes:	Día:			
<b>DURACIÓN:</b>						
<b>OBSERVADOR:</b>						
<b>CRITERIOS A OBSERVAR</b>		<b>PUNTUACIÓN</b>				
		<b>NO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1	Existen áreas adecuadas para el personal					
2	Las oficinas de trabajo están bien distribuidas					
3	Las instalaciones del área comercial presenta un ambiente agradable al cliente					
4	El área comercial cuenta con un sistema de control de turnos para atender a los usuarios de manera ordenada					
5	El área comercial dispone de un sistema de calificación de satisfacción del servicio por parte del cliente					
6	El área comercial cuenta con buzón de sugerencias o contactos en el cual el usuario pueda aportar con sus ideas o reclamos del servicio prestado					
7	El área comercial cuenta con call center de atención al público					
8	El personal de la empresa tiene claro cual es la misión de la institución					
9	Tienen definidos cuales son sus valores institucionales					
10	Practican algún tipo de actividad de interacción entre compañeros en horas laborables					

RECURSOS DISPONIBLES		NO	1	2	3	4
11	La empresa cuenta con una estructura organica aprobada acorde a las actividades realizadas por el personal de la empresa					
12	Existen normas, procesos, procedimientos escritos de las actividades realizadas por el personal de la empresa					
13	Existe complejidad de funciones y especialización de actividades					
14	Poseen tecnología para el desarrollo de sus actividades					
15	Cuentan con materiales y equipos de oficinas que ayuden a ejecutar el trabajo realizado por el personal					
16	Hay coordinación entre áreas y están controladas por un superior					
17	El área comercial cuenta con herramientas, materiales de trabajo para la instalación de conexiones domiciliarias					
18	La empresa cuenta con personal capacitado con relación a las actividades de la empresa					
19	El área comercial dispone de herramientas informáticas que les permita conocer información real y actualizada de los usuarios					
ACTIVIDADES DIARIAS		NO	1	2	3	4
20	Los empleados y trabajadores del área comercial llegan a la hora definida por la empresa					
21	Cuentan con planificación diaria del trabajo a realizar					
22	Los trabajos realizados a los usuarios son supervisados y monitoreados por un superior					
23	El personal realiza seguimiento continuo a los clientes morosos de la empresa					
23	El personal al final de la jornada entrega algún documento del trabajo ejecutado					
24	El tiempo de respuesta para resolver algún problema presentado por el cliente es de manera inmediata					
INTERACCIÓN CON EL USUARIO		NO	1	2	3	4
25	El usuario recibe un trato amable por parte del personal de la empresa					
26	El personal del área comercial tiene facilidad de palabra para dar las respectivas explicaciones al cliente					
27	Existen políticas de atención al cliente por parte de la empresa					
28	Existe espacio comodo y disponible para atender al cliente					
29	El personal del área comercial hace seguimiento permanente y exhaustivo de los reclamos realizados por el cliente hasta llegar a resolver el problema presentado					
30	El personal del área comercial llega a satisfacer al cliente en base a una resolución del problema presentado					

**OBSERVACIÓN GENERAL**

--

**LEYENDA**

<b>LEYENDA</b>	
NO	No se observo
1	Se observo solo una vez
2	Se observó pocas veces
3	Se observó algunas veces
4	Se observó con frecuencia



## ANEXO 7

### DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADOS Formato de Validación de instrumentos

#### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

**OBJETIVO:** Analizar la situación actual de la gestión comercial de los servicios de agua potable y alcantarillado de la EAPA San Mateo y sus posibles soluciones estratégicas

**POBLACIÓN:** Personal administrativo que forma parte de la gestión comercial de la EAPA San Mateo, cuyas secciones están integradas por: atención al cliente, facturación-recaudación y control de usuario:

- Jefe del Área de Comercialización
- Jefe de Sección Recaudación
- Jefe de Sección Facturación
- Jefe de Sección Atención al Cliente
- Jefe de Sección Control de Usuario

**INSTRUMENTOS:** Entrevistas, Ficha de Observación

ÍTEMS	CRITERIOS A EVALUAR										OBSERVACIONES	
	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del informante		Mide lo que pretende			
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
<b>ASPECTOS GENERALES</b>									<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	
Las preguntas han sido redactadas utilizando la técnica de los general a lo particular												
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación												
Los ítems están distribuidos de forma logica y secuencial												
El número de preguntas no es excesivo y recojen la suficiente información												
<b>VALIDEZ</b>												
<b>APLICABLE:</b>						<b>NO APLICABLE:</b>						
<b>APLICABLE ATENDIENDO LAS OBSERVACIONES:</b>												
Validado por:												
C.I.												
Firma:												
Fecha:												