

**U T E**

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA

**Tesis de grado para la obtención del título de:**

**Licenciatura en Contabilidad y Auditoria**

TÍTULO DEL TEMA DE TESIS DE GRADO

**“PROPUESTA PARA MEJORAR LOS PROCESOS DE RECAUDACION  
EN LA EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y  
ALCANTARILLADO DEL CANTON DE PORTOVIEJO (EMAPAP)”**

Autora:

Angela Azucena Palacios Alcívar

Director: Econ. Freddy Soledispa

Manta, Ecuador

Febrero del 2010

## **DECLARACIÓN**

**“Del contenido del presente trabajo se responsabiliza la autora” ANGELA  
AZUCENA PALACIOS ALCIVAR**

---

Angela Azucena Palacios Alcívar

# **AGRADECIMIENTO**

Al término de mi carrera universitaria, es menester de mi parte hacer extensivo mi agradecimiento a cada una de las personas que me brindaron su apoyo para la elaboración de este trabajo:

A mi Director de Tesis, Ec. Freddy Soledispa, quien con su vasta experiencia y conocimiento, me orientó acertadamente durante el desarrollo del trabajo.

Al personal de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Portoviejo (EMAPAP), quienes estuvieron prestos a proporcionarme la información necesaria para la elaboración del presente trabajo de investigación.

Al personal administrativo y docente de la Universidad Tecnológica Equinoccial Modalidad a Distancia.

A todos y cada uno de ellos, gracias.

**ANGELA AZUCENA PALACIOS ALCIVAR**

# **DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación, que constituye la culminación de una de las etapas importantes de mi vida, la dedico a mi MADRE. A quien defino como la mujer más extraordinaria del mundo, dueña de un amor infinito, que es el motor que me ha impulsado a alcanzar mis sueños y aspiraciones y me ha inculcado el deseo permanente de superación humana y profesional como única clave para lograr el verdadero éxito.

**ANGELA AZUCENA PALACIOS ALCIVAR**

## **TABLA DE CONTENIDOS**

INTRODUCCION	1
CAPITULO I	
1 PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.1 Enunciado del Tema	4
1.2 Planteamiento del problema	6
1.3 Formulación del Problema	6
1.4 Subpreguntas	7
1.5 Objetivos	7
1.5.1 General	7
1.5.2 Específicos	7
1.6 Justificación	8
1.7 Limitaciones	9
CAPITULO II	
2 MARCO REFERENCIAL - TEORICO	11
2.1 Empresas Públicas	11
2.1.1 Antecedentes de las empresas públicas	11
2.1.2 Creación de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (EMAPAP)	12
2.1.3 Marco regulatorio	13
2.1.4 Organización Estructural	14
2.1.5 Servicios	18
2.2 ANÁLISIS DE SITUACIÓN ACTUAL	19
2.2.1 Macro ambiente externo	19
2.2.1.1 Factores económicos	19
2.2.1.2 Factor Social	24
2.2.1.3 Factores Geográficos	25
2.2.1.4 Factores demográficos	26
2.2.1.5 Factores legales	27
2.2.1.6 Factores culturales	28
2.2.1.7 Factores políticos	29

2.2.1.8	Tecnología	30
2.2.1.9	Factor ambiental	32
2.2.2.	Microambiente interno	35
2.2.2.1	Amenaza de los competidores potenciales	35
2.2.2.2	Poder de negociación de los proveedores	36
2.2.2.3	Poder de negociación de los compradores	37
2.2.2.4	Amenaza de los productos sustitutos	38
2.2.2.5	Rivalidad entre empresas competidoras	38
2.2.3.	Ambiente interno	40
2.2.3.1	Plan Maestro de Agua Potable en ejecución	40
2.2.3.2	Aspecto de la infraestructura	44
2.2.3.3.	Económico – Financiero	48
2.2.3.4	Recurso humano	51
CAPÍTULO III		
3	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	54
3.1.	Tipo o modalidad de la investigación	54
3.2	Nivel de investigación	54
3.3.	Métodos de investigación	55
3.4	Población y muestra	55
3.4.1	Tamaño de la muestra	56
3.4.1.1	Número de personas a encuestar	58
3.4.1.2.	Sectores donde se realiza la encuesta	58
3.5	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	59
3.5.1	Técnicas	59
3.5.2	Instrumentos	59
3.6	Tratamiento de información	59
	(tabulación, codificación, graficación)	
3.6.1	Recolección de la información	59
3.6.2	Procesamiento de la información	60
3.6.3	Tabulación, codificación, graficación	60
CAPÍTULO IV		
4	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	62
4.1	Análisis de los datos	62

4.2 Presentación de resultados	63
4.2.1 Exposición de resultados	63
CAPÍTULO V	
5 FORMULACIÓN DE LA PROPUESTA	94
5.1. Objetivos	94
5.1.1. General	94
5.1.2. Específicos	94
5.2 Población objetivo	94
5.2.1 Beneficiarios directos	95
5.2.2 Beneficiarios indirectos	95
5.3. Localización	95
5.3.1 Geográfica	95
5.4 Disponibilidad de factores	96
5.4.1 Recursos humanos	96
5.4.2 Insumos y herramientas	96
5.4.3 Tecnología	97
5.5 Desarrollo de la propuesta	98
5.6 Plan de actividades	131
CAPITULO VI	
6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	133
6.1 Conclusiones	133
6.2 Recomendaciones	134
BIBLIOGRAFIA	137
ANEXOS	139

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro # 1 Canasta Familiar Nacional	23
Cuadro # 2 Cobertura Red de Alcantarillado Cantón Portoviejo	47

## ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico # 1 Organigrama estructural de la EMAPAP	15
Gráfico # 2 Mapa de actividades productivas	19
Gráfico # 3 Factores Geográficos	25
Gráfico # 4 Mapa cantón Portoviejo con el Sistema de Agua Potable para Portoviejo	45
Gráfico # 5 Recaudación 2007-2009	50
Gráfico # 6 Población del Cantón Portoviejo	56

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla # 1 Actividades predominante zona urbana	20
Tabla # 2 Actividades predominante zona rural	21
Tabla # 3 Actividades predominantes zona cantonal	21
Tabla # 4 Tasa de desempleo trimestral	24
Tabla # 5 Parroquias urbanas	29
Tabla # 6 Parroquias rurales – creaciones	30
Tabla # 7 Recaudación comparativa	49
Tabla # 8 Calificación de clientes	104
Tabla # 9 Resultado de gestión I	105
Tabla # 8 Resultado de gestión II	106



## **RESUMEN DE LA TESIS**

### **PROPUESTA PARA MEJORAR LOS PROCESOS DE RECAUDACIÓN DE LA EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CANTÓN PORTOVIEJO**

La investigación partió del problema: Como mejorar los niveles de recaudación de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Portoviejo para incrementar sus ingresos.

El propósito principal fue formular una propuesta para mejorar los procesos de recaudación de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del Cantón Portoviejo.

La investigación indagó el nivel de satisfacción de los usuarios con el servicio recibido por parte de la empresa, los motivos que conllevan el no pago de las obligaciones contraídas; así como la percepción de los funcionarios respecto de la situación actual de empresa, con énfasis en el tema de recaudo.

Se realizó una investigación de campo y bibliográfica. Se utilizaron las técnicas de la entrevista y encuesta y como instrumento se usó el formulario. Los datos recopilados fueron procesados en cuadros y gráficos.

Como resultados se destaca que la percepción de los usuarios respecto de los servicios que reciben de parte de la empresa es deficiente; y de parte de los funcionarios se evidenció un buen nivel de concientización respecto de la situación crítica de la empresa, necesidad sentida de cambio y predisposición para aportar al proceso de transformación.

La propuesta contiene los objetivos, beneficiarios directos e indirectos, localización, disponibilidad de factores; requerimientos funcionales para el modelo de gestión de cobranzas; el flujo de procesos, descripción de los procedimientos y plan de actividades.

Como conclusiones principales se establece que no existe un catastro actualizado de abonados, que la empresa no cuenta con equipos tecnológicos para la medición y facturación, que existe un gran número de líneas clandestinas, que no existen procesos institucionalizados para la gestión de cobranzas y administración de los recursos recaudados.

En las recomendaciones se señala que es indispensable capitalizar la oportunidad que representa la ejecución del plan maestro de agua potable en el ámbito del fortalecimiento institucional; que se requiere implementar el servicio de LECTO-FACTURACION de forma urgente; que se debe acometer en la actualización del inventario de clientes, con especial énfasis en la información de direcciones.

Palabras Claves:

Recaudación	Procesos	Procedimientos	Indicadores	Código
Tributario	Usuarios	Servicios	Catastro	Tecnología
Recaudador	Tesorero	Unidad Comercial	Coactiva	Cajero.

## INTRODUCCION

La Constitución de la República del Ecuador dentro del título “Régimen del Buen Vivir” prevé que el Estado garantizará la conservación, recuperación y manejo integral de los recursos hídricos, cuencas hidrográficas y caudales ecológicos asociados al ciclo hidrológico. Se regulará toda actividad que pueda afectar la cantidad y calidad del agua, y el equilibrio de los ecosistemas, en especial en las fuentes y zonas de recargas del agua. La sustentabilidad de los ecosistemas y el consumo humano serán prioritarios en el uso y aprovechamiento del agua.

No obstante del reconocimiento constitucional del derecho al acceso al agua, debemos estar consciente que este no será efectivo si las instituciones encargadas del control y administración de los sistemas de agua potable no alcanzan un alto nivel de eficiencia en su gestión; dicha eficiencia se refleja en procesos transparentes y sostenimiento financiero.

Bajos estas premisas, resulta inminente el fortalecimiento institucional de los entes públicos que tienen a su cargo estas delicadas funciones, como es el caso de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Portoviejo EMAPAP, que es la encargada de dotar del líquido vital a todo el cantón; mas aún cuando esta, históricamente ha presentado indicadores que reflejan una pésima gestión de recaudo.

Dentro de este entorno, con el presente estudio investigativo se presenta una Propuesta para Mejorar los Procesos de Recaudación de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Portoviejo como un aporte significativo a su proceso de modernización e institucionalización.

En el Capítulo I se presenta el marco del trabajo para formular la propuesta. Se establecieron las etapas más importantes del proyecto, como es el Planteamiento y Formulación del Problema, Subpreguntas, Objetivos Generales y Específicos, Justificación y Limitaciones Espacial y Temporal.

En el Capítulo II se aborda el Marco Referencial-Teórico-Conceptual. Se incluye información respecto de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Portoviejo, su creación, marco regulatorio, estructura organizacional, servicios. Se plantea un análisis de la situación actual en el macro ambiente externo, micro ambiente interno y ambiente interno.

El Capítulo III, contempla lo referente a la Metodología de la Investigación: Tipo o Modalidad, Nivel, Métodos, Población y Muestra, Técnica e Instrumentos para la Recolección de Datos, Tratamiento de la Información,

El Capítulo IV, contiene el Análisis de Interpretación de los Resultados obtenidos en la aplicación de entrevistas y encuestas practicadas a funcionarios de la empresa y usuarios del servicio, respectivamente.

En el Capítulo V se plantea la Propuesta para Mejorar los Procesos de Recaudación de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Portoviejo que contiene los requerimientos funcionales para el modelo de gestión de cobranzas, el flujo de procedimiento, su descripción y plan de actividades.

Se formulan además las conclusiones y recomendaciones.

## **CAPÍTULO I**

### **1. PROPUESTA DE LA INVESTIGACIÓN**

## **1 PROPUESTA DE LA INVESTIGACION**

### **1.1 Enunciado del Tema**

Propuesta para mejorar los procesos de recaudación de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del Cantón Portoviejo (EMAPAP)

### **1.2 Planteamiento del problema**

La Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Portoviejo (EMAPAP), es la encargada de dotar del líquido vital a la capital de la provincia de Manabí desde el 2004, año en el que recibió de la Corporación Reguladora de Manejo Hídrico de Manabí –CRM-, la administración de los sistemas de producción y distribución del agua potable para Portoviejo, es decir, de una de las ciudades más importantes del país, con una población de 238.430 habitantes, según censo realizado en el año 2001 por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo.

La EMAPAP ha carecido de planificación y de un manejo gerencial sustentado en procesos técnicos, lo que ha derivado en la deficiente dotación del servicio de agua potable y alcantarillado, por la falta de continuidad, cantidad y mala calidad; así como en una pésima atención al cliente que conlleva reclamos permanentes que inciden en el no pago, esto último se agrava por la falta de gestión de cobro. Estas carencias son percibidas por los usuarios, quienes tienen una imagen negativa de la empresa.

Uno de los problemas más complejos de revertir en la entidad es la deficiencia en los procesos de recaudo; en promedio la recaudación del año 2009 frente a la facturación apenas llegó al 49%, según información proporcionada por la Dirección Financiera de la EMAPAP. Este porcentaje de recaudo está muy por debajo de los estándares de eficiencia, que para este indicador (recaudación/facturación) se fija en mínimo un 80%. A esto debemos sumar, que las tarifas aplicadas no responden a un estudio técnico que determine los costos reales, en consecuencia los valores facturados no cubren los gastos en los que incurre la empresa para su operación. El promedio mensual de facturación del año 2009 fue de USD 298.150,00 mientras que la entidad tuvo gastos de operación mensuales por aproximadamente USD 380.000,00, según información proporcionada por la Dirección Financiera de la EMAPAP. Los valores señalados deben considerarse como una alarma respecto de la situación económica de la empresa, para emprender acciones tendientes a mejorar los niveles de ingresos.

Es importante señalar los siguientes factores de mayor incidencia en el problema de recaudación:

- El catastro que existe en la empresa fue proveído en el año 2004 por la CRM, el mismo que no se actualizaba desde hace 30 años. Recién a inicios del 2008, la empresa empezó un proceso de cruce de información con el Municipio de Portoviejo, lo que ha permitido de a poco ir mejorando la calidad de la información, siendo aún insuficiente para cubrir el 100% del registro de los usuarios que reciben el servicio.

- No se notifica al usuario con el aviso de pago del consumo mensual, lo que incide en la poca preocupación de éste por cumplir con su obligación.
- Solo el 10% de los usuarios tienen medidor.
- El personal de carrera no se encuentra capacitado ni motivado.
- No existe un sistema informático adecuado ni procedimientos que permitan el control de la acciones de cobro.
- No existen políticas efectivas que permitan mejorar los índices de cobranza.

Lo antes indicado, ha traído como consecuencia un alto porcentaje de abonados con sus cuentas vencidas, lo que se refleja en una cartera vencida que al año 2004 era de 1.132.285 dólares y hasta diciembre de 2009 la misma ascienda a 6.914.151 dólares, según información proporcionada por la Dirección Financiera de la EMAPAP, producto de la cultura de no pago de los usuarios de esta empresa así como de la carencia de una gestión adecuada de cobro.

Por lo anterior se plantea la necesidad de implementar un diagnóstico para conocer y evaluar el sistema actual de recaudo y establecer una propuesta que permita mejorar los procesos, tendiente al incremento de la recaudación.

### **1.3 Formulación del Problema**

¿Cómo mejorar los niveles de recaudo de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Portoviejo para incrementar sus ingresos?



## **1.4 Subpreguntas**

- ✓ ¿Cuáles serán las consecuencias para la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Portoviejo, sino se asume un análisis técnico y propuestas efectivas para mejorar los procesos de recaudo?
- ✓ ¿De qué manera afecta a la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Portoviejo la ausencia de un plan de gestión de cobro?
- ✓ ¿Cómo ha sido el comportamiento de la recaudación en la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Portoviejo en los últimos tres años?

## **1.5 Objetivos**

### **1.5.1 General**

Diagnosticar la situación actual de los procesos de recaudación y plantear una propuesta que permita mejorar el sistema de recaudación en la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Portoviejo (EMAPAP).

### **1.5.2 Específicos**

- Levantar un diagnóstico de los procesos internos de recaudación de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Portoviejo (EMAPAP)

- Analizar el comportamiento de los abonados de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Portoviejo en los últimos tres años.
- Definir los procesos que permitan mejorar los actuales indicadores de la recaudación de la EMAPAP.

## **1.6 Justificación**

La Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Portoviejo (EMAPAP), que sirve a una gran parte de la población del cantón Portoviejo en la dotación del líquido vital, es deficiente en la provisión de dicho servicio. Una de las principales causas para que la empresa no cumpla adecuadamente con sus funciones es la baja recaudación que no permite disponer de recursos para su operación óptima; lo cual obedece a una escasa o prácticamente nula visión gerencial del negocio y se refleja en aspectos como: deficiente atención al público y en la gestión de cobro.

La falta de esquemas y políticas claras han hecho que el abonado no haya adquirido una cultura de pago adecuada, primero, por el mal servicio; segundo, por lo ineficiente que resultan las gestiones de cobro, que a su vez, ha derivado en recaudaciones muy por debajo de las medias de otras empresas del país, convirtiéndose el no pago en un comportamiento socialmente aceptado. Por ende, se hace imprescindible implementar un análisis y planteamiento de procesos, particularmente en el ámbito comercial que permita mejorar la recaudación; esto es una de las razones por la cual se justifica la ejecución de esta investigación y motiva la realización de la misma.

Con el logro de mayores ingresos provenientes de las recaudaciones diarias, y la utilización racional de sus recursos económicos, la empresa podrá ofrecer a sus abonados un servicio de buena calidad y continuidad, posibilitando, incluso, el aumento de la cobertura del servicio.

El presente trabajo es un aporte relevante para la institución, ya que un diagnóstico permitirá identificar las debilidades y fortalezas de las unidades: comercial y tesorería, así como los factores que afectan el proceso de gestión de cobranza y plantear una propuesta para mejorar la gestión de recaudación.

## **1.7 Limitaciones**

- **Delimitación espacial**

La investigación propuesta se la desarrollará en la ciudad de Portoviejo, específicamente en la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Portoviejo.

- **Delimitación temporal**

Para el desarrollo de la presente investigación, se tomará un período de estudio que va desde el año 2007 hasta el 2009, el cual se lo realizará en el tiempo estipulado en el reglamento de graduación respectivo.

## **CAPITULO II**

### **2 MARCO REFERENCIAL-TEÓRICO-CONCEPTUAL**

## **2 MARCO REFERENCIAL - TEORICO – CONCEPTUAL**

### **2.1 Empresas Públicas**

#### **2.1.1 Antecedentes de las empresas públicas**

Las empresas públicas de servicios fueron creadas en Ecuador a inicios de la década de los setenta, con el propósito de atender de forma directa las necesidades de las diferentes ciudades del país, en lo que tiene que ver con agua potable, alcantarillado, energía eléctrica y recolección de basura (residuos sólidos); quizá este haya sido uno de los primeros pasos de descentralización de funciones.

Con este enfoque se delegaron funciones y atribuciones para la planificación, diseño, construcción, administración y operación de los sistemas para que estuvieran a cargo de las empresas públicas de servicios; la EMAPAP fue creada bajo esta misma orientación, la misma que ha mantenido hasta la presente fecha.

En los primeros años de descentralización, la dotación del servicio público de agua potable no generaba tanto problema, pues el número de abonados (conexiones) era pequeño; el agua y sus fuentes no tenían los conflictos y presiones que existen en la actualidad; bajo el concepto de que el consumo del agua refleja mejores hábitos higiénicos y salud, no se restringía el uso del agua.

En las últimas décadas, las condiciones mundiales y las particulares de cada ciudad, han cambiado radicalmente, factores muy diversos como el crecimiento de la población, reducción de la producción en las propias

fuentes, intervención política en la administración de las empresas, falta de planificación o conocimientos en gestión, descuido de la atención al cliente (usuario), recursos financieros limitados, etc., han conducido al desgaste, pérdida de credibilidad, y elevado desfinanciamiento de las empresas operadoras, lo que ha llevado a que la mayoría de ellas se encuentren en una situación crítica, entre las que se incluye la EMAPAP.

### **2.1.2 Creación de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (EMAPAP)**

La EMAPAP se constituyó como empresa de agua potable y alcantarillado de Portoviejo el 18 de diciembre del año 1996, mediante ordenanza expedida por el Concejo Cantonal de Portoviejo; pero fue apenas en el mes de marzo del 2004, cuando se concretó el traspaso de activos fijos por parte de la CRM (Corporación Reguladora de Manejo Hídrico de Manabí), que la empresa asumió la administración de los sistemas de producción y distribución del agua potable para Portoviejo.

La EMAPAP es una entidad pública autónoma, con personería jurídica y autonomía administrativa, operativa y financiera, que se rige por la Ley Orgánica de Régimen Municipal, su ordenanza de constitución y sus reformas, y además disposiciones legales y reglamentarias propias de su actividad, es gobernada por su directorio (compuesto por el Alcalde, tres concejales designados por el Municipio, un delegado de la CRM, un delegado de los trabajadores y empleados y un delegado del Colegio de Ingenieros Civiles de Manabí y el Gerente General.)

La EMAPAP tiene como principal función la administración de los sistemas de abastecimiento de agua potable y de alcantarillado sanitario, así como también la recolección, tratamiento y disposición final de las aguas servidas y la recolección y conducción de las aguas lluvias en todo

su territorio, propósito que debe traducirse en una oportuna y adecuada dotación de agua a sus habitantes, así como la eficiente operatividad y mantenimiento del sistema de alcantarillado, tanto para la ciudad como para sus parroquias.

### **2.1.3 Marco regulatorio**

#### **Constitución.-**

La Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Portoviejo, se encuentra constituida, como persona jurídica de derecho público, dotada de autonomía administrativa, económica, financiera y técnica, con patrimonio propio y domicilio en la ciudad de Portoviejo, provincia de Manabí, siendo su plazo de duración de carácter indefinido.

#### **Marco regulatorio.-**

La EMAPAP se rige por la Constitución Política del Estado, Ley Orgánica de Administración Financiera y Control, Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado, la Codificación de la Ley Orgánica de Régimen Municipal, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y su reglamento general, Ley Orgánica de Servicio Civil y Carrera Administrativa, Código del Trabajo, Código Civil, Ley de Aguas y su reglamento, Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, Ley Orgánica de Régimen Provincial, Ley Orgánica de Defensoría del Pueblo, Código Tributario, Código y Régimen Legal de la Salud; y, demás leyes que regulan el sector de agua potable y saneamiento ambiental, entre otras disposiciones legales aplicables.

#### **2.1.4 Organización Estructural**

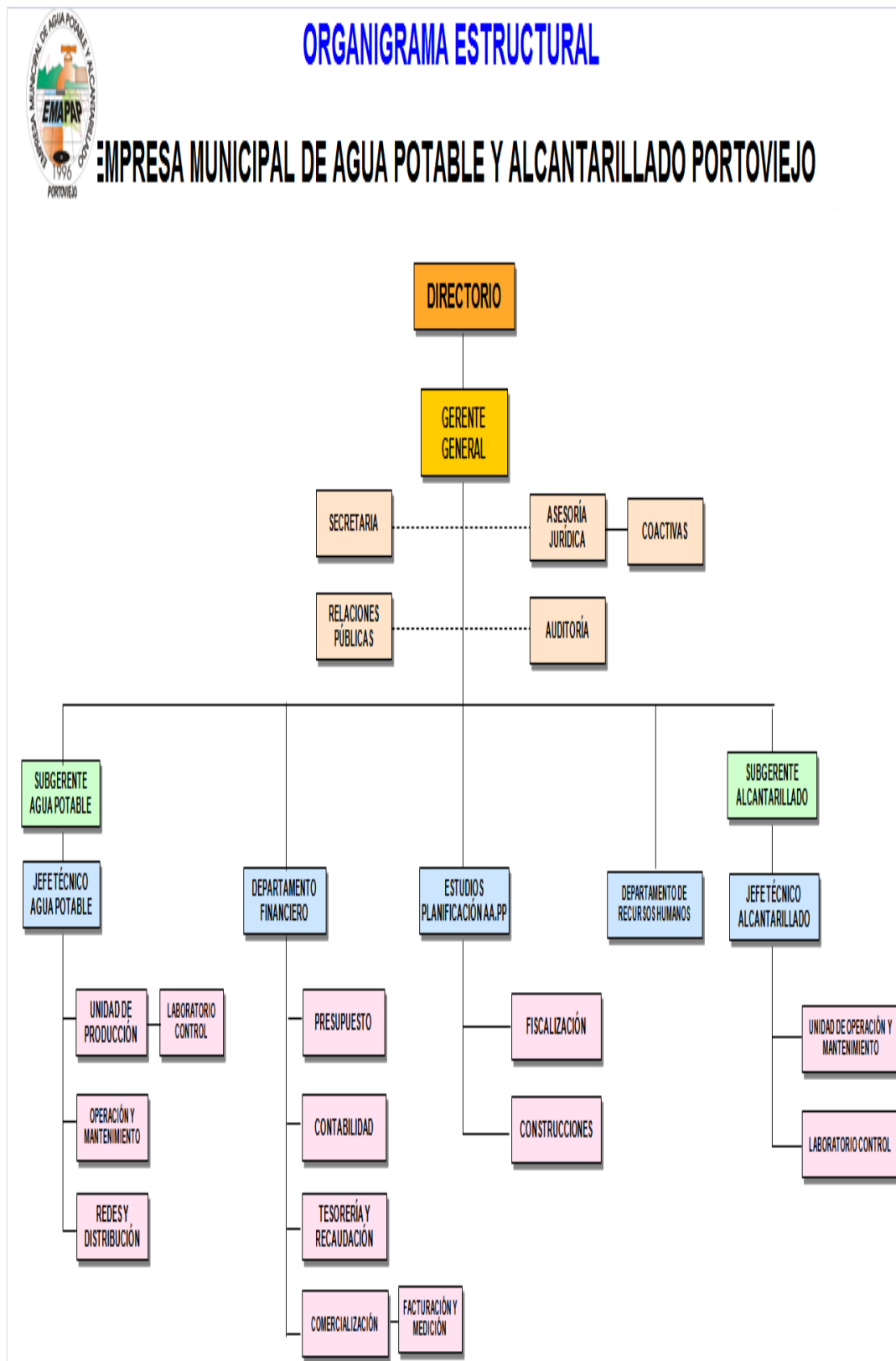
El artículo 6 de la Ordenanza de creación de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Portoviejo, que trata sobre la Estructura Orgánica, señala:

- a)** El Directorio como organismo de dirección, es la máxima instancia de decisión de la empresa;
- b)** La Gerencia como organismo de administración, tiene a su cargo la ejecución y gestión de la empresa; y,
- c)** Las direcciones especializadas de línea, apoyo y asesoría, dependen funcionalmente de la Gerencia, serán designadas por el Directorio de la terna que presente el Gerente, las cuales serán de libre nombramiento y remoción.

El Reglamento Orgánico Funcional de la EMAPAP, establecerá el detalle y complementará los aspectos de reglamentación del funcionamiento de los organismos de la empresa, en especial los que corresponden a los organismos de línea, asesoría, apoyo y otras unidades operativas, bajo el marco de una organización basada en productos y servicios.



GRÁFICO 1



Fuente: <http://www.emapap.gov.ec/>

Como se puede notar en el gráfico, en el nivel superior está el Directorio, organismo directivo pero no ejecutivo, que se encarga de establecer políticas y estrategias empresariales, la gestión del directorio es autónoma en la toma de sus decisiones, la conformación del directorio tiene una mayoría por parte del Municipio de Portoviejo. El directorio se encuentra conformado por:

- El alcalde o su delegado, que será un concejal principal.
- Tres concejales, con sus respectivos suplentes, delegados por el Concejo Municipal
- Un representante del Colegio de Ingenieros Civiles de Manabí
- Un representante de la Corporación de Manejo de Recursos Hídricos de Manabí
- Un representante de la asociación de empleados de la EMAPAP

La Gerencia General, máxima unidad ejecutiva de la organización, sirve de vínculo entre todas las unidades operativas y el Directorio.

Como función colateral aparece la Asesoría Jurídica, su relación no es de subordinación sino de asesoramiento a todos los niveles; no tiene autoridad sobre ninguno de los niveles.

Luego vienen como funciones directamente dependiente de la Gerencia General, las Subgerencias Técnicas de Alcantarillado Sanitario y de Agua Potable, la Jefatura Financiera (Unidad de Comercialización, Presupuesto, Contabilidad, Tesorería y Recaudación), el Departamento de Recursos Humanos y la Jefatura de Estudios de Planificación de AAPP.

Las Subgerencias Técnicas son responsables de todos los aspectos de planificación y desarrollo de los servicios. Las Unidades de Operación y Mantenimiento, ejecutan todas las acciones operacionales de los sistemas de agua potable y alcantarillado, y desarrollan las actividades de mantenimiento de las obras, para garantizar su funcionalidad.

El Departamento de Recursos Humanos abarca todas las funciones relacionadas con la gestión del talento humano, que comprende los subsistemas de planificación, selección, capacitación y evaluación.

El Departamento Financiero maneja los registros y resultados del negocio; elabora los estados financieros de la empresa; realiza declaraciones de impuestos y contribuciones, administra los fondos de los créditos y finanzas asignados para las obras y proyectos a ser ejecutados en la ciudad; efectúa la recaudación; administra los activos fijos y corrientes, suministros y otros materiales para la ejecución de los proyectos. La Unidad Comercial maneja las relaciones comerciales de la empresa con los usuarios, entre ellas la gestión de cobro por el servicio y atención al cliente; por otra parte, establece estadísticas del crecimiento poblacional y consumo de agua; determina el costo de los servicios y aplicación de las tarifas.

El Departamento de Estudios y Planificación de Agua Potable y Alcantarillado, tiene como objetivo, realizar los estudios y diseños de los proyectos de mantenimiento y desarrollo del sistema de agua potable y agua servida.

La EMAPAP no contaba con una Unidad de Informática, sin embargo a partir del año 2005 la administración de ese período, pudo notar la necesidad de crear esta unidad que sirva de apoyo para solucionar los

problemas en los equipos y sistemas. Es así que se dispuso la creación de la Unidad de Informática que depende directamente de la Gerencia General y se encarga del manejo del software y parque informático. Mantiene estrecha relación con la gerencia y el departamento comercial. Esta unidad no ha sido reconocida oficialmente en el gráfico que representa la estructura orgánica de la institución, mas en los hechos viene operando de forma regular desde el año 2005.

### **2.1.5 Servicios**

La EMAPAP tiene a su cargo la gestión integral de los servicios de agua potable y alcantarillado, esto es: administración, operación, y mantenimiento de los servicios existentes; planificación de nuevos proyectos; establecimiento de tarifas; facultad de determinación y recaudación; establecimiento de relaciones interinstitucionales y redes organizacionales que tengan inherencia en el servicio.

La Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Portoviejo tiene la misión de dotar los servicios de agua potable y alcantarillado (pluvial y sanitario) a la ciudad de Portoviejo, por lo tanto su misión es la de aportar al desarrollo de la población mediante la dotación de los servicios con continuidad, cantidad y calidad, para garantizar la salud y bienestar en la población, realizando acciones de planificación, construcción y operación de las obras para mantener la funcionalidad y asegurar los objetivos del servicio.

## 2.2 ANÁLISIS DE SITUACIÓN ACTUAL

### 2.2.1 Macro ambiente externo

#### 2.2.1.1 Factores económicos

En este punto se detallan los aspectos que más influyen en las actividades económicas del sector; empezando por señalar que la ciudad de Portoviejo, históricamente, ha sido eminentemente comercial, es decir que el comercio es la principal actividad que realizan los habitantes para poder subsistir. Sin embargo, también existen otras actividades que hacen a este cantón productivo. A continuación se presenta un mapa con las principales actividades productivas del cantón:

### GRÁFICO 2

#### MAPA DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS



Fuente: [www.portoviejo.gov.ec/](http://www.portoviejo.gov.ec/)

De acuerdo a los tipos de concentraciones se establece los siguientes indicadores para el cantón Portoviejo:

**Zona Urbana (Actividades Predominantes Urbana)**

**TABLA 1**

<b>Actividad</b>	<b>Valor</b>	<b>Porcentaje</b>
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	3819/79453	4,81
Comercio	14179/79453	17,85
No declarados	6023/79453	7,58
Enseñanza	5512/79453	6,94

Fuente: [www.inec.gov.ec/](http://www.inec.gov.ec/)

Elaborado por: Autora del Proyecto

Se concluye que a la actividad predominante en la zona urbana es el comercio tanto formal como informal.

### **Zona Rural (Actividades Predominantes Rural)**

**TABLA 2**

<b>Actividad</b>	<b>Valor</b>	<b>Porcentaje</b>
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	11952/79453	15,04
Comercio	1986/79453	2,50
No declarados	946/79453	1,19
Enseñanza	425/79453	0,53

FUENTE: [www.inec.gov.ec/](http://www.inec.gov.ec/)

Elaborado por: Autora del Proyecto

Se destaca que la actividad predominante en el sector primario es agropecuaria.

### **Total Cantonal (Actividades Predominantes - Cantonal)**

**TABLA 3**

<b>Actividad</b>	<b>Valor</b>	<b>Porcentaje</b>
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	15771/79453	19,85
Comercio	16165/79453	20,35
No declarados	6969/79453	8,77
Enseñanza	5937/79453	7,47

Fuente: [www.inec.gov.ec/](http://www.inec.gov.ec/)

Elaborado por: Autora del Proyecto

**Canasta familiar básica:** Comprende el conjunto de necesidades básicas de un hogar, expresado en forma de gasto monetario. Dentro de esta, corresponde al conjunto de productos alimenticios que habitualmente consume el grupo familiar. Están incluidos en este grupo también los servicios básicos.

A nivel general del país, se puede notar que no hay un balance entre los ingresos y los gastos por la canasta familiar básica, por lo que las personas no cuentan con los suficientes recursos para poder cubrir con sus deudas, esta quizá es una de las variables por la que los usuarios de la EMAPAP suelen atrasarse en la cancelación de las facturas por el servicio brindado.



## CUADRO 1

### NACIONAL

### CANASTA FAMILIAR

### PARA EL ANÁLISIS DE LA RELACION INFLACION - REMUNERACIÓN

Se considera la estructura fija del gasto en bienes y servicios establecida en noviembre 1982 para un Hogar tipo de cuatro miembros con 1,60 perceptores de Remuneración básica unificada.

BASE: Noviembre 1982 = 100

JUNIO 2009

No. Orden	Grupos y Subgrupos de Consumo	Encarecimiento Mensual	Costo Actual en Dólares	Distribución del ingreso actual	Restricción en el consumo	
					En Dólares	% del Costo
1	<b>TOTAL</b>	-0,07	522,38	406,93	115,45	22,10
2	<b>ALIMENTOS Y BEBIDAS</b>	-0,53	180,58	128,02	52,56	10,06
3	Cereales y derivados	0,48	39,91	37,46	2,45	0,47
4	Carne y preparaciones	0,17	29,59	23,02	6,57	1,26
5	Pescados y mariscos	-5,98	7,87	0,00	7,87	1,51
6	Grasas y aceites comestibles	-0,32	6,57	2,83	3,74	0,72
7	Leche, productos lácteos y	0,28	26,73	21,07	5,65	1,08
8	Verduras frescas	-3,66	11,87	4,14	7,73	1,48
9	Tubérculos y derivados	-4,96	14,92	13,32	1,60	0,31
10	Leguminosas y derivados	1,68	4,41	0,00	4,41	0,84
11	Frutas frescas	-2,66	7,84	3,62	4,22	0,81
12	Azúcar, sal y condimentos	0,51	7,76	7,25	0,52	0,10
13	Café, té y bebidas gaseosas	5,04	5,14	0,18	4,96	0,95
14	Otros productos alimenticios	11,72	1,68	0,00	1,68	0,32
15	Alim. y beb. consumidas fuera del	1,01	16,30	15,14	1,16	0,22
16	<b>VIVIENDA</b>	0,16	146,67	143,25	3,42	0,65
17	ALQUILER	0,17	118,92	118,92	0,00	*
18	Alumbrado y combustible	0,06	13,19	13,19	0,00	*
19	Lavado y mantenimiento	0,04	13,48	11,15	2,34	0,45
20	Otros artefactos del hogar	2,60	1,08	0,00	1,08	0,21
21	<b>INDUMENTARIA</b>	0,30	30,84	0,00	30,84	5,90
22	Telas, hechuras y accesorios	1,64	2,02	0,00	2,02	0,39
23	Ropa confeccionada hombre	0,24	15,12	0,00	15,12	2,90
24	Ropa confeccionada mujer	-0,05	11,81	0,00	11,81	2,26
25	Servicio de limpieza	1,51	1,89	0,00	1,89	0,36
26	<b>MISCELANEOS</b>	0,16	164,28	135,66	28,62	5,48
27	Cuidado de la salud	0,14	81,40	76,59	4,81	0,92
28	Cuidado y artículos personales	0,98	13,56	3,65	9,91	1,90
29	Recreo, material de lectura	0,00	17,94	10,74	7,20	1,38
30	Tabaco	0,13	12,80	11,96	0,84	0,16
31	Educación	-0,05	11,73	5,85	5,87	1,12
32	Transporte	0,00	26,87	26,87	0,00	*

Alquiler corresponde a un departamento

\* La restricción en el consumo no afecta a los artículos: sal, alquiler, energía eléctrica, gas, agua, matrícula secundaria y bus urbano.

Fuente: <http://www.bce.fin.ec/docs.htm>

Elaborado por: Estadísticas de Banco Central del Ecuador

### 2.2.1.2 Factor Social

**Desempleo:** En la tabla 4 se pueden identificar los índices de desempleo de la costa urbana de la población ecuatoriana, a través de los datos trimestrales desde marzo del año 2008 a junio de 2009. Teniendo como resultado que en el mes de marzo 2008 el índice de desempleo fue de 7.62%, para el siguiente trimestre, de junio a agosto, hay una disminución al 7.25%; posteriormente, en el tercer trimestre (septiembre a noviembre) aumenta esta tasa al 8.33% es decir tan solo un punto, pero en el trimestre de marzo a mayo este índice aumenta considerablemente al 10.30% disminuyendo tan solo a 10.20%, en el siguiente trimestre, y finalmente decrece a 7.90% para el último trimestre del año anterior. Estos índices alertan sobre un grave problema socioeconómico a nivel de costa, lo que perjudica la economía de la población.

**TABLA 4**

<b>TASA DESEMPLEO TRIMESTRAL</b>	
<b>COSTA URBANO</b>	
Mar-08	7.62
Jun-08	7.25
Sep-08	8.33
Dic-08	8.96
Mar-09	10.30
Jun-09	10.20
Sep-09	9.06
Dic-09	7.90

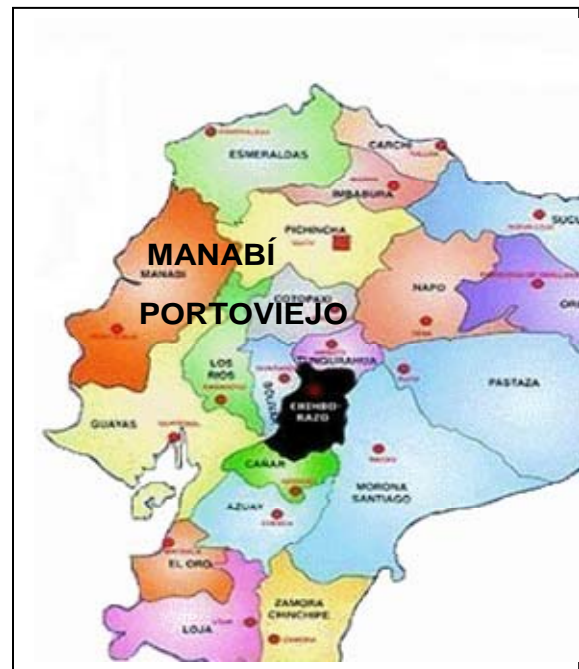
Fuente : [www.inec.gov.ec/](http://www.inec.gov.ec/)

Elaborado por: Autora del Proyecto

### 2.2.1.3 Factores Geográficos

**GRÁFICO 3**

La ciudad de San Gregorio de Portoviejo es la capital de la provincia de Manabí -una de las cinco provincias que conforman la región costanera del Ecuador-, fue fundada el 12 de marzo de 1535; localizada en una superficie de 3400 ha, la ciudad se desarrolla de sur a norte en una longitud de 12 km y 6 km en dirección este-oeste.



Fuente: <http://www.manabi.gov.ec/htm>

La ciudad de Portoviejo se ubica en la región litoral en el valle medio del río del mismo nombre, a una distancia de 400 Km. al Sudoeste de la ciudad de Quito, capital de la República del Ecuador.

El área central de la ciudad tiene una altitud media de 40 m sobre el nivel del mar, y se sitúa geográficamente en el paralelo 01° 03' y 8 " de latitud Sur y en el meridiano 80° 27' 2" de longitud Oeste.

La topografía de la ciudad en general es plana con sectores poblados sobre las colinas que la rodean (pendientes mayores del 20 %.).

El entorno urbano de Portoviejo comprende las parroquias de: Andrés de Vera, Portoviejo, 12 de Marzo, Francisco Pacheco, 18 de Octubre, San Pablo, Simón Bolívar, Colón y Picoazá.

La ciudad se encuentra en la región bioclimática que de acuerdo a la caracterización de Holdridge corresponde a la clasificación sub-desértica tropical. El período de lluvias se desarrolla entre enero y abril, el resto del año es totalmente seco. La pluviosidad media anual es de 450 mm, con fluctuaciones entre 300 y 600 mm; con la presencia del fenómeno de El Niño, las lluvias anuales sobrepasan los 2000 mm. Las temperaturas medias anuales se encuentran alrededor de 25 grados, siendo las medias máximas de 33 grados y las medias mínimas de 19 grados centígrados.

Las colinas que rodean la ciudad están declaradas como bosque y vegetación protectora. Tres cauces naturales atraviesan la ciudad: de sur a norte, el Río Portoviejo; y de oeste a este el Estero Monte Santo y el estero Río de Oro.

Las principales actividades económicas de los habitantes de Portoviejo están vinculadas con el comercio, los servicios y educación.

#### **2.2.1.4 Factores demográficos**

Históricamente, Portoviejo ha sido un importante centro político, comercial y agropecuario. Su población en la actualidad sobrepasa los 200.000 habitantes, a más de la gran cantidad de población itinerante que utiliza las seis vías que llegan a esta ciudad.

La población de Portoviejo es de aproximadamente 238.430 habitantes, compuesta mayoritariamente por mestizos, minorías negras, italianas, libanesas y descendientes de las culturas chola y montubia de la zona<sup>1</sup>. Al ser una ciudad ubicada en el centro de la provincia, es el punto estratégico donde concurren los habitantes de los pueblos y ciudades aledañas. En función de los nacimientos y fallecimientos registrados durante el año 2007, el Cantón reporta una tasa de mortalidad del 0,41% anual y una tasa de natalidad de 2.80%, lo que deriva en una tasa de crecimiento anual neta de 2,40%; excluyéndose de este análisis los factores migratorios.

La pobreza en el cantón Portoviejo alcanza un 61,8%, convirtiéndose en un gran inconveniente para la todas las empresas en el país.

**Población Económicamente Activa (PEA):** De acuerdo a los datos del INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) al 2001 en el cantón Portoviejo existía una Población Económicamente Activa de 79,453, que representan un 33, 32% del total de la población.

#### **2.2.1.5 Factores legales**

Existen varias normas legales que rigen a la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de la ciudad de Portoviejo, entre estas están:

- La Constitución Política de la República de 2008.
- Ley del Agua.

---

<sup>1</sup> <http://www.inec.gov.ec/estadisticasy censos.htm>

- Ordenanzas de constitución de la Empresa.

Actualmente se está viviendo una época de transición en el país que involucra la construcción de nuevas leyes, en acatamiento a lo dispuesto en la Constitución de Montecristi. Entre las leyes que están en proceso de discusión y aprobación, tenemos la denominada Ley del Agua, a la que estará afectada la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Portoviejo; por lo tanto es importante, mantener la expectativa respecto de los resultados finales de dicha norma.

#### **2.2.1.6 Factores culturales**

El cantón Portoviejo es un lugar eminentemente cultural, en las zonas rurales se destacan las tradiciones montubias como los amorfinos, además que existe una riqueza cultural en los cerros Jaboncillo y de Hojas, los cuales actualmente han sido declarados como Patrimonio Natural y Cultural del Ecuador.

El Río de Portoviejo y las colinas que circundan la ciudad, entrañan también una inmensa riqueza cultural, de ahí que el gobierno municipal y otras instituciones locales y nacionales que operan en el cantón, han expresado su preocupación por su rescate como fuente de vida y tradición; sin embargo de lo cual, no se avizora aún acciones estratégicas y consensuadas en este sentido, es decir no se trasciende de la intención a la acción.

### 2.2.1.7 Factores políticos

El cantón Portoviejo se divide en la actualidad en 15 parroquias: 9 urbanas y 7 parroquias rurales, esto se ha generado por los procesos de territorialización que se han dado desde 1816 hasta el 2006, así las parroquias Picoazá y Colón experimentaron el cambio de parroquias rurales desde 1816 y 1911, respectivamente, hasta ser parroquias urbanas en 1977<sup>2</sup>.

#### PARROQUIAS URBANAS

**TABLA 5**

<b>Parroquias Urbanas</b>	<b>Ordenanza</b>
Andrés de vera	17-Oct-1933
12 de marzo	07-Oct-1957
Portoviejo	08-Mayo-1958
Colón	02-Mar-1977
Picoazá	02-Mar-1977
18 de octubre	21-Sep-1977
Francisco pacheco	21-Sept-1977
San Pablo	16-May-1986
Simón Bolívar	20-Ene-2006

Fuente: [www.inec.gov.ec/](http://www.inec.gov.ec/)

Elaborado por: Autora del Proyecto

<sup>2</sup> Datos Censos INEC. Procesado CISP.

## PARROQUIAS RURALES / CREACIÓN

TABLA 6

Parroquias Rurales	Ordenanza	Registro Oficial
Río Chico	Expedida en 1816	
Abdón Calderón	07-Dic-1907	21-May-1909
Alhajuela (bajo grande)	22-May-1937	28-Jun-1937
Pueblo Nuevo	21-Oct-1952	24-Feb-1953
San Plácido	07-Oct-1957	19-Abr-1958
Crucita	25-May- 1978	25-May-1978
Chirijos	29-Jul-1996	07-Ago-1996

Fuente: [www.inec.gov.ec/](http://www.inec.gov.ec/)

Elaborado por: Autora del Proyecto

### 2.2.1.8 Tecnología

La creciente influencia ejercida por la tecnología sobre la productividad de las industrias a nivel mundial, así como el crecimiento en las últimas dos décadas con relación a los avances tecnológicos predomina notoriamente en casos como los de la banca, el comercio y los servicios. Esto debe conllevar a la EMAPAP a atender las necesidades de los usuarios, proveedores y recurso humano de la empresa a través de los servicios de



telecomunicaciones que se encuentran disponibles e irse adaptando a los constantes cambios del sector.

Entre los avances tecnológicos se cuenta con el Internet, una herramienta que ha evolucionado desde ser un mundo de textos hasta convertirse en un espacio que da lugar a la publicación de imágenes, audio, video y espacios virtuales, lo que ha permitido el desarrollo de nuevos servicios del internet como el comercio electrónico, también conocido como e-commerce, una gran variedad de comercio se realiza de esta manera, estimulando la creación y utilización de innovaciones como la transferencia de fondos electrónica, la administración de cadenas de suministro, el marketing en Internet, el procesamiento de transacciones en línea (OLTP), el intercambio electrónico de datos (EDI), los sistemas de administración del inventario, y los sistemas automatizados de recolección de datos.

En esta gran oportunidad que brinda la tecnología, también se encuentran las empresas de Agua Potable, actualmente existen software avanzados como el SCADA que permiten el control de sus procesos, controlando los consumos automáticamente, brindando los siguientes beneficios en la gestión de dichas empresas.

- Coordinación de las estaciones en tiempo real para la monitorización y control.
- Control automático de los consumos
- Facilidad de operación y fiabilidad
- Ahorro de mano de obra
- Notificación inmediata de fallos que implica una respuesta más rápida
- Prevención de inundaciones debido al control de los embalses

- Avisos periódicos que ayudan a la toma de decisiones y a la predicción de fallos futuros
- Almacenamiento de información estadística y estructurada de las estaciones
- Proveer a los clientes con un suministro de agua continuo
- Gestión operacional más económica, práctica y fiable

#### **2.2.1.9 Factor ambiental**

- **La contaminación de los ríos de Portoviejo**

El Municipio de Portoviejo ha demostrado poca capacidad de gestión para resolver el problema de la administración de los residuos sólidos y líquidos del cantón, no hay normatividad para controlar el uso del agua y de la gestión de las descargas líquidas, y faltan programas para educar sobre el uso de este recurso. Un asunto de significativa importancia es la falta de planificación del desarrollo de la ciudad para evitar los asentamientos en las márgenes del río.

El río Portoviejo que nace en el cantón de Santa Ana, ha alcanzado un nivel de contaminación alarmante por las descargas directas de desechos hospitalarios y domiciliarios así como las de aguas servidas, que sufre a lo largo de su recorrido. Por otro lado, la deforestación de las colinas y zonas aledañas al río ha provocado el deslizamiento de tierras que terminan por azolvarlo; además de los problemas de inundación que esta situación provoca en época de invierno por el achicamiento del cauce; el azolvamiento ocasiona un nivel de turbiedad que dificulta y encarece el proceso de potabilización del agua; con las consiguientes interrupciones del servicio a la comunidad.

Lo expresado pone de manifiesto la incidencia que tiene el aspecto medio ambiental en la prestación eficiente del servicio de agua potable y alcantarillado; por lo tanto, la EMAPAP no puede mantenerse indiferente ante el inminente problema de contaminación y deforestación, y debe participar e impulsar activamente los proyectos de rescate de estas áreas naturales, por ser de su directo interés.

- **Deterioro del suelo**

Este problema es producto de una serie de factores económicos, sociales y naturales, que tienen incidencia a nivel nacional, como son la sobre explotación de minifundios, la injusta distribución de tierras, la presión especulativa para urbanización de tierras agrícolas o forestales y rentas preferenciales de uso del suelo. A nivel local las causas están relacionadas a la falta de control por parte de los organismos encargados de la planificación, del ordenamiento territorial y el control de los asentamientos urbanos.

En Portoviejo, se evidencia que la Municipalidad no ha ejercido su autoridad rectora en los usos del suelo, de tal suerte que se ha permitido la expansión de la malla urbana hacia las fronteras agrícolas, y como resultado tenemos el asentamiento de varias urbanizaciones habitacionales en áreas que por sus características deberían estar restringidas al uso agrícola. Pero este, no es el único problema que genera la invocada falta de planificación y control, sino que además estas nuevas urbanizaciones, una vez instaladas, exigen la dotación de los servicios básicos, que por su distancia respecto de las áreas urbanas consolidadas resultan extremadamente caros; generándose grandes presiones ante las instituciones estatales; y por ende el caos y desorden de la ciudad.

- **Contaminación del suelo**

Una parte muy importante de este problema está definido por los condicionamientos de orden internacional, como es la comercialización de productos altamente tóxicos en países del tercer mundo, lo que apoyado en la falta de control en la comercialización y consumo de estos productos a nivel nacional y local, hace que esta realidad se repita en todo el país. Por otro lado, hay un desconocimiento de alternativas eficaces al uso de sustancias tóxicas en la agricultura. Caracterizando a este problema también se encuentra la débil gestión municipal en el manejo de los desechos sólidos.

- **Deterioro de las áreas boscosas y protegidas de Portoviejo**

A pesar de que las causas del proceso de deforestación están vinculadas al sistema de desarrollo nacional como son: presiones derivadas de la existencia de mercados atractivos para determinados recursos maderables y el cambio de uso de suelo por actividades productivas más rentables a nivel local, se identifica la debilidad de las entidades estatales en el control de los bosques protectores y del gobierno local para gestionar un plan de ordenamiento territorial que le permita administrar eficientemente el suelo y la vegetación protectora.

En Portoviejo, este problema es muy sentido en sus colinas, donde actualmente se asientan en condiciones de riesgo 5.000 familias que comprenden aproximadamente a 20.000 habitantes. Para su asentamiento, estas personas han incurrido en los procesos de deforestación y para su subsistencia han talado los bosques para implantar cultivos de ciclo corto.

Siendo imposible pensar en el reasentamiento de la totalidad de las familias establecidas en las colinas, la Municipalidad y demás organismos competentes están llamados a trabajar el tema de riesgo desde una visión integral, esto implica evitar más asentamientos y paralelamente establecer con las comunidades asentadas actividades

productivas alternativas que permitan mejorar sus condiciones de vida, descartando la tala de árboles como mecanismo de subsistencia. Existe ya una experiencia exitosa en las colinas de Florones, donde se está desarrollando un proyecto apícola. Estas iniciativas deben replicarse, pues al tiempo que los comuneros mejoran su economía se estimulan a la defensa del entorno natural de las colinas. La lectura es: “ya estoy aquí, me quedo a vivir en condiciones de dignidad, y la vez protejo y cuido el bosque”

- **Inundaciones**

El deslizamiento de las colinas por la tala indiscriminada de árboles, así como el relleno de los meandros del río y su asolvamiento tienen como efectos las inundaciones periódicas en épocas de inviernos. Estas acciones antrópicas, se agudizan con la falta de organización y coordinación en los estamentos del Estado en la prevención de desastres.

## **2.2.2. Microambiente interno**

Todas las empresas e instituciones requieren investigar el microambiente dentro del cual se desenvuelven. En el presente estudio se ha considerado este aspecto, que se basa en los siguientes elementos:

### **2.2.2.1 Amenaza de los competidores potenciales**

De acuerdo a la actual constitución del Estado, los gobiernos seccionales a través de sus empresas serán los encargados de brindar el servicio de agua potable y alcantarillado de manera exclusiva, en este caso para el

cantón Portoviejo será la EMAPAP la única autorizada para abastecer a la ciudadanía de este servicio, por lo que realmente no tiene competencia.

No obstante, podría considerarse que la industria del agua embotellada es una forma de competencia, o al menos un factor que limita el crecimiento del consumo del Agua Potable, sin embargo quienes embotellan el agua requieren como materia prima el agua potable, convirtiéndose en grandes clientes de la empresa; por lo cual esta amenaza desaparece.

#### **2.2.2.2 Poder de negociación de los proveedores**

Las principales materias primas utilizadas en el proceso de potabilización del agua son los siguientes: agua cruda, energía eléctrica, y químicos.

En el caso del agua cruda su proveedor básico es la naturaleza, el cuidado integral de las cuencas está a cargo de la CRM, entidad que provee del agua cruda a la empresa de Agua Potable de Portoviejo, por la cual debe cancelarse un costo por cada m<sup>3</sup> captado desde la canal.

En el caso de la energía eléctrica, que es otro de los elementos sustanciales para este proceso, está también a cargo de una empresa pública la Corporación Nacional de Electrificación.

Ambas empresas están obligadas a entregar el recurso a la EMAPAP, ya que el agua se convierte en un elemento vital, por tanto estos proveedores no han tenido el poder de negociación.

A nivel de materia prima la empresa tiene como proveedor a varios entes que le proveen de los químicos para la potabilización, no existe mayor inconveniente ya que hay varios ofertantes de estos productos dentro del país.

**Connotación del poder de negociación de los proveedores:** Hasta ahora no ha existido poder de negociación de parte de los proveedores del sector público, ya que no podrían impedir que se potabilice el agua para una ciudad a falta de uno de estos recursos. Lo que se convierte en una oportunidad para la Empresa.

### **2.2.2.3 Poder de negociación de los compradores**

La mala cultura de pago que tienen los ciudadanos de la ciudad de Portoviejo, hacen que el margen de negociación de los compradores del servicio no sea muy amplio, la justificación muchas veces de esta situación es la mala calidad del agua y de los servicios de alcantarillado, en varias oportunidades esto se revierte a favor de los compradores, quienes con este argumento pretenden sacar ventajas en las negociaciones ante la acción de la empresa proveedora de servicios.

**Connotación del poder de negociación de los compradores:** Esta es una de las amenazas más fuerte que tiene la empresa, ya que al no recibir un buen servicio los clientes se han sentido con el derecho de no pagar lo poco que reciben.

#### **2.2.2.4 Amenaza de los productos sustitutos**

Como citábamos en el punto anterior, el servicio de agua Potable está garantizado por las empresas municipales, en este caso EMAPAP, la cual está encargada producir y distribuir el líquido vital, sin tener realmente una competencia específica ya que es manejada como un servicio básico.

El único producto sustituto, en función de producto final podría considerarse el envasado de agua, que de alguna manera limita el consumo.

**Connotación de productos sustitutos:** La única manera de ganarse la demanda de agua embotellada es brindar calidad de agua acorde a los parámetros de salubridad que requieren los usuarios. Esto es una gran oportunidad que tiene la empresa, lo cual se vería reflejado en la satisfacción del usuario y en el mejoramiento de vida de los ciudadanos.

#### **2.2.2.5 Rivalidad entre empresas competidoras**

A nivel local, no existe rivalidad con ninguna empresa, ya que la EMAPAP es la única generadora del servicio. Existe una particularidad con la Empresa de Agua Potable de Manta (EAPAM), la cual es la dueña de la planta el Ceibal, que a su vez provee del servicio de agua potable para la parroquia de Crucita, mediante un convenio con la EMAPAP, la cual tiene que pagar por dicho servicio.



Esta situación ha traído como consecuencia muchos inconvenientes, ya que por razones múltiples, la empresa de Manta, sin avisos previos deja de proveer el servicio, originando pugnas permanentes con la empresa de Portoviejo. Además de Portoviejo, existen algunos cantones aledaños que se ven afectados ante la actitud de la empresa de Manta, por lo que han surgido algunas propuestas sobre conformar una regional de agua potable, a partir de la planta de tratamiento del Ceibal, a lo cual obviamente se opone la empresa de Manta.

**Connotación de rivalidad entre empresas competidoras:** La rivalidad entre la EMAPAP y la EAPAM genera que haya insatisfacción de los usuarios en la parroquia Crucita, por los problemas entre ambas entidades no se está otorgando la provisión del servicio adecuadamente. Esta situación es una amenaza para la empresa.

### **2.2.3. Ambiente interno**

#### **2.2.3.1 Plan Maestro de Agua Potable en ejecución**

La demanda creciente por agua, las características operacionales, limitación de la capacidad de obras y la reducción de la vida útil de las instalaciones, condujeron a que el sistema de agua potable se encuentre en una situación crítica, lo que a su vez, repercutió en una débil gestión por parte del organismo operador del servicio –EMAPAP-; ante esta situación, en el año 2001, la I. Municipalidad de Portoviejo se vio obligada a actuar para solucionar el problema por lo que promovió la ejecución del estudio del “PLAN MAESTRO DE AGUA POTABLE PARA PORTOVIEJO”.

Luego de una serie de gestiones ante los organismos nacionales y entidades de desarrollo multilaterales, fue en el año 2005, como resultado de un paro cantonal que duró cinco días, que se obtuvo el compromiso del gobierno central de financiar la obra de desarrollo “Plan Maestro de Agua Potable para Portoviejo”

El costo del proyecto asciende a USD 35'714.285,71, los cuales son financiados mediante el préstamo de la CAF (suscrito el contrato de préstamo el 12 de mayo de 2006), por un monto de USD 25'000.000,00 (veinte y cinco millones de dólares), que corresponde al 70% y, un aporte del Gobierno del Ecuador por USD 10'714.285,71 (30%).

Una vez que se cumplieron todos los procedimientos de licitación, negociación y adjudicación, el 17 de octubre de 2007 se firmaron los contratos para la ejecución de las obras, con un plazo de ejecución de 12 meses, que se cuenta desde el 6 de diciembre de 2007 (fecha de entrega de los anticipos); es decir se esperaba que las obras contratadas entren en operación en enero de 2009 y así dar cumplimiento a los objetivos de satisfacer la necesidades de la población de la ciudad de Portoviejo. Sin embargo, situaciones de índole técnica, impidieron que se cumpla este plazo, que actualmente se encuentra prorrogado hasta junio del 2010.

El contrato de préstamo con la CAF incluye tres aspectos: (1) Ejecución de obras civiles, (2) Fortalecimiento de la Gestión Municipal en el tema de agua potable y (3) Fortalecimiento de la Capacidad Institucional de la EMAPAP.

De acuerdo con las planimetrías de la ciudad e incorporando áreas de expansión futura, los estudios se realizaron para un periodo de diseño de

30 años, es decir, un horizonte hasta el año 2037, con una cobertura de 3133.42 hectáreas para una población al final del horizonte establecida de acuerdo con tasa de crecimiento poblacional del Ecuador.

De acuerdo con los diseños y especificaciones, se determinan los siguientes trabajos que se realizarán en el proyecto, correspondiente al **componente uno** referido a la obra civil:

- Presedimentador en el canal de riego para abastecer a la planta de tratamiento de agua potable Cuatro Esquinas.
- Tres vías de acceso a los tanques elevados de carpeta asfáltica y cunetas de hormigón simple.
- Tres tanques de distribución y regulación: 1.- Cerro Cimarrón de 5000 m<sup>3</sup>; 2.- detrás de la Universidad Técnica de Manabí de 11250 m<sup>3</sup>; y , 3.- en el cerro El Guabito de 5000 m<sup>3</sup>.
- Redes principales a construirse con excavación a máquina o a mano de PVC y H.D.
- Redes parque Industrial de Portoviejo y barrio El Florón con tubería de PVC
- Redes secundarias y terciarias a construirse con excavación a mano o a máquina con tubería de PVC
- Redes principales a construirse con topo (excavación subterránea)
- Redes secundarias a construirse con topo (excavación subterránea)
- Tuberías de Impulsión e interconexión entre tanques con tuberías de H.D.
- Sifón invertido en el río Portoviejo frente a la planta de tratamiento de agua potable Cuatro Esquinas.
- Conexiones y adecuaciones en tanque las pulgas.

- Plan de Manejo Ambiental y Social

El sistema contará con conexiones domiciliarias que permiten dar al usuario la comodidad de contar en sus viviendas con agua potable. Las conexiones contarán con el medidor de caudal de velocidad de chorro único, con capacidad de medir 3 m<sup>3</sup>/hora.

El objetivo del proyecto es mejorar las condiciones de cobertura, calidad y eficiencia de la prestación del servicio de agua potable en la ciudad de Portoviejo. Con la ejecución del proyecto se busca incrementar la cobertura y crear los mecanismos institucionales que aseguren la adecuada operación y mantenimiento de la infraestructura y la eficiente gestión de los servicios de agua potable y saneamiento básico.

Por tanto, se establece que los problemas del Agua Potable para Portoviejo no se solucionan únicamente con la construcción del Plan Maestro correspondiente al **Componente Uno**, sino que, es de suma importancia el fortalecimiento tanto del Municipio como la EMAPAP para que el sistema que se construirá tenga la utilidad prevista. Razón por la cual, el proyecto consta de dos componentes más, que son:

**Componente dos**, corresponde al Fortalecimiento de la Gestión Sectorial Municipal, cuyo objetivo es fortalecer al Municipio de Portoviejo en la modernización de la gestión del sector de agua potable y saneamiento, con énfasis en los procesos de planificación, regulación y supervisión y comprende entre otros rubros, la adquisición de equipos informáticos, realización de consultorías especializadas que deberá parametrizar el ambiente informático de manera integral, de forma que sea suficiente y pertinente para optimizar los procesos administrativos y operativos que

requiere la Municipalidad para elevar la calidad de su gestión y modernizar el sector de agua potable.

**Componente tres**, corresponde al Fortalecimiento de la Capacidad Institucional de la EMAPAP, que tiene como objetivo el fortalecer la capacidad institucional y de gestión de la EMAPAP, buscando asegurar su autonomía, eficiencia y sostenibilidad financiera, para garantizar niveles óptimos de cobertura y calidad en la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico de la ciudad de Portoviejo. Con este propósito se contará con una firma operadora especializada en servicios de agua potable y saneamiento, que apoye a la EMAPAP en forma sistemática y permanente en sus procesos de reestructuración y fortalecimiento de la gestión, también incluye adquisición de equipos informáticos.

Como vemos, el proyecto de ejecución del plan maestro de agua potable, constituye una gran oportunidad y la a vez un serio compromiso para la EMAPAP de fortalecer su institucionalidad y capacidad de gestión; a efectos de administrar en el futuro, de forma eficiente la obra construida. En este contexto, resulta sumamente oportuno que la empresa cuente con procesos técnicamente definidos para sustentar su gestión de recaudo y garantizar la disponibilidad de recursos para la operación del servicio. La EMAPAP tiene la oportunidad de inscribirse en las páginas de la historia como una empresa eficiente, transparente y cumplir su misión de aportar al desarrollo cantonal a través de la prestación adecuada de los servicios básicos (agua y alcantarillado), sin los cuales la calidad de vida se deteriora y resulta imposible hablar de un verdadero desarrollo.

Es necesario enfocarnos en el ambiente interno para medir algunos aspectos dentro la EMAPAP, lo cual servirá de apoyo para el análisis de la empresa y permitirá realizar un adecuado estudio para el desarrollo de la propuesta.

### **2.2.3.2 Aspecto de la infraestructura**

La ciudad cuenta con una red de agua potable que fue construida hace 35 años utilizando tubería de asbesto cemento, la misma que tiene las siguientes características:

- Fuera del área central de la ciudad en las urbanizaciones nuevas, se utiliza tubería PVC.
- El servicio de agua potable en la ciudad de Portoviejo tiene una cobertura del 74%,
- Las pérdidas técnicas y comerciales, se estiman que son considerables, aunque no están cuantificadas.
- El sistema de agua potable contiene los implementos necesarios para su funcionamiento y operación tales como: planta de tratamiento, tanque de reserva, tuberías principales y secundarias, válvulas, hidrantes, piezas especiales, macro y micro medición.
- El agua cruda proveniente de la represa Poza Honda, es potabilizada en la Planta de Tratamiento Cuatro Esquinas con capacidad de 90.000 m<sup>3</sup>/día (1050 l/s), en la actualidad se procesa 500 l/s.
- La dotación actual de agua potable, partiendo de dato de consumo y la proyección poblacional al año 2005, está entre 153 y 179 l/hab./día, con una proyección de 240 l/hab./día, una vez terminado el plan maestro de agua potable que se encuentra en marcha.

**GRÁFICO 4**  
**MAPA DEL CANTÓN PORTOVIEJO, CON EL ESQUEMA DEL**  
**SISTEMA DE AGUA POTABLE PARA PORTOVIEJO**



Fuente: Dirección de Planificación de la EMAPAP

Como se puede observar en el mapa, existen seis estaciones de bombeo de agua potable para abastecer a la ciudad de Portoviejo.

## **Alcantarillado**

- El sistema de alcantarillado sanitario está formado por tuberías primarias, secundarias y terciarias con 5 estaciones de bombeo para elevar los niveles de las líneas que conducen las aguas hacia la planta de tratamiento ubicada en el sector norte de la ciudad.
  
- El tratamiento de las aguas residuales se hace en la Planta Picoazá, a donde convergen los sistemas de alcantarillado. La técnica utilizada corresponde a lagunas de estabilización, cuyo sistema está formado por: 2 lagunas aireadas, una laguna facultativa y una laguna de maduración. Se integra también un patio para secado de lodos.
  
- La planta de tratamiento fue diseñada en 1963 para una población de 48.998 habitantes, y se consideró como horizonte el año 1983. Al año 2008 la planta procesa un promedio de 59,78 l/s; el caudal máximo fue de 59,75 l/s y el mínimo de 42.47 l/s.
  
- El tratamiento de las aguas corresponde casi en su totalidad al caudal doméstico ya que Portoviejo no dispone de industrias de importancia; la planta ocupa un área de 30 ha.



## CUADRO 2

### Cobertura red de alcantarillado del Cantón Portoviejo

Provincia	Cantón	Parroquia	Porcentaje	Numero	Total viviendas
			(n/N) *100	N	N
Manabí			28,20	71.050	252.111
	Portoviejo		45,00	23.203	51.538
		Portoviejo	56,20	22.904	40.752
		Abdón Calderón	2,10	56	2.658
		Alhajuela	3,80	27	716
		Crucita	2,60	61	2.349
		Pueblo Nuevo	0,90	5	585
		Rio Chico	4,30	96	2.247
		San Placido	2,40	40	1.636
		Chirijos	2,40	14	595

Fuente: INEC - VI censo de Población y V de Vivienda 2001 – Elaborado SIISE

n = Número de viviendas con sistema de alcantarillado N = Total de viviendas

Actualmente se está ejecutando el Plan Maestro de Alcantarillado en la Parroquias rurales, lo que mejorará la cobertura actual de este servicio elemental para preservar la salud de los habitantes.

### **Connotación Gerencial de aspecto de la infraestructura:**

El sistema de AA.PP actual funciona con un sistema de tuberías obsoleto, esto genera rotura ocasionando considerables pérdidas técnicas y perjudicando la calidad del agua. Los sectores rurales no cuentan con estos servicios básicos.

En lo que respecta a la Infraestructura de la Planta potabilizadora es una Fortaleza, ya que tiene capacidad de producción, además que cuenta con los equipos necesario para procesar el agua de acuerdo a las norma de calidad.

La infraestructura de los sistemas es fundamental para este tipo de empresa, el apoyo de la CAF y el crédito del BEDE **para la ejecución actual del Plan Maestro de Agua Potable y Alcantarillado**, constituye la mayor **Fortaleza** con la que cuenta la empresa.

#### **2.2.3.3. Económico - Financiero**

La EMAPAP, a nivel económico ha tenido inconvenientes debido al alto índice de cartera vencida y los bajos niveles de recaudación históricos. A continuación se realizará un breve análisis de la información obtenida de los índices de recaudación desde el año 2007 al 2009, determinando el nivel de variación en los índices de recaudo, mismos que han ido mejorando, pero no ha sido suficiente para que la empresa cuente con la liquidez necesaria para operar.

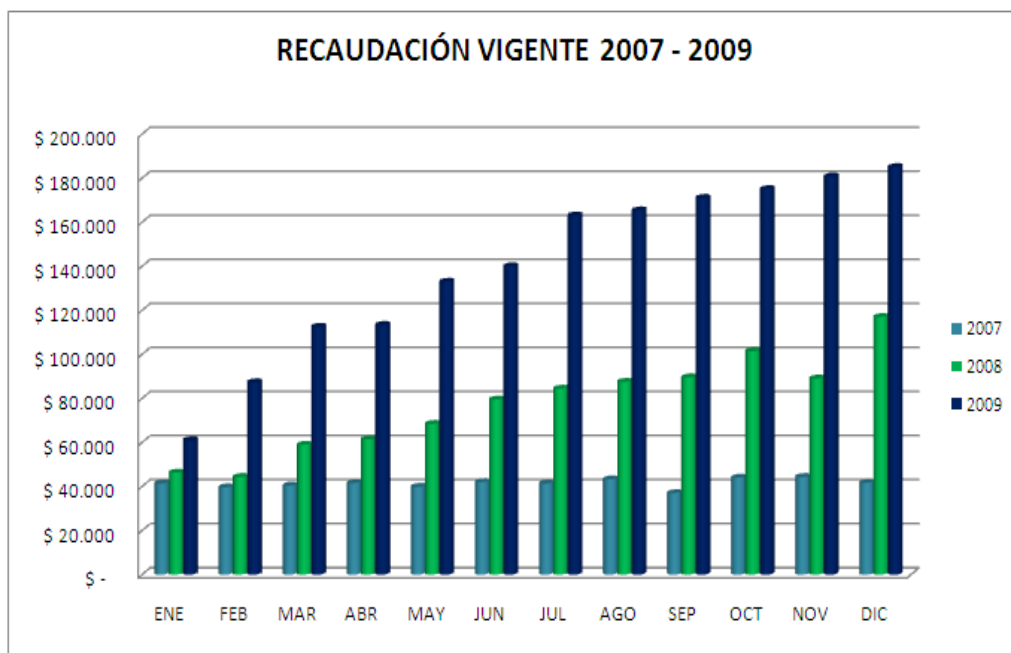
**TABLA 7**  
**RECAUDACION COMPARATIVA**

Periodos	2007			2008			2009			Var. % 2009 vs. 2008	
	Emisión	Recaudación Cartera Vigente 2007	% Recaudación Vigente	Emisión	Recaudación Cartera Vigente 2008	% Recaudación Vigente	Emisión	Recaudación Cartera Vigente 2009	% Recaudación vigente	Emisión	Recaudación Vigente
Enero	\$ 184.420	\$ 41.398	22%	\$ 218.002	\$ 46.355	21%	\$ 247.580	\$ 60.996	25%	14%	32%
Febrero	\$ 179.184	\$ 39.660	22%	\$ 202.453	\$ 44.337	22%	\$ 275.355	\$ 87.377	32%	36%	97%
Marzo	\$ 178.653	\$ 40.446	23%	\$ 207.815	\$ 58.989	28%	\$ 272.698	\$ 112.555	41%	31%	91%
Abril	\$ 173.512	\$ 41.549	24%	\$ 207.716	\$ 61.427	30%	\$ 280.590	\$ 113.404	40%	35%	85%
Mayo	\$ 184.775	\$ 39.891	22%	\$ 222.222	\$ 68.455	31%	\$ 289.525	\$ 132.998	46%	30%	94%
Junio	\$ 191.166	\$ 42.035	22%	\$ 219.080	\$ 79.503	36%	\$ 266.766	\$ 140.091	53%	22%	76%
Julio	\$ 188.442	\$ 41.370	22%	\$ 224.801	\$ 84.474	38%	\$ 302.854	\$ 163.096	54%	35%	93%
Agosto	\$ 186.022	\$ 43.306	23%	\$ 229.396	\$ 87.549	38%	\$ 300.554	\$ 165.403	55%	31%	89%
Septiembre	\$ 190.423	\$ 37.025	19%	\$ 230.369	\$ 89.606	39%	\$ 305.000	\$ 171.078	56%	32%	91%
Octubre	\$ 190.668	\$ 44.036	23%	\$ 241.983	\$ 101.500	42%	\$ 308.020	\$ 175.080	57%	27%	72%
Noviembre	\$ 192.184	\$ 44.328	23%	\$ 247.174	\$ 89.063	36%	\$ 301.518	\$ 180.789	60%	22%	103%
Diciembre	\$ 185.578	\$ 41.686	22%	\$ 249.197	\$ 117.034	47%	\$ 307.829	\$ 185.054	60%	24%	58%
<b>Anual</b>	<b>\$ 2.225.029</b>	<b>\$ 496.730</b>	<b>22%</b>	<b>\$ 2.700.208</b>	<b>\$ 928.292</b>	<b>34%</b>	<b>\$ 3.458.289</b>	<b>\$ 1.687.919</b>	<b>49%</b>	<b>28%</b>	<b>82%</b>

Fuente: Departamento de Finanzas EMAPAP – Área de Comercialización

Como se puede observar en la tabla 7, del total de facturación emitida en el año 2007, la empresa tan solo logra recaudar en promedio el 22%. En marzo del 2008 se alcanza un 28% de efectividad respecto de la facturación, con una tendencia de crecimiento que permite llegar a un 34% como promedio anual; esta mejora obedece a que se impulsaron algunas acciones de cobro, como la entrega de notificaciones y establecimiento de convenios de pagos; acciones que si bien se reconocen como positivas no son parte de un proceso institucionalizado sino de iniciativas aisladas de los directores de turno. Se puede observar una gran mejora entre el año 2007 hasta el 2009; sin embargo, aún no se logra el recaudo óptimo que debe alcanzar mínimo el 80% sobre la facturación, así como tampoco se ha institucionalizado el proceso para la gestión de cobro que permita garantizar su sostenimiento en el tiempo más allá de una administración de turno.

### GRÁFICO 5



Fuente: Departamento de Finanzas Empapa – Área de Comercialización

En el gráfico anterior se muestra una creciente recaudación en el año 2009 comparada con el 2007. Como se dijo en párrafos precedentes, si bien esta situación se puede considerar un signo positivo es necesario apuntalarlo con la institucionalización de los procesos correspondientes para garantizar su sostenimiento y desarrollo.

#### **2.2.3.4 Recurso humano**

Para el 2007 el personal de la EMAPAP estaba conformado por 43 empleados; 14 obreros con estabilidad; adicionalmente, 22 personas que pertenecían a la CRM asignadas a labores técnicas, administrativas y de campo. Existían también 15 personas contratadas como ocasionales y eventuales que venían laborando por algunos años bajo dicha modalidad. Además se contaba con contratos de intermediación laboral con las empresas Zacegui, Davemen y Venus Cando, que intermediaban a 26 personas; este personal se encargaba de la operación y guardianía de la planta cuatro esquinas.

Para el 2008 se incorporó nuevo personal con dos objetivos: 1) para el fortalecimiento de las áreas existentes y 2) creación de nuevas áreas. Es así que la gerencia determinó que era fundamental fortalecer algunas áreas dentro de la institución, por lo que se requirió contratar personal que permita la operatividad de las mismas. En la parte administrativa se incorporó personal en el área informática e institucional, por lo que se contrató un supervisor para cada una de las mismas, justificándolo ante la carencia de un control de los sistemas, y de elaboración y monitoreo de procesos institucionales.

El área comercial se visualizó como una dirección independiente por el portafolio de productos a su cargo y durante el 2008 se gestionó una reorganización interna, estructurándola en varias áreas de atención: Facturación; Atención al Usuario y Reclamo; Macro y Micro Medición; Control de pérdidas y pitometría; Catastro. Si bien esta estructuración funciona en la práctica hasta la fecha no ha sido formalmente reconocida en la estructura organizacional de la empresa. Esto se complementó con la adecuación y modernización de las áreas físicas de atención al público. Actualmente, el departamento de comercialización cuenta con 54 personas, de estas, 10 ya estaban incorporadas desde el año 2007, las 44 restantes ingresaron de manera gradual a partir de enero del 2008.

## **CAPÍTULO III**

### **3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### 3 METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

#### 3.1. Tipo o modalidad de la investigación

Se realizó la **Investigación de Campo**, puesto que se recurrió a entrevistar al personal administrativo que labora en la EMAPAP, también se realizó una encuesta para las personas que reciben el servicio de agua potable y alcantarillado dentro del área urbana de la ciudad. A través de estas fuentes se obtuvo la información necesaria para la investigación.

También se realizó la **Investigación Bibliográfica**, porque se tomaron como fuentes las referencias de libros, publicaciones, páginas de internet, revistas, estadísticas o datos de la EMAPAP y/o el Municipio.

#### 3.2 Nivel de investigación

De acuerdo a la complejidad del estudio la investigación fue:

- **Descripción** : Porque se describieron las categorías del fenómeno a investigarse.
- **Explicativa**: Porque se determinó el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas, como de los efectos, mediante la prueba de hipótesis.
- **Propositiva**: Se diseñó una propuesta alternativa que permita enfrentar el problema.



### 3.3. Métodos de investigación

- **Método experimental:** Puesto que pretende experimentar, basándose en hechos que son reales y que están presentes al momento de la investigación.
- **Método inductivo:** Este cumple un proceso analítico-sintético, es decir desde las partes hacia el todo. Para una mejor estructuración del procedimiento del método inductivo se utilizó la observación, experimentación, comparación.
- **Método deductivo:** Por lo contrario del inductivo se estudia un fenómeno o problema desde el todo hacia las partes, es decir que se analizó el concepto para llegar a los elementos de las partes del todo. Entonces diríamos que su proceso es sintético analítico.
- **Método estadístico:** La materia prima de la estadística consiste en conjuntos de números obtenidos al contar o medir elementos. Toda investigación es necesaria que se use la estadística como medio de comprobación.

### 3.4 Población y muestra

Las poblaciones suelen ser muy extensas y es imposible observar a cada componente, por ello se trabaja con **muestras** o subconjuntos de esa población. Por eso podemos definir como muestra a una parte o subconjunto de una población.

En este estudio queremos conocer la opinión de los habitantes de la ciudad de Portoviejo, que está conformada por un grupo de 238.430 personas, para saber el grado de satisfacción por el servicio de agua potable y alcantarillado e identificar la cultura de pago de los mismos, para lo cual se requiere estudiar a los ciudadanos mayores de 18 años de dicha localidad, quienes conformarían la población objeto de análisis. Como sería costoso en tiempo y recursos el preguntar a cada ciudadano,

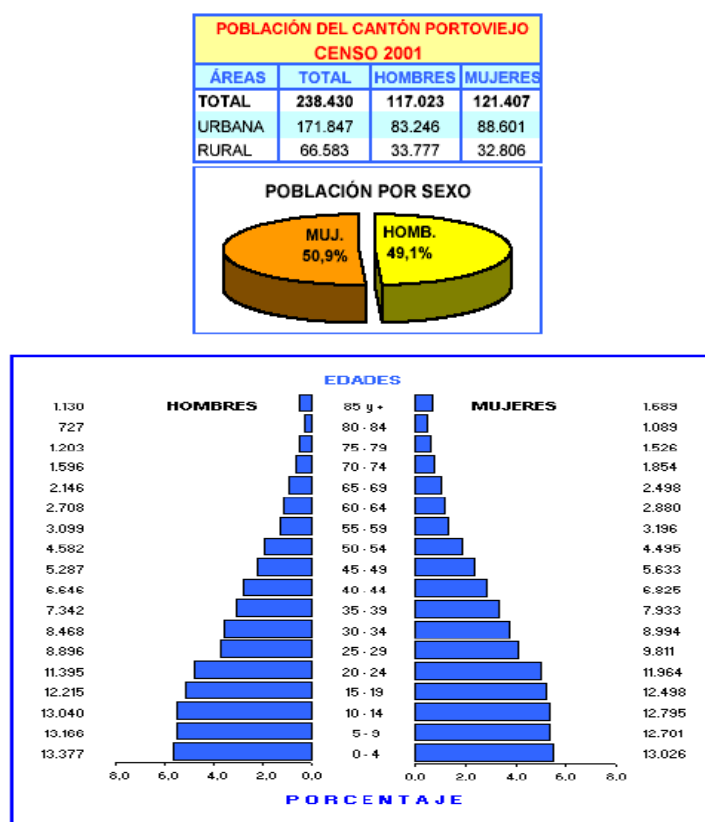
cuyo número puede ascender a muchas decenas de miles de personas, lo que se hace es seleccionar una muestra de unas decenas o unos cientos de personas de esa población y realizar la encuesta a sus componentes.

Dentro de la investigación se consideró la siguiente población:

- 32 Personas habitantes de la ciudad de Portoviejo, dentro de la zona urbana de la ciudad.
- Funcionarios de la EMAPAP, Jefe Área Financiera y Área Comercial. Estos funcionarios han sido seleccionados considerando su vinculación directa con el proceso de recaudación y por ende su aporte en la construcción de la propuesta.

### 3.4.1 Tamaño de la muestra

**GRÁFICO 6**



Fuente: [www.inec.gov.ec/](http://www.inec.gov.ec/)

De acuerdo al gráfico poblacional por grupo de edades de la ciudad se desea realizar una encuesta al grupo de personas mayores de 29 años y menores de 50 años de la ciudad de Portoviejo (57,228 personas, entre hombres y mujeres), para conocer el grado de satisfacción de los clientes de la EMAPAP y su cultura de pago, por lo que se necesita saber la cantidad de personas que se deben encuestar para tener una información adecuada con error estándar menor de 0.03 al 97 % de confiabilidad.

$$N= 57,228$$

$$Se= 0.03$$

$$\tilde{O}^2 = (Se)^2 = (0.03)^2 = 0.0009$$

$$S^2 = p (1-p) = 0.97 (1 - 0.97) = 0.0291$$

Por lo que:

$$n' = \frac{s^2}{\sigma^2} = \frac{0.0291}{0.0009}$$

$$n = \frac{n'}{1 + \frac{n'}{N}} = \frac{32}{1 + \frac{32}{57228}} = 32$$

Fuente: [www.monografias.com](http://www.monografias.com)

De acuerdo a este cálculo se puede determinar el número de personas a encuestar para obtener la información que se requiere.

#### **3.4.1.1 Número de personas a encuestar**

El número de personas a encuestar se ha determinado de acuerdo a un método estadístico confiable, se ha establecido un número de treinta y dos personas que vivan dentro de la ciudad de Portoviejo y que sean abonados de la EMAPAP, es decir que adquieran el servicio de agua potable y alcantarillado que brinda esta Institución.

Se ha seleccionado este número porque es una encuesta que requiere de tiempo para la contestación de las preguntas y las personas que se han tomado como parte de la muestra tienen disponibilidad de tiempo para responder el cuestionario.

Además, de acuerdo al método estadístico aplicado (32 abonados) es un número idóneo para obtener la información porque existe un nivel alto de confianza (97%) en las respuestas que proporcionarían los encuestados.

#### **3.4.1.2. Sectores donde se realiza la encuesta**

Se ha tomado como parte de la muestra a las personas que habitan en la zona urbana de la ciudad de Portoviejo, teniendo así como resultado un análisis de cómo las personas de la zona urbana se sienten con el servicio que brinda la EMAPAP y además se investiga la cultura de pago de estas personas. Se tiene como parte de la muestra para la aplicación de la encuesta a los habitantes de las parroquias: Andrés de Vera, Portoviejo, 12 de Marzo, 18 de Octubre, Francisco Pacheco, Picoazá, San Pablo, Simón Bolívar y Colón.

### **3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.5.1 Técnicas**

- **Encuesta:** Se realizó encuesta a los usuarios de la EMAPAP.
- **Entrevista:** Se realizó entrevista a dos funcionarios de la EMAPAP.

#### **3.5.2 Instrumentos**

- Formulario de encuesta
- Formulario de la entrevista

### **3.6 Tratamiento de información (tabulación, codificación, graficación)**

La entrevista y encuesta tienen sus objetivos desde dos puntos de vista, el primero desde la perspectiva de los empleados y la otra del cliente, quienes nos proporcionan información para determinar el grado de satisfacción que ellos tienen por la provisión del servicio y además la cultura de pago que tienen.

#### **3.6.1 Recolección de la información**

La información primaria fue proporcionada por la entrevista realizada a los funcionarios de la EMAPAP y de las encuestas a las personas que forman parte del sector urbano de la ciudad, utilizando la muestra de acuerdo al método estadístico.

La información secundaria fue obtenida de fuentes bibliográficas actualizadas, documentos obtenidos a través de internet, publicaciones, datos estadísticos proporcionados por la EMAPAP y la Municipalidad de Portoviejo, reglamentos, que sirven de sustento para el Marco Teórico, el análisis interpretativo de los resultados y el planteamiento de la propuesta de cambio.

### **3.6.2 Procesamiento de la información**

La información fue revisada a través de los datos obtenidos, de acuerdo a lo especificado anteriormente, realizando las correcciones pertinentes para depurar la información.

La información fue tabulada a través de tablas estadísticas y será representada en gráficos de pasteles y barras, que permitan una visualización adecuada de los resultados.

Los resultados se describieron, analizaron e interpretaron con el sustento del Marco Teórico.

### **3.6.3 Tabulación, codificación, graficación**

La tabulación se realiza en base a la encuesta formulada a los usuarios, que consta de 15 preguntas incluidas las de datos personales.

La tabulación se establece en valores numéricos y porcentajes para un mejor análisis y comprensión de datos.

En base a los resultados obtenidos se presentan análisis por cada respuesta de los encuestados.

## **CAPÍTULO IV**

### **4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

## **4 ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS**

Este capítulo sirve como una herramienta fundamental para el desarrollo de la propuesta, ya que a través de la información proporcionada por los usuarios de la EMAPAP se puede cumplir con el objetivo final, que es presentar una propuesta para mejorar el proceso de recaudación.

### **4.1 Análisis de los datos**

El análisis de los datos corresponde a la etapa de la investigación en la cual se decide esencialmente, si las hipótesis se aceptan o se refutan. En esta etapa se disponen un cúmulo de datos organizados obtenidos en las etapas anteriores. Los datos relevantes fueron decididos en el tamaño de la muestra.

El análisis correcto de los datos observados y la interpretación de sus resultados juega un papel muy importante, ya que el mismo contribuye a producir efectos beneficiosos sobre todo el estudio. Veamos alguno de los más importantes:

- Produce un importante ajuste de las imprecisiones de la idea global que se puede tener acerca del problema.
- Se puede determinar información importante para el planteamiento de la propuesta.
- Los resultados sirven de apoyo para todo el proceso investigativo.



## 4.2 Presentación de resultados

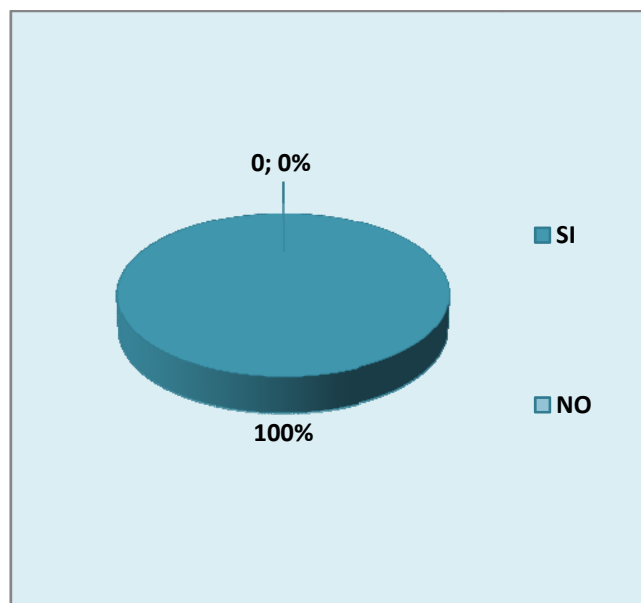
Los cuadros o tabla de datos, sirven como formato para la presentación visual del conjunto de datos cuantitativos o cualitativos, clasificados y ordenados según el criterio lógico de los objetivos de la demostración.

Los gráficos que se presentan en la investigación tienen formatos de líneas, barras o porciones que simbolizan el resultado. Estos gráficos ayudan a observar más intuitivamente el comportamiento y las tendencias de las variables representadas que una serie de números determinados.

### 4.2.1 Exposición de resultados

#### 1. ¿Dispone del servicio de agua potable y alcantarillado?

**GRÁFICO DE PREGUNTA No 1**



**TABLA DE PREGUNTA No. 1**

DETALLE	VALOR	%
SI	32	100
NO	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Fuente: Habitantes de la zona urbana de Portoviejo

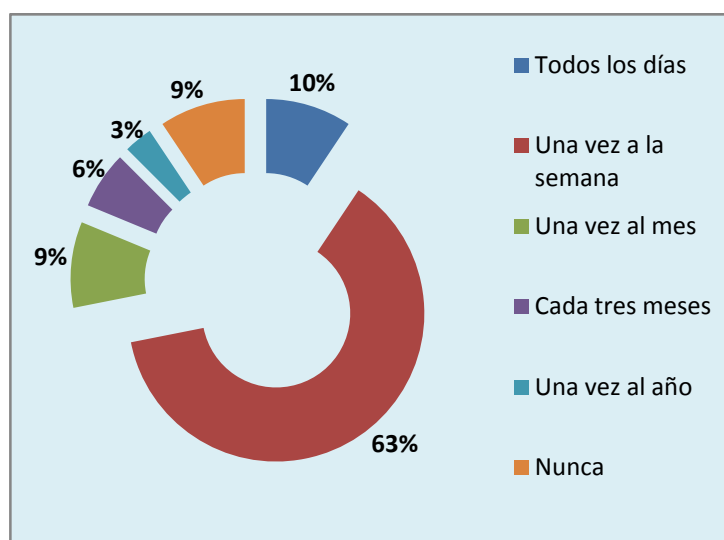
Elaborado por: Autora del Proyecto

### Análisis gráfico 1

Como se observa en el gráfico y en la tabla, todas las personas encuestadas cuentan con un sistema de agua potable y alcantarillado en sus hogares, lo que indica que en las zonas urbanas de la ciudad si existe el servicio disponible para los ciudadanos.

### 2. ¿En qué períodos recibe el servicio de agua potable?

**GRÁFICO DE PREGUNTA No 2**



## TABLA DE PREGUNTA N°2

DETALLE	VALOR	%
Todos los días	3	9
Una vez a la semana	20	63
Una vez al mes	3	9
Cada tres meses	2	6
Una vez al año	1	3
Casi nunca	3	9
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Fuente: Habitantes de la zona urbana de Portoviejo

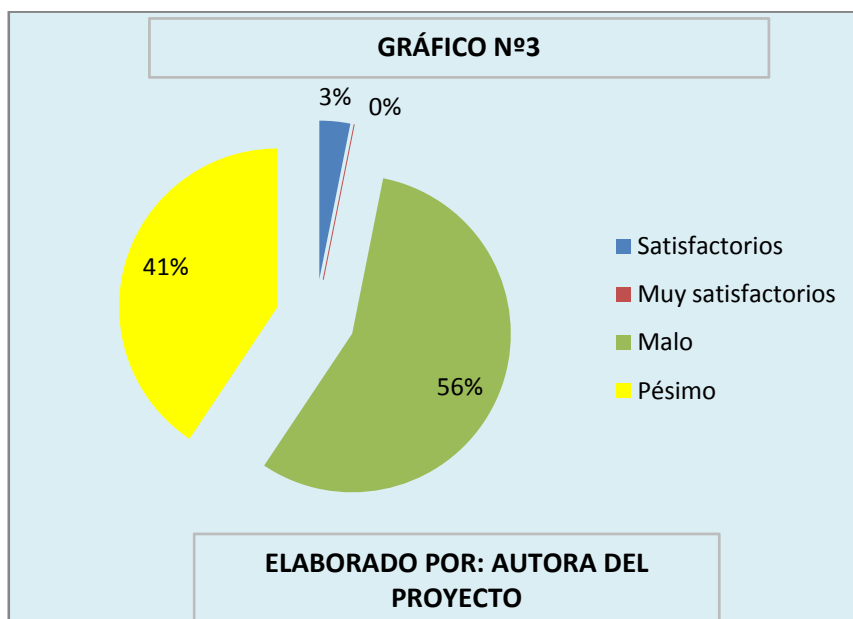
Elaborado por: Autora del Proyecto

### Análisis gráfico 2

Esta pregunta permite identificar la frecuencia con que los abonados reciben el recurso agua, de este modo se determina la eficiencia de la EMAPAP y se relacionará con las preguntas posteriores. De acuerdo al gráfico y la tabla, se nota que únicamente tres personas (9%) de los encuestados reciben todos los días el servicio, mientras que el 63% recibe una vez por semana, lo cual resulta en ocasiones incomodo para ellos. Existe un grupo (9%) que tan solo recibe una vez al mes este servicio, otros (3%) manifiestan que casi nunca reciben este servicio. El 2% indica que cada tres meses reciben la provisión de agua, y el 1% lo recibe una vez al año.

### 3. ¿Qué le parece los servicios recibidos de la EMAPAP?

**GRÁFICO DE PREGUNTA No 3**



**TABLA DE PREGUNTA N°3**

DETALLE	VALOR	%
Satisfactorios	1	3
Muy satisfactorios	0	0
Malo	18	56
Pésimo	13	41
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

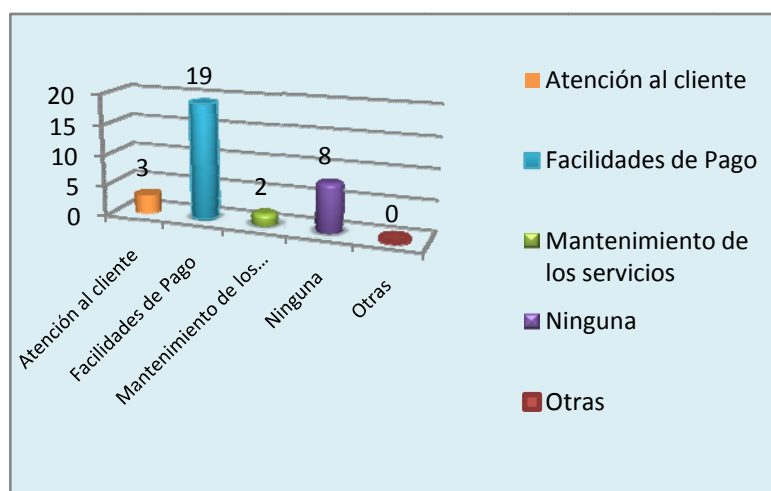
Fuente: Habitantes de la zona urbana de Portoviejo

### Análisis gráfico 3

Es importante resaltar que, por lo general, todos los servicios públicos del país son mal vistos por los ciudadanos y de acuerdo a lo que se observa en el gráfico, la EMAPAP no es la excepción. De acuerdo a la opinión de la muestra de los ciudadanos de la zona urbana de Portoviejo se puede determinar que el 56% opinan que el servicio es malo, siguiéndole el 18% que creen que es pésimo, mientras que tan solo el 3%, que representa a un solo abonado opina que es satisfactorio y ninguno de los encuestados piensa que es muy satisfactorio. Por lo que se nota que los clientes no se sienten satisfechos con el servicio brindado por esta Institución.

4. ¿En qué aspectos considera que la EMAPAP realiza un buen servicio?

### GRÁFICO DE PREGUNTA No 4



### TABLA DE PREGUNTA N°4

DETALLE	VALOR	%
Atención al cliente	3	9
Facilidades de Pago	19	59
Mantenimiento de los servicios	2	6
Ninguna	8	25
Otras	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

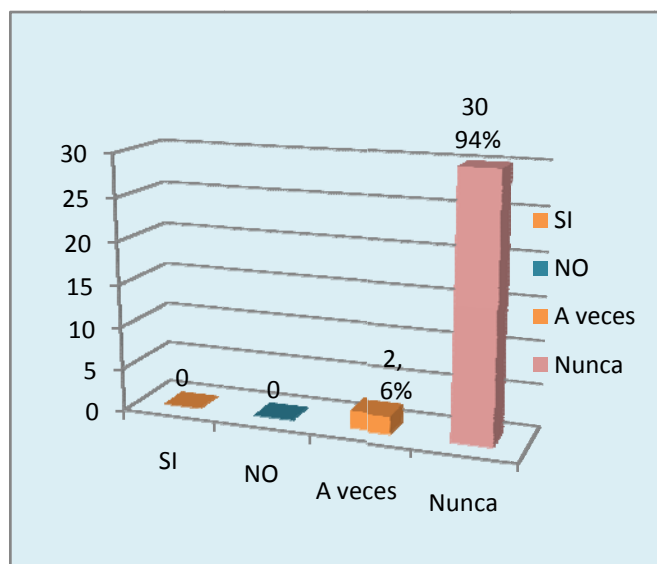
Fuente: Habitantes de la zona urbana de Portoviejo  
 Elaborado por: Autora del Proyecto

#### Análisis gráfico 4

Los abonados manifiestan que las facilidades de pago es el mejor servicio que brinda la institución a los clientes, siendo el 59% de personas las que opinan a favor de este servicio, siguiéndole el 25% de personas que opinan que en ninguno de los aspectos la EMAPAP brinda un buen servicio al cliente, sin embargo, el 9% de los clientes creen que la atención al cliente es buena y tan sólo un 6% opina que el mantenimiento de los servicios les parece que están bien en esta empresa.

5. ¿La empresa le ha brindado un servicio de reparación en su casa?

**GRÁFICO DE PREGUNTA No 5**



**TABLA DE PREGUNTA Nº5**

DETALLE	VALOR	%
SI	0	0
NO	0	0
A veces	2	6
Nunca	30	94
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

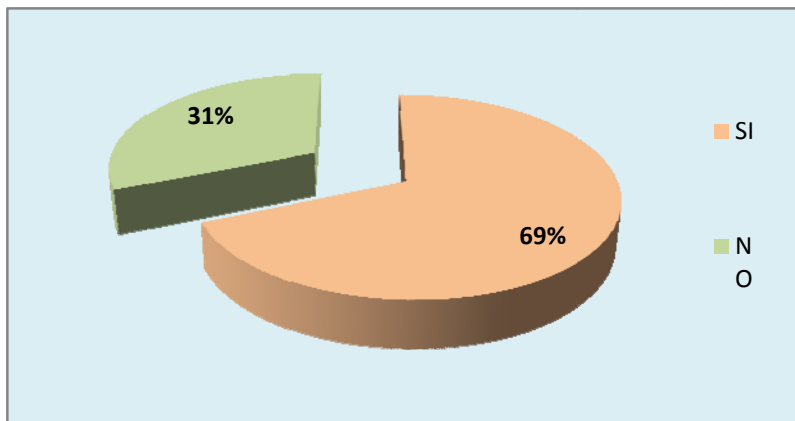
Fuente: Habitantes de la zona urbana de Portoviejo  
Elaborado por: Autora del Proyecto

**Análisis gráfico 5**

La EMAPAP no suele brindar servicios de reparación a los abonados, lo cual se puede notar en el gráfico, ya que la opinión de los abonados es que casi ninguno ha recibido este servicio en algún momento (94%), tan sólo 2 de los encuestados (6%) si han recibido en algún momento este servicio.

6. ¿Tiene bomba succionadora en casa?

**GRÁFICO DE PREGUNTA No 6**



**TABLA DE PREGUNTA N°6**

DETALLE	VALOR	%
SI	22	69
NO	10	31
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Fuente: Habitantes de la zona urbana de Portoviejo

Elaborado por: Autora del Proyecto

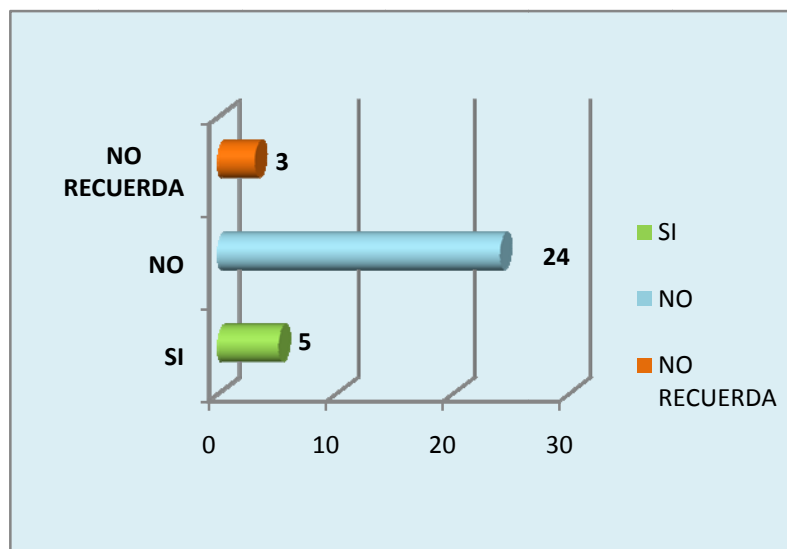
**Análisis gráfico 6**

El 69% de las personas encuestadas tienen una bomba succionadora en casa, esto se debe a que en la ciudad de Portoviejo el agua no llega con frecuencia, por lo que las personas se ven en la obligación de instalar una bomba succionadora de agua en casa y de esta manera poder contar con el recurso. Existe también un 31% de los abonados que no cuentan con esta herramienta, algunos porque no lo ven necesario, otros no cuentan con ella porque no cuentan con los recursos suficientes para la compra de este instrumento.



7. ¿En este momento está al día en sus pagos por el servicio?

**GRÁFICO DE PREGUNTA No 7**



**TABLA DE PREGUNTA N°7**

DETALLE	VALOR	%
SI	5	16
NO	24	75
NO RECUERDA	3	9
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Fuente: Habitantes de la zona urbana de Portoviejo

Elaborado por: Autora del Proyecto

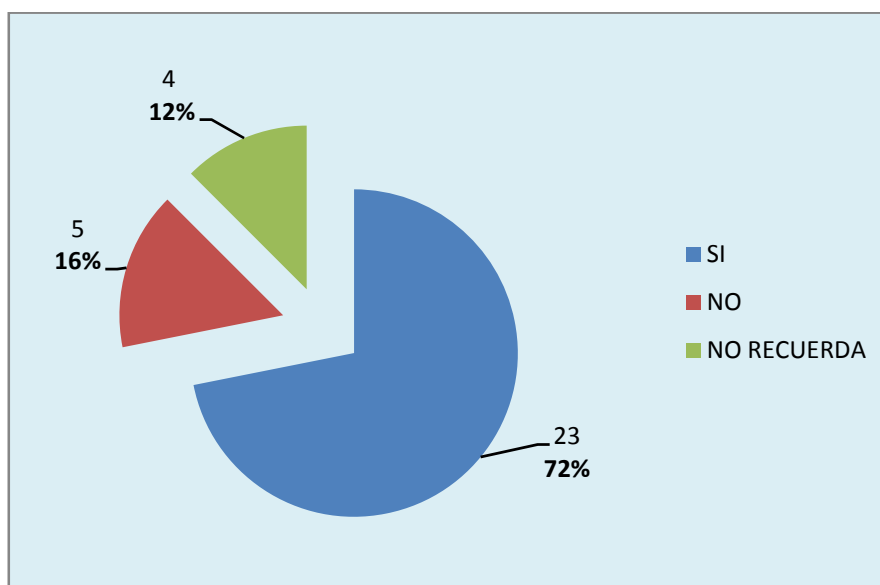
### Análisis gráfico 7

El alto índice de personas que no están al día en el pago por los servicios de agua potable y alcantarillado es notorio, del total encuestado un 75% de las personas no está cumpliendo regularmente con el pago de sus facturas, tan solo el 16% tienen sus cuentas canceladas y existe un 9% que no recuerda, esto quiere decir que prefieren no dar una respuesta negativa.

Estos índices permiten determinar que el nivel de recaudación de la EMAPAP no es satisfactorio para la empresa, sin embargo es necesario determinar los motivos por los que las personas no realizan sus pagos, en las posteriores preguntas se analizarán los factores.

#### 8. ¿Ha recibido convenios de pago por el servicio?

**GRÁFICO DE PREGUNTA No 8**



**TABLA DE PREGUNTA N°8**

<b>DETALLE</b>	<b>VALOR</b>	<b>%</b>
SI	23	72
NO	5	15
NO RECUERDA	4	13
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Fuente: Habitantes de la zona urbana de Portoviejo

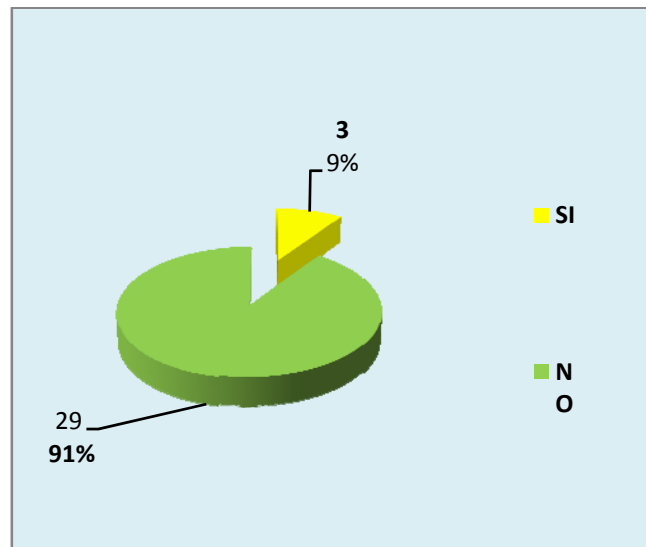
Elaborado por: Autora del Proyecto

### **Análisis gráfico 8**

En el gráfico se puede observar que el 72% de los encuestados han realizado convenios de pago con la institución; esta respuesta guarda correspondencia con la obtenida en la pregunta anterior, ya que precisamente los usuarios que no se encuentran al día en sus obligaciones son quienes optan por la figura del convenio de pago, como una opción para ponerse al día durante un lapso más cómodo y lograr la suspensión de las acciones coactivas. Existe un 15% de personas que no se han visto en la necesidad de realizar un convenio de pago, probablemente, porque si han cumplido en sus obligaciones de forma oportuna y no tienen cuentas pendientes. También existe un 13% que no recuerda, estas personas le restan importancia al tema.

9. ¿Considera que el servicio de la EMAPAP es eficiente?

**GRÁFICO DE PREGUNTA No 9**



**TABLA DE PREGUNTA N°9**

DETALLE	VALOR	%
SI	3	9
NO	29	91
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Fuente: Habitantes de la zona urbana de Portoviejo

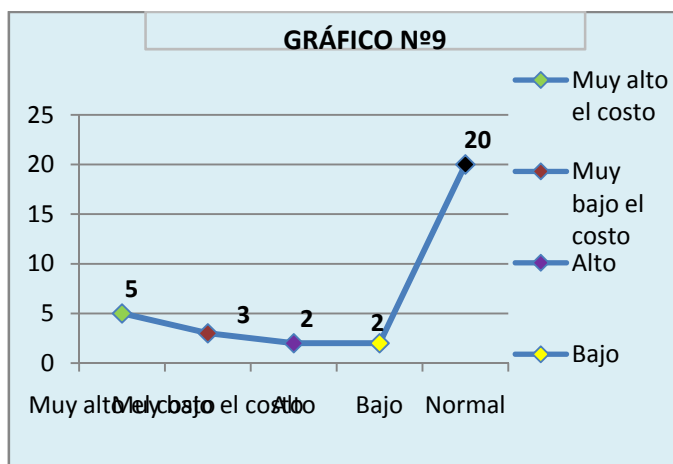
Elaborado por: Autora del Proyecto

## ANÁLISIS GRÁFICO 9

Las personas tienen mala percepción del servicio brindado por la EMAPAP, teniendo así como resultado que el 91% de los encuestados no se sienten satisfechos y manifiestan que el servicio brindado por esta Institución es ineficiente, lo cual se convierte sin duda en un factor de la falta de pago hacia la empresa. Tan solo un 3% de los abonados opinan lo contrario, es decir que esta empresa si es eficiente.

10. ¿Al momento de realizar el pago de su factura ud piensa que el costo es?

GRÁFICO DE PREGUNTA No 10



**TABLA DE PREGUNTA N°10**

<b>DETALLE</b>	<b>VALOR</b>	<b>%</b>
Muy alto el costo	5	16
Muy bajo el costo	3	9
Alto	2	6
Bajo	2	6
Normal	20	63
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Fuente: Habitantes de la zona urbana de Portoviejo

Elaborado por: Autora del Proyecto

### **Análisis gráfico 10**

Esta pregunta permite determinar si el costo por el servicio sería un factor por el que las personas no pagan puntualmente el valor del servicio, sin embargo se puede observar que la mayoría de personas (63%) piensan que el costo es normal, lo que indica que este no es un factor de incumplimiento en las personas.

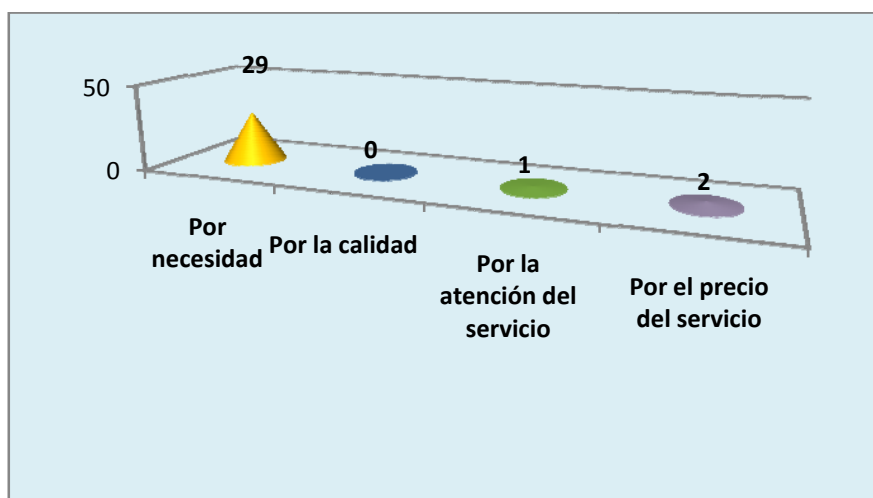
Tan solo un 16% creen que es muy alto; esto se debe a que por lo general las personas creen que por al existir discontinuidad en el servicio y mala calidad, este no debería pagarse.

Con un mismo porcentaje (6%) hay dos opiniones distintas unos piensan que es alto y otros que es bajo; mientras que un 9% opina que es muy bajo el costo.

Se notan opiniones diversas, sin embargo para la mayoría el costo es normal.

11. ¿Por qué razones consume el agua de esta institución?

**GRÁFICO DE PREGUNTA No 11**



**TABLA DE PREGUNTA Nº11**

DETALLE	VALOR	%
Por necesidad	29	91
Por la calidad	0	0
Por la atención del servicio	1	3
Por el precio del servicio	2	6
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Fuente: Habitantes de la zona urbana de Portoviejo

Elaborado por: Autora del Proyecto

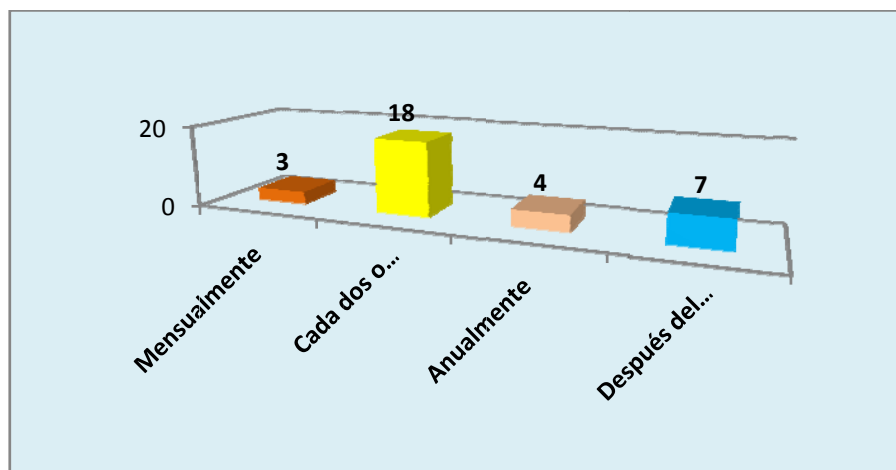
### Análisis gráfico 11

La mayoría de los abonados (91%) manifiestan que adquieren este servicio por necesidad más que por la calidad lo que denota una insatisfacción en las personas por la calidad del recurso, tan solo una persona consume por la atención del servicio y dos (6%) lo hacen porque les parece un bajo costo.

Esto permite determinar que como la EMAPAP es la única empresa que provee este servicio las personas adquieren por necesidad pero no se sienten satisfechos con la calidad del agua que reciben.

12. ¿Cada qué tiempo realiza los pagos por el servicio?

GRÁFICO DE PREGUNTA No 12





**TABLA DE PREGUNTA N°12**

<b>DETALLE</b>	<b>VALOR</b>	<b>%</b>
Mensualmente	3	9
Cada dos o tres meses	18	56
Anualmente	4	13
Después del año	7	22
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Fuente: Habitantes de la zona urbana de Portoviejo

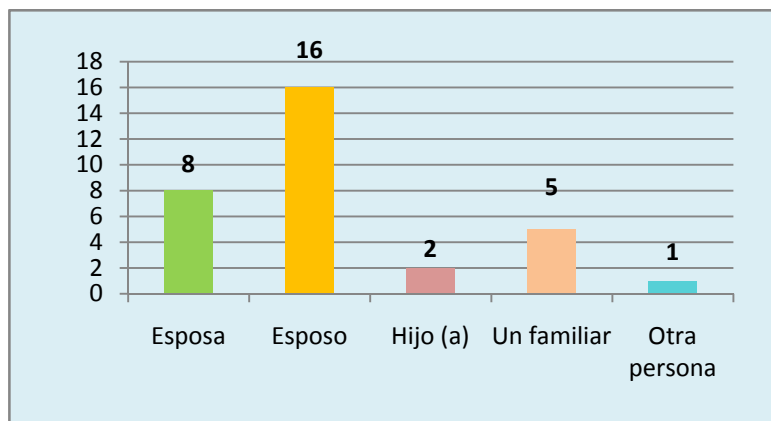
Elaborado por: Autora del Proyecto

### **Análisis gráfico 12**

El 56% de los encuestados tienen un periodo de pago de dos a tres meses, tan solo el 9% lo hace mensualmente, el 13% lo hace anualmente y un 22% realiza sus pagos después del año por el servicio recibido, esto indica que las personas no suelen preocuparse por ser puntuales al pagar.

### 13. ¿Quién realiza el pago por el servicio?

**GRÁFICO DE PREGUNTA No 13**



**TABLA DE PREGUNTA Nº13**

DETALLE	VALOR	%
Usted	8	25
Esposo (a)	16	50
Hijo (a)	2	6
Un familiar	5	16
Manda a pagar con un conocido	1	3
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Fuente: Habitantes de la zona urbana de Portoviejo

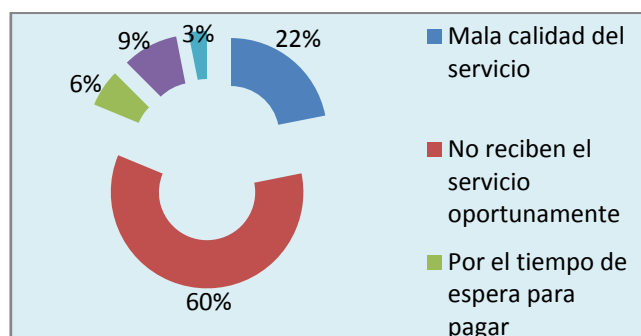
Elaborado por: Autora del Proyecto

### **Análisis gráfico 13**

El 50% de las personas encuestadas no realizan sus pagos por sí mismos sino que lo hacen a través de su pareja; el 25% lo realizan por sí mismos; un 16% lo hacen por medio de un familiar cercano, y tan solo el 3% lo hace a través de un conocido.

14. ¿Por qué razones cree usted que las personas se retrasan en los pagos por el servicio?

**GRÁFICO DE PREGUNTA No 14**



**TABLA DE PREGUNTA Nº14**

DETALLE	VALOR	%
Mala calidad del servicio	7	22
No reciben el servicio oportunamente	19	59
Por el tiempo de espera para pagar	2	6
Por el costo del servicio	3	9
Por descuido	1	3
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Fuente: Habitantes de la zona urbana de Portoviejo  
Elaborado por: Autora del Proyecto

### **Análisis gráfico 14**

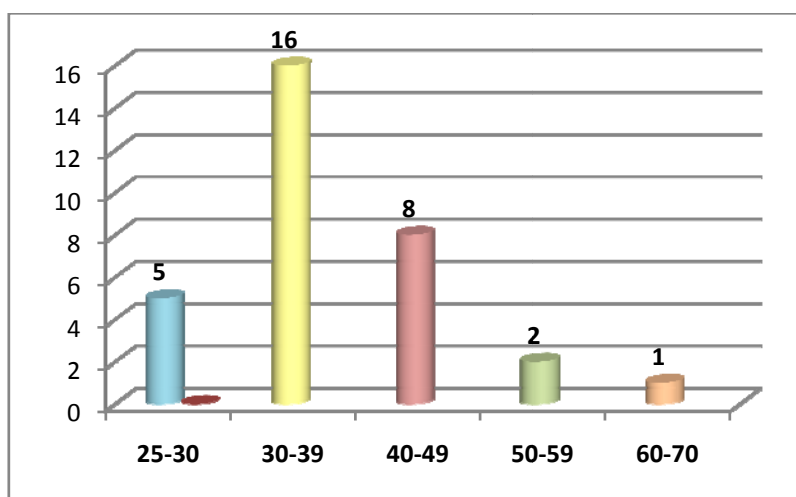
El 59% de los encuestados opinan que las personas no pagan a tiempo el servicio porque no lo reciben oportunamente, es decir con la frecuencia adecuada; el 22% opina que la mala calidad del servicio es el factor que origina la omisión de su pago; en tanto que el 9% piensa que la causa

es el costo del servicio; y, únicamente el 3% cree que es por descuido del deudor. Los resultados de esta pregunta, evidencian que los usuarios están conscientes de que ellos mismos y los demás no cancelan oportunamente el servicio como una forma de rechazo a la calidad del mismo.

## 15. Datos personales

### a.- Edad

**GRÁFICO DE PREGUNTA No 15A**



**TABLA DE PREGUNTA N°15A**

EDAD	VALOR	%
25-30	5	16
30-39	16	50
40-49	8	25
50-59	2	6
60-70	1	3
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Fuente: Habitantes de la zona urbana de Portoviejo

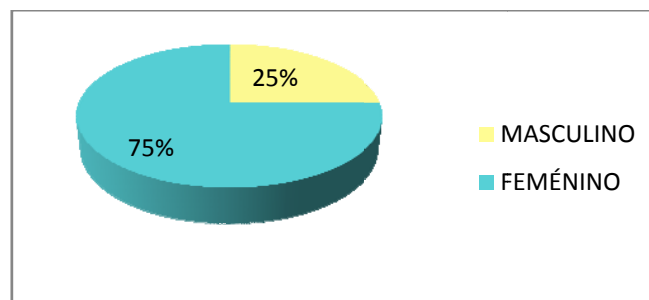
Elaborado por: Autora del Proyecto

### Análisis 15 A:

Se encuestó a personas con una edad mayor a 25 años, ya que por lo general, son quienes viven independientemente y realizan los pagos del servicio. La mayoría está entre los 30 a 39 años, que es el rango de edad en que generalmente se hayan viviendo en familia y estables; por lo que pueden proporcionar información válida para el análisis. Tan solo se ha encuestado a dos personas de entre 50 a 59 años y a una de 60 a 70, ya que comúnmente las personas comprendidas en estas edades suelen reaccionar desfavorablemente a las encuestas.

#### b.- Sexo

**GRÁFICO DE PREGUNTA No 15B**



**TABLA DE PREGUNTA Nº15B**

SEXO	VALOR	%
MASCULINO	8	25
FEMÉNINO	24	75
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

fuelle: habitantes de la zona urbana de portoviejo

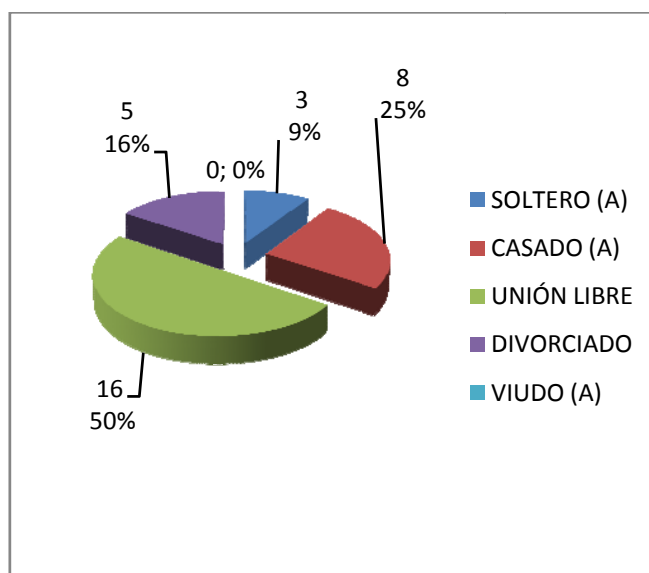
Elaborado por: autora del proyecto

### Análisis 15 B:

El 75% de la muestra corresponde al género femenino, debido a que las amas de casa generalmente tienen disponibilidad de tiempo para contestar el cuestionario, sin embargo también se ha entrevistado a un 25%. En este caso el sexo no tiene incidencia con la respuesta obtenida.

### c.- Estado Civil:

**GRÁFICO DE PREGUNTA No 15C**



**TABLA DE PREGUNTA Nº15C**

ESTADO CÍVIL	VALOR	%
SOLTERO (A)	3	9
CASADO (A)	8	25
UNIÓN LIBRE	16	50
DIVORCIADO	5	16
VIUDO (A)	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Fuente: Habitantes de la zona urbana de Portoviejo

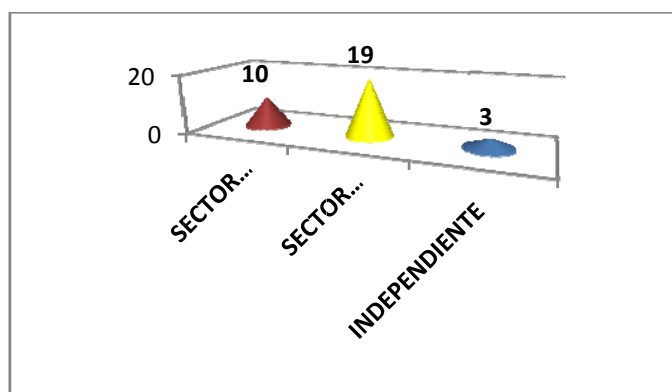
Elaborado por: Autora del Proyecto

### Análisis 15 C

El 50% de los encuestados viven en unión libre, el 25% están casados, el 16% son divorciados y el 3% son solteros. Se ha considerado que el estado civil es un factor importante para la obtención de información válida, por lo cual se ha privilegiado a las personas que tienen un compromiso marital estable, quienes comúnmente tienen la responsabilidad del pago del servicio.

#### d.- Lugar donde trabaja:

**GRÁFICO DE PREGUNTA No 15D**



**TABLA DE PREGUNTA N°15D**

LUGAR DONDE TRABAJA	VALOR	%
SECTOR PÚBLICO	10	31
SECTOR PRIVADO	19	59
INDEPENDIENTE	3	9
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Fuente: Habitantes de la zona urbana de Portoviejo

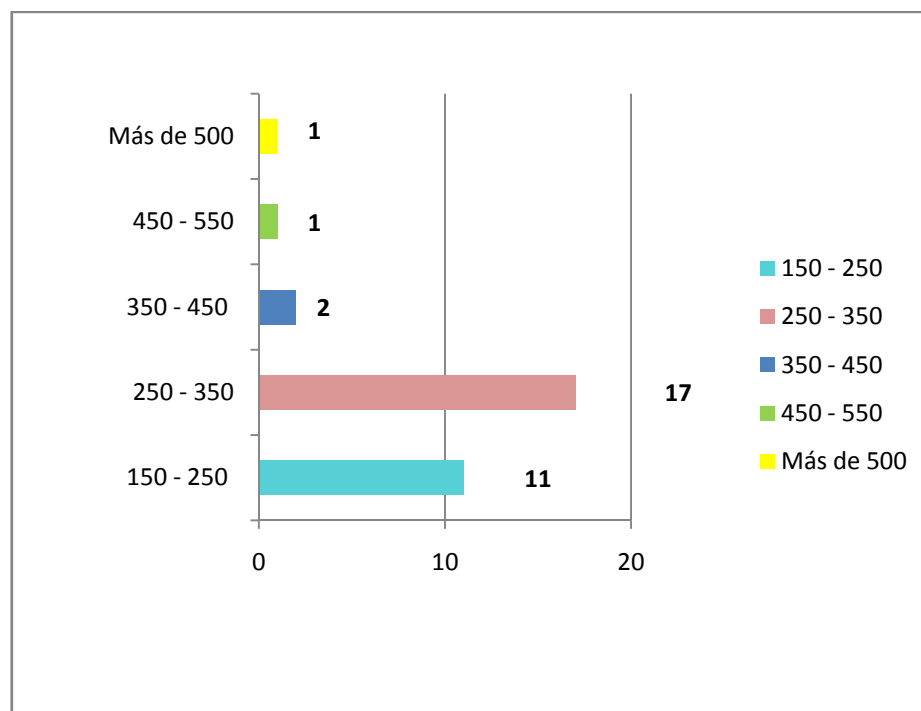
Elaborado por: Autora del Proyecto

## Análisis 15D

Se ha considerado importante identificar el sector donde trabaja el encuestado, porque esta respuesta conecta a la siguiente pregunta, que tiene relación con el nivel de ingresos y además permite determinar la estabilidad laboral de las personas.

### e.- Ingresos

**GRÁFICO DE PREGUNTA No 15E**





### TABLA DE PREGUNTA N°15E

INGRESOS	VALOR	%
\$150 - 250	11	34
\$250 - 350	17	53
\$350 - 450	2	6
\$450 – 550	1	3
Más de \$500	1	3
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Fuente: Habitantes de la zona urbana de Portoviejo

Elaborado por: Autora del Proyecto

### Análisis 15E

El nivel de ingresos es un factor importante en este estudio. Con la pregunta formulada se ha obtenido como resultado que la mayoría de las personas encuestadas, 53%, gana entre 250 a 350 dólares, es decir que supera el salario básico; el 34% gana entre 150 a 250 dólares; el 6% gana entre 350 a 450 dólares y el restante 6% gana más de 450 dólares. La percepción de un ingreso bajo, es un factor que podría incidir en el no pago.

## **RESULTADO DE LA ENTREVISTA REALIZADA A FUNCIONARIOS DE LA EMAPAP Y SU ANALISIS**

### **Entrevista al Jefe Comercial**

#### **1.- ¿Cuáles considera que son las fortalezas de la EMAPAP?**

El entrevistado considera que la empresa cuenta con algunas fortalezas, entre las cuales se destaca el nuevo plan maestro de agua potable y alcantarillado que es una obra que está en proceso de ejecución y con la cual a futuro no se tendrán problemas. Otra fortaleza que menciona es la apertura de las autoridades de la empresa para el intercambio de experiencias con otras entidades que han vivido procesos de modernización a nivel nacional e internacional.

Como se aprecia de la percepción del entrevistado, existe al interior de la institución concienciación de las bondades y ventajas que genera el proyecto del plan maestro de agua potable; lo cual se convierte en una oportunidad que debe ser capitalizada por las autoridades para implementar procesos de modernización que garanticen la sostenibilidad del proyecto. En este contexto resulta pertinente el mejoramiento de los procesos de recaudo.

#### **2.- ¿Qué factores considera importantes para la operación eficiente de la empresa?**

El entrevistado considera que se debe contar con políticas y normas definidas para la administración del nuevo sistema de agua potable que incorpora alta tecnología; y un plan de capacitación para los funcionarios de la empresa. Así también manifiesta que es necesario disponer de un

presupuesto acorde a las necesidades de operación del servicio, sin embargo, expresa estar consciente de la crítica situación presupuestaria que obedece a la baja recaudación promedio de la empresa.

De lo anterior se corrobora que existe dentro de la institución la predisposición de los funcionarios para mejorar su nivel de conocimiento y habilidades acordes a los nuevos requerimientos; y que se siente como inminente la necesidad de contar con políticas claras para mejorar los procesos; esta actitud de los funcionarios redundará en un ambiente propicio para la implementación de los procesos propuestos.

### **3.- ¿Cree usted que la empresa satisface las necesidades de toda la población?**

Manifiesta que en la actualidad aún no se está abasteciendo a toda la población, ni siquiera el sector urbano es atendido en un 100%, con la implementación del sistema de agua potable se aspira mejorar la cobertura, no obstante las parroquias rurales seguirán desatendidas.

De lo anterior se desprende que la empresa necesita ampliar su cobertura de servicios. Para cumplir este cometido es fundamental disponer de una recaudación efectiva y sostenida; por lo que resulta pertinente el mejoramiento de los procesos de recaudo para coadyuvar a este fin.

### **4.- ¿Qué áreas considera que requieren mayor atención en la empresa?**

El entrevista opina que todas las áreas necesitan fortalecimiento con especial énfasis el área comercial y de planificación.

Es importante destacar que la percepción del entrevistado, se conecta con el problema identificado en el presente trabajo de investigación, que no es otra cosa que la debilidad en las áreas estratégicas de la institución.

### **Entrevista al Jefe Financiero**

#### **1.- ¿Cómo es la comunicación con sus subordinados y con qué frecuencia mantiene reuniones con ellos?**

El entrevistado expresa que mantiene buen nivel de comunicación, de manera preferencial se utiliza el diálogo y cuando se requiere sentar razón de lo informado se utiliza la comunicación escrita. Señala que el número de reuniones depende de las necesidades.

La respuesta pone de manifiesto la carencia de planificación dentro de la institución; situación que debe revertirse a través de la definición de procesos susceptibles de medición, control y evaluación.

#### **2.- ¿Cómo considera qué es el sistema de recaudación de la empresa?**

El entrevistado señala que se evidencia la intención de las autoridades de turno de mejorar la recaudación, ya que actualmente se han adoptado algunas medidas para este propósito, por ejemplo: establecimiento de convenios de pagos, campaña comunicacional, etc. Sin embargo, considera que no se hace el seguimiento adecuado a la gestión de cobranzas y que los procedimientos varían en función de las autoridades de turno.

Lo antes dicho demuestra que si bien se reconoce el mejoramiento del nivel de recaudo, este es aún insuficiente y además no ha sido

institucionalizado, por lo que existe el riesgo que se diluyan los logros alcanzados; si los cambios no se afianzan y arraigan al interior de la institución.

### **3.- ¿Cuáles son los inconvenientes para realizar las cobranzas a los clientes?**

Según el entrevistado, existen una serie de factores, entre los que se mencionan: la falta de información para ubicar la dirección de los abonados, los permanentes reclamos que formulan los usuarios, mismos que alegan que lo planillado por la empresa no coinciden con su consumo real. Además no existe percepción de riesgo respecto de las sanciones a las que hay lugar por falta de pago, sumado a esto no existe una cultura ciudadana para contribuir con la empresa que provee el servicio básico.

De lo expuesto se concluye que es necesario actualizar el catastro de la empresa con toda la información pertinente para la gestión de cobro y determinación correcta del consumo. Así también se colige la importancia de implementar tecnología que garantice la precisión en la lectura del consumo. Otro aspecto que se destaca es la necesidad de que la institución adquiriera una imagen de transparencia, seriedad y eficiencia en las normas legales que facultan la determinación y cobro de las tasas por los servicios prestados.

### **4.- ¿Considera que el sistema financiero-contable está acorde a las necesidades de la Institución?**

El entrevistado señala que debido al incremento de usuario se demanda de un sistema ágil, característica que no posee el actual. Así también se menciona que este no es un sistema integrado o enlazado a los departamentos involucrados dentro del mismo proceso.

Se ratifica la necesidad de incorporar tecnología para automatizar las operaciones de servicio, ganando con ello agilidad, precisión, confiabilidad, oportunidad, entre otros.

#### **5.- ¿Considera que hay corrupción en esta institución?**

El entrevistado señala que no puede afirmar que exista corrupción dentro de la institución, pero si existe manejo discrecional en la gestión de cobranzas.

Una de las formas de combate al manejo discrecional de las operaciones es la definición de procedimientos; ya que si existe un flujo establecido es posible determinar objetivamente responsabilidades en la desviación de los procesos.

#### **6.- ¿Cómo considera el valor de las cuentas incobrables en esta Institución?**

El entrevistado señala que lamentablemente es muy alto, para lo cual es necesario realizar un plan para mejorar la gestión de recuperación. Muchas deudas prescriben.

Como se aprecia de la respuesta anterior, la empresa pierde el derecho al cobro de valores por falta de gestión oportuna; y estos pasan a constituirse en cartera incobrable que se mantiene como tal hasta que el deudor solicite la prescripción, porque de acuerdo a la ley esta no puede ser otorgada de oficio. En una gestión eficiente esta situación no debe darse nunca; pues se deben contar con indicadores que alerten sobre la antigüedad de la deuda, para gestionar con prioridad aquellos valores materiales que se encuentren en riesgo de prescripción.

## **CAPÍTULO V**

### **5 FORMULACIÓN DE LA PROPUESTA**

## **5. FORMULACION DE LA PROPUESTA**

### **INTRODUCCIÓN**

La propuesta para la recaudación de las cuentas por cobrar, ha sido redactada por la autora del proyecto para orientar a una mejora en los procesos de recaudación. Ofreciendo sugerencias para que la EMAPAP pueda incrementar sus ingresos y ampliar sus horizontes económicos.

#### **5.1. Objetivos**

##### **5.1.1. General:**

- Presentar una propuesta que sirva de apoyo para la EMAPAP en los procesos de recaudación

##### **5.1.2. Específicos**

- Identificar los beneficiarios directos e indirectos de la propuesta para el mejoramiento de los procesos de recaudación de la institución.
- Desarrollar el plan de actividades para la ejecución de la propuesta de mejoramiento de la recaudación de la EMAPAP.
- Localizar a las personas que serán parte del proyecto.

#### **5.2 Población objetivo**

##### **5.2.1 Beneficiarios directos**

Los principales beneficiarios de esta propuesta serán los administradores y personal que trabajan directamente en la EMAPAP, ya que al disponer de mayores recursos la institución podrá mejorar importantes aspectos de la organización como su credibilidad ante los proveedores y demás



acreedores por el cumplimiento oportuno de sus obligaciones; y como retorno, podrá exigir la provisión de bienes y servicios en condiciones de excelencia; lo que a su vez, favorece la prestación de un servicio eficiente y oportuno por parte de la empresa a sus usuarios.

### **5.2.2 Beneficiarios indirectos**

Los proveedores serán también beneficiarios de esta propuesta para el mejoramiento de recaudación, porque sus deudas serán canceladas oportuna y efectivamente.

Los usuarios serán también beneficiarios indirectos de esta propuesta, ya que al existir procesos definidos, estos se vuelven más transparentes y ágiles; y constituyen un acertado combate a la discrecionalidad, manipulación y corrupción que son factores que en muchos casos disipan la intención del usuario de acercarse a una ventanilla pública.

## **5.3. Localización**

### **5.3.1 Geográfica**

La EMAPAP es una empresa legalmente constituida, de carácter pública que se encuentra localizada en la zona urbana de la ciudad de Portoviejo, en la parroquia 18 de Octubre, en las calles 10 de Agosto y Chile.

## **5.4. Disponibilidad de factores**

### **5.4.1 Recursos humanos**

Como se detalló en el capítulo II del proyecto, en el punto que trata sobre el recurso humano, existe personal en número suficiente para operar dentro del área de comercialización, ya que esta se modernizó a partir del año 2008 y adecuó ciertos aspectos de su estructura organizacional e infraestructura física para una atención al pública más optima y mejorar sus niveles de cobranzas; logrando avances que aún son insuficientes comparados con el estándar promedio de otras empresas de agua potable.

### **5.4.2 Insumos y herramientas**

Dentro de los insumos y herramientas que se requieren para el desarrollo de la propuesta son:

- Materiales y herramientas de Oficina.
- Disponibilidad de los servicios básicos
- Central telefónica
- Máquinas registradoras

La empresa cuenta con estos equipos y materiales, lo cual hace viable su implementación.

### 5.4.3 Tecnología

La existencia de alta tecnología al alcance de las empresas, ofrecen una gran oportunidad para que puedan desarrollarse sustentablemente en el corto plazo. En nuestro país ya podemos contar con equipos con altas tecnologías y software que permiten el control de todo el sistema de AA.PP y AA.SS, lo que permitiría mejorar la eficiencia de todo el sistema y el control de los consumos automáticos y el cobro del servicio a través de transacciones electrónicas, esto es una gran oportunidad para la EMAPAP.

El proceso de modernización de la recaudación debe apuntar a la incorporación del concepto de punto de venta en las cajas receptoras, ya sea real o virtual, eliminando la necesidad de mantener cajas receptoras especializadas para realizar cada trámite. La funcionalidad deberá incluir la recaudación como tal, la administración de los padrones, el control de las obligaciones, la integración y actualización en línea de las transacciones y la administración de convenios.

Como punto básico se debe considerar la integración de los sistemas de comercialización con los sistemas financieros; lo cual significa que de manera automática la información que se genera por las transacciones de recaudación alimente el sistema financiero contable incluyendo los movimientos a través de la banca.

Se debe poner mucho énfasis en los procesos de auditoría informática, a fin de que se cuenten con controles internos que permitan operar de manera segura.

## **5.5 Desarrollo de la propuesta**

### **Introducción**

La EMAPAP tiene clasificada su cartera pendiente de cobro en dos tipos: 1) la generada por la emisión del período actual (año en curso) y 2) la cartera vencida que corresponde al cúmulo de años anteriores.

Esta diferenciación es importante, porque sus indicadores de eficiencia están claramente diferenciados. Así tenemos que para el primer tipo (facturación / recaudación) el estándar generalmente aceptado es mínimo 80%. Mientras que la EMAPAP, en promedio, alcanza aproximadamente el 49%. En tanto que el nivel aceptado como peso de cartera vencida (deudas de años anteriores) es un valor menor al 5% de la facturación total anual. Sin embargo, en la EMAPAP se maneja un peso de aproximadamente 180% de cartera vencida respecto de la facturación anual.

Una institución como la EMAPAP, la cual depende exclusivamente del pago de sus clientes le resulta casi imposible sufragar los gastos de sus programas y actividades anuales. La insuficiencia de fondos, además de reducir el nivel de los servicios y programas que se ofrecen a los usuarios, trastorna las actividades administrativas y, a la larga, contribuye a la quiebra de la empresa.

La recaudación exige el apoyo activo de la Junta Directiva y todos los integrantes de la institución por igual. A continuación, se presenta el

desarrollo de actividades a ejecutarse para el mejoramiento en el proceso de recaudación de la EMAPAP.

En este capítulo se desarrolla el Modelo de Gestión propuesto, iniciando con una descripción de la situación actual que tiene la EMAPAP. Se propone un conjunto de funcionalidades que debe tener la gestión de cobranza, lo que será explicado detalladamente; y por último se plantean los beneficios a obtener del modelo de gestión de cobranza propuesto.

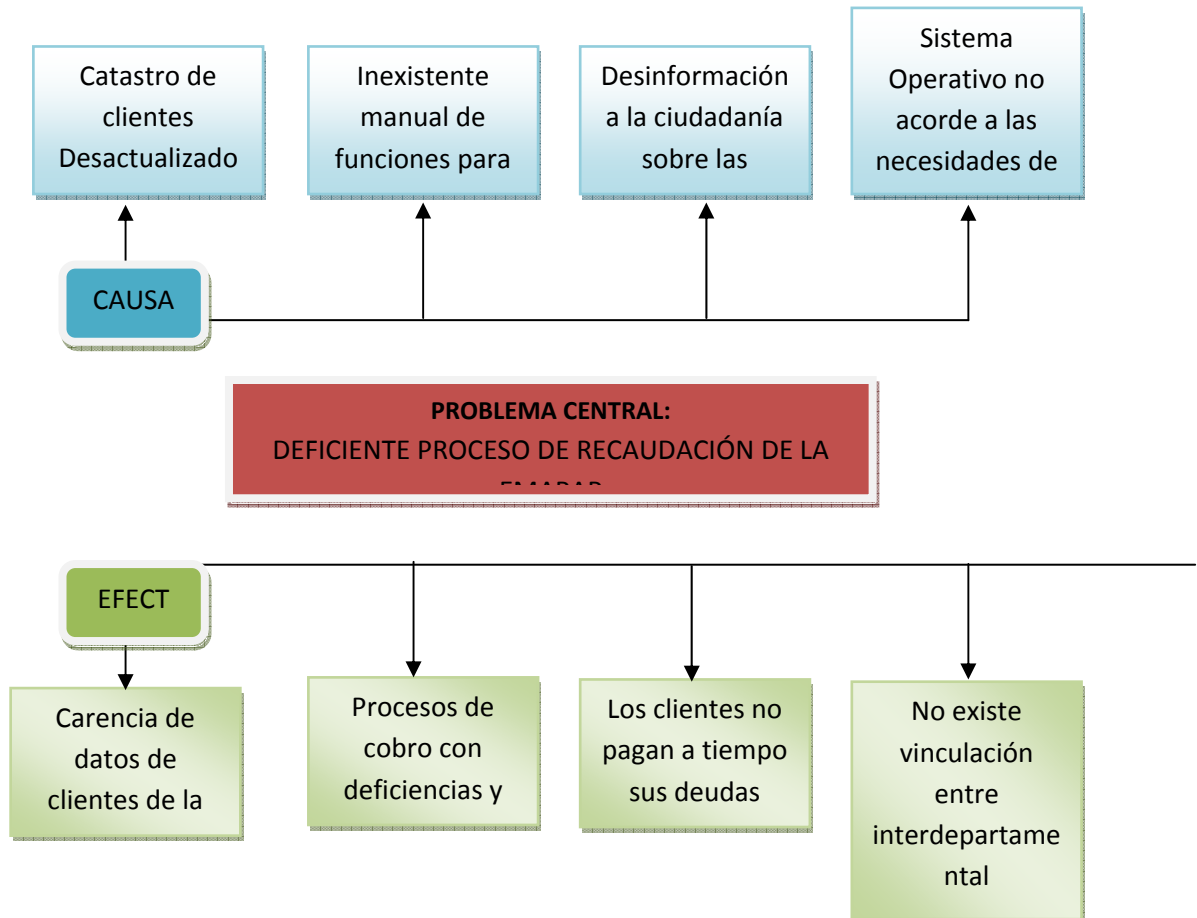
### **Descripción de la situación en los procesos de cobro de la EMAPAP:**

- La EMAPAP no realiza sus actividades de cobranza bajo ningún manual de operaciones, es decir, que no existe un procedimiento a seguir para realizar procesos adecuados de cobro.
- La Empresa no tiene un catastro actualizado de los clientes, lo que genera que la gestión de cobro sea ineficiente.
- Una importante porción de la información sobre las deudas de los clientes es imprecisa y carece de sustentación.
- No se cuenta con un sistema informático que permita la gestión de cobranza de manera interconectada entre los departamentos.
- No existe una gestión especializada según el tipo de cliente o monto de crédito.
- Los clientes no están informados sobre las deudas que tienen con la empresa, es decir que no existe una comunicación adecuada.

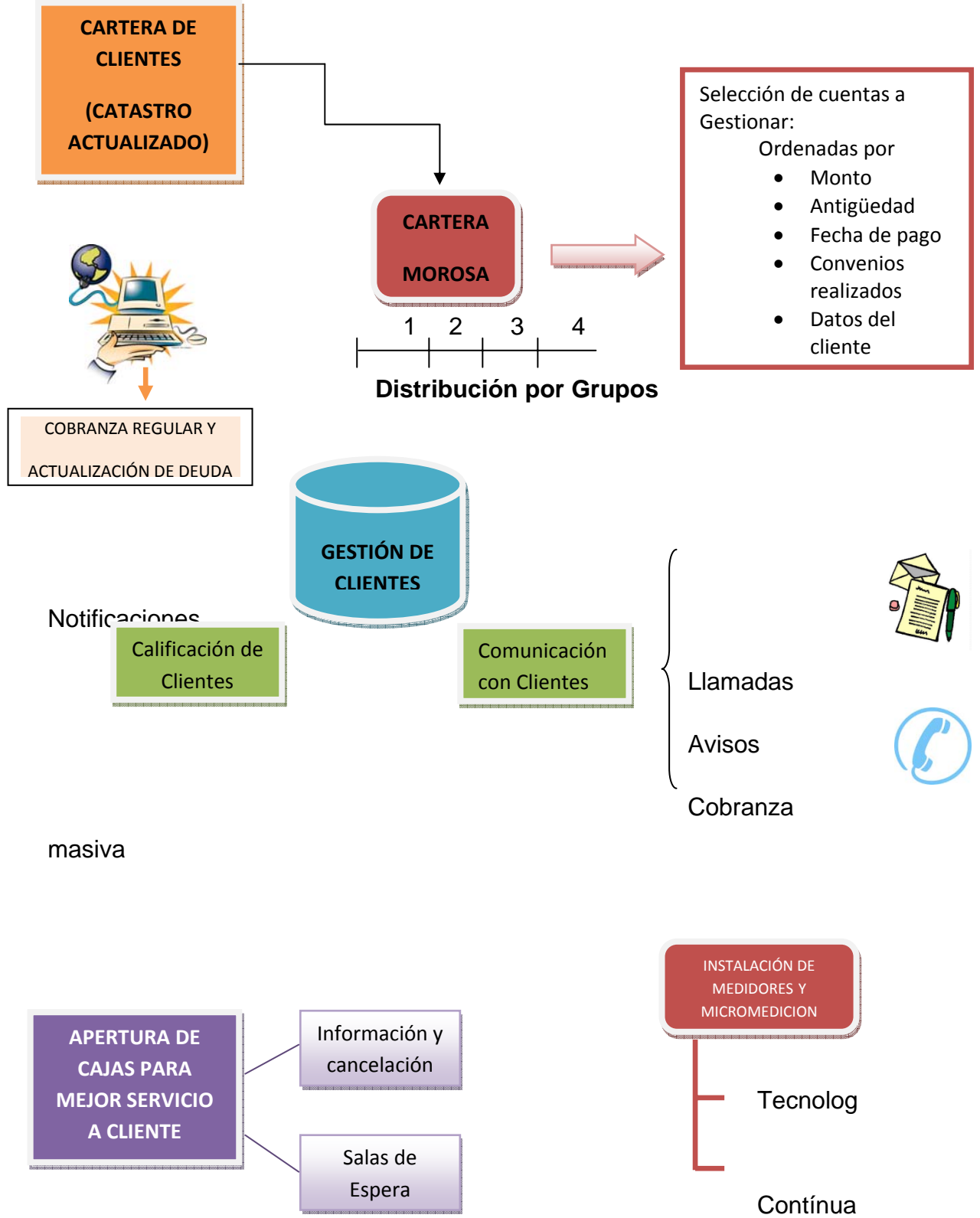
### **Análisis de la situación actual de la cartera de clientes**

La EMAPAP cuenta con algunos inconvenientes en su gestión de cobro, esto debido a varias causas, las cuales se han identificado en el siguiente diagrama:

## ANÁLISIS CAUSA – EFECTO

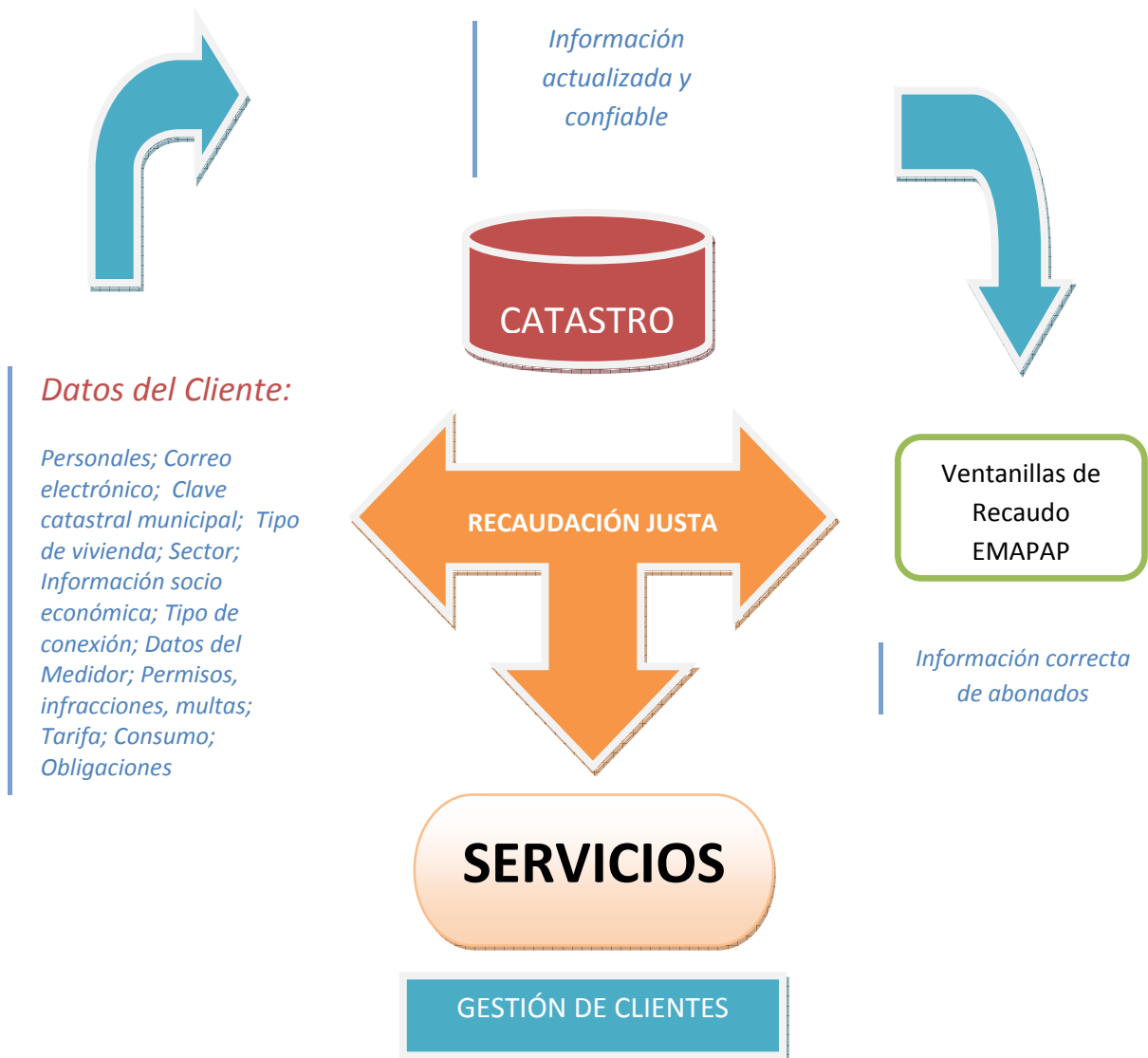


• REQUERIMIENTOS FUNCIONALES PARA UN MODELO DE GESTIÓN DE COBRANZA ADECUADO DE LA EMAPAP



## CATASTRO ACTUALIZADO

La Empresa debe invertir en la renovación de catastro, donde se especifique todos los datos necesarios para contactar a los abonados y también información general de las deudas. A continuación se presenta un modelo o esquema para la actualización del catastro de los clientes.





Todos los campos del catastro son importantes, sin embargo, dentro de la propuesta, me permito destacar la importancia de gestionar la información relativa al correo electrónico de los usuarios. Por cuanto constituye un canal de comunicación que permitirá a la empresa optimizar tiempo, recursos humanos y logísticos. Para el efecto la empresa deberá incentivar a los usuarios para que proporcionen voluntariamente esta información utilizando como estrategia la entrega de un “bono” que se acredite a su cuenta, equivalente al costo promedio de ahorro que tendría la empresa por el proceso de notificación domiciliaria durante un año.

- **Variables Independientes para cada gestión:** Debe ser factible la definición de por lo menos dos tipos diferentes de gestión: Masiva (Bajo monto) y Selectiva (Alto monto)

Los parámetros que se manejan pueden variar entre un tipo de gestión y otro.

Los parámetros mínimos administrables por gestión son: número y definición de grupo, cantidad de grupos, tamaño de cada grupo en número de días, por ejemplo:

TABLA 8

Código de calificación	GRUPO	
	DESDE	HASTA
A	0 días	30 días
A	31 días	60 días
A	61 días	90 días
B	90 días	365 días
B	365 días	1 año 5 meses
B	1 año 6 meses	1 año 11 meses
C	2 años	3 años
D +	3 años	4 años
D -	5 años	5 años en adelante

- **Calificación de clientes:** Esta calificación debe darse de acuerdo al comportamiento de pago y los resultados de gestión se van actualizando acorde a las respuestas de pago.

TABLA 9

<b>Código de Calificación</b>	<b>Descripción</b>	<b>Condición</b>
<b>A</b>	Normal	Moroso hasta 90 días
<b>B</b>	Problemas Potenciales	Moroso hasta 1 año
<b>C</b>	Problemas Permanentes	Moroso hasta 3 años
<b>D+</b>	Deficiente	Moroso hasta 4 años
<b>D-</b>	Muy deficiente	Moroso 5 años y más

- **Resultados de Gestión:** Esta calificación debe darse de acuerdo al comportamiento de pago y los resultados de gestión se van actualizando acorde a las respuestas de pago.

TABLA 10

Cod.	Cliente	Respuestas	
		Cód. de Respuesta	Descripción
A	María Bravo	05	Canceló cuenta pendiente
B	Carlos Macías	10	Compromiso de Pago
C	Diego Andrade	15	Visitó la empresa o se comunicó sin concretar compromiso de pago
D	Laura Delgado	20	No dio respuesta (Inubicable)

### GESTIÓN DE COBRANZA – COMUNICACIÓN CON CLIENTES

La gestión de cobranza de la EMAPAP se realiza con el objetivo de disminuir el nivel de cartera vencida y también de crear una cultura de pago en los usuarios. La gestión se apoya de los procesos que se describen a continuación

**Aviso de pago (facturación año en curso):** El aviso de pago es fundamental para crear la cultura de pago en los usuarios. Este proceso requiere lo siguiente:

Cerrada la emisión de las facturas de cada período mensual, de forma automática se debe generar el aviso de pago a cada usuario, los mismos que se deben entregar vía electrónica a quienes tienen correo (incentivar el registro del correo electrónico en el catastro) y a través de los lectores-notificadores a los demás clientes.

El procedimiento señalado se circunscribe a las condiciones actuales de la empresa mas la presente propuesta recomienda implementar en el corto plazo la LECTO FACTURACION, que consiste en tomar la lectura y entrega de la facturación en sitio, para lo cual se requiere de la inversión de equipos electrónicos de mano, valorados aproximadamente en USD 2.500 cada uno (incluye impresora). Para el caso de la EMAPAP se estima la adquisición de 15 equipos; por la complejidad que entraña el mantenimiento, aseguramiento y suministros para los mismos, así como la responsabilidad laboral del personal a cargo de su operación; la propuesta contempla como medida administrativa óptima la tercerización de este servicio; que se cotiza localmente a un costo de USD 0.40 por cada transacción efectiva.

- **NOTIFICACIONES (CARTERA VENCIDA POR AÑOS ANTERIORES Y PERIODOS MENSUALES DEL AÑO EN CURSO)**

Las notificaciones por cartera vencida serán generadas considerando los criterios de clasificación señalados en los puntos y tablas precedentes. Previamente se seleccionan los sectores a intervenir. Luego se analizará la materialidad de la deuda total y se clasificará de acuerdo a la Ley de Pareto. Esto es, un 20% de los registros que contienen el 80% de la deuda.

A partir de este primer filtro, se inicia una gestión de cobranzas selectiva. La gestión de la cobranza de los valores identificados como de mayor materialidad, será asignada a ejecutivos de nivel superior, que posean un adecuado manejo de la comunicación y persuasión. En esta fase, el ejecutivo utilizará la información sobre la calificación de la cartera, de acuerdo a los criterios establecidos en las tablas precedentes, que servirá como base para persuasión.

El 80% de los registros que se estima que contienen el 20% de la deuda, se entregarán a través de notificaciones masivas, por medio de los LECTORES-NOTIFICADORES. Se debe instruir al notificador para que realice una adecuada gestión de notificación, por cuanto es vital para un efectivo proceso coactivo sentar la razón de notificación en los términos establecidos en el Código Tributario, esto es identificando claramente la persona notificada así como lugar, hora y fecha y la firma de un testigo cuando el notificado se rehusara a recibir la notificación.

Las notificaciones en forma general deberán contener amplia y precisa información respecto del monto adeudado y fecha máxima de pago, así como la advertencia de las multas y moras y acciones legales que se generarían por la omisión del pago. Así también se debe incluir información respecto de la empresa y la persona de contacto para el establecimiento de la forma de pago.

Transcurrido ocho días a partir de la notificación, a los usuarios que no se hayan acercado a cancelar se emitirá la orden de corte, posterior a esto si no se efectiviza el pago se realizará una supervisión para determinar si continúa con el servicio suspendido, se otorgará tres días adicionales para el pago, de lo contrario se enviará al proceso de coactiva.

En el sistema informático se deberá registrar todas las gestiones efectuadas para actualizar de forma el estatus del usuario.

- **CONTROL DE VENCIMIENTO DE CONVENIOS**

Para todos los convenios administrativos, el Departamento de Cobranza a través de este proceso hará seguimiento y control de vencimiento, dentro del cual se emitirá una notificación a los que tengan más de dos cuotas impagas, comunicando que de no acercarse a cancelar el valor total vencido, se dará inicio al proceso de coactiva.

1. Se verifica en el sistema los convenios de los clientes.
2. Se realiza llamada al cliente para anunciar el vencimiento de pago
3. En caso de no recibir respuesta alguna, se envía un oficio anunciando el juicio de coactiva, donde se determina fecha tope de pago y el monto.
4. Las respuestas de las clientes se deben guardar en el sistema

- **DEFINICION DEL PROCESO DE COACTIVA**

TAREA	Modo de Ejecución	Tarea	Tiempo Ejecución	Límite de Tiempo para la siguiente tarea	Responsable
1	Sistema	Imprimir Notificaciones de Cobro (MODIFICAR PARA INCLUIR TITULO DE CREDITO)	48 horas máximo		Coordinador de Coactiva
2	Manual	Entrega - Recepción y control de Notificación a los Notificadores (Empapa)	Diariamente a las 4:30 p.m		Secretaria de Coactiva
3	Sistema	Registro de de Notificación diariamente de lo receiptado el día anterior	24 horas máximo		Secretaria de Coactiva
4	Sistema	Controlador de pagos, valida si hay cancelación total finaliza el trámite, caso contrario continúa		8 días (no incluye domingo ni feriados)	Dpto. Informática



5	Sistema	Imprimir Auto de Pago (el sistema cargará los valores de honorarios de coactiva)	24 horas máximo		Coordinador de Coactiva
6	Manual	Entrega - Recepción y control de Citación a los Citadores (Consortio)	Diariamente a las 4:30 p.m		Coordinador de Coactiva
7	Sistema	Registro de de Auto de pagos diariamente de lo receiptado el día anterior (El sistema cargará \$2 por Registro de Citaciones)	24 horas máximo		Secretaria de Coactiva
8	Sistema	Controlador de pagos, valida si hay cancelación total finaliza el trámite, caso contrario continúa		3 días (no incluye ni domingo ni feriados)	Dpto. Informática
9	Sistema	Sentar Razón, se certifica que el usuario no canceló ni dimitió bienes	24 horas máximo		Secretaria de Coactiva
10	Sistema	Informe de Retención de Valores, oficio enviado a serie de Instituciones Financieras con la finalidad de recuperar valores parciales o totales adeudados a la fecha.	24 horas máximo		Coordinador de Coactiva

11	Manual	Control de entrega- Recepción y seguimiento a las entidades Financieras (cuadrar el número de abonados entregados vs. Los reportados por entidades financieras)	Apenas envíe respuesta las Instituciones Financieras		Consortio de Abogados
12	Sistema	Registro de Retención diariamente de lo receptado	24 horas máximo, se registra el trámite y se guarda en caso de que falten instituciones por reportar		Consortio de Abogados
13	Sistema	Aprobación de Registro de Retención diariamente de lo receptado ( el sistema cargará los valores de alguacil y depositario \$50 total, posterior a la revisión del Registro de Retención)	24 horas máximo		Coordinador de Coactiva
14	Sistema	Informe Registro de la Propiedad (Oficio dirigido al registrador de la propiedad para solicitar certificaciones)	24 horas máximo		Coordinador de Coactiva

15	Manual	Gestión de Pago para el Registro de la Propiedad (con copia del oficio enviado a la Registraduría, el mismo día se gestiona el pago)			Coordinador de Coactiva
16	Manual	Control de entrega- Recepción y seguimiento al registro de la Propiedad (cuadrar el número de abonados entregados vs. Los reportados por el registro de la propiedad)	Apenas envíe respuesta el Registro de la Propiedad		Consortio de Abogados
17	Sistema	Registro de Recepción de Certificados, solo cuando el certificado está libre de gravamen (Patrimonio Familiar) se efectuará la Providencia de embargo (registrar diariamente lo receptado), se designa alguacil y depositario, al enviar el trámite validará si los valores por este concepto ya han sido cargados, de no haberlo hecho se cargará automáticamente.	24 horas máximo a partir de la recepción de los certificados		Consortio de Abogados
18	Manual	Se procede a realizar el embargo de Bienes Inmuebles ( con actas y toma de fotos)			Consortio de Abogados(Depositario y Alguacil)

19	Manual	Inscripción de Embargo de Registro de la Propiedad (estos valores son cargados al coactivado y cancelado a la Registraduría por la EMAPAP)			Consortio de Abogados
20	Sistema	Designación de Perito evaluador (calificado por la corte provincial de justicia)	2 días		Tesorera-Juez de Coactiva
21	Manual	Informe del perito (debe estar firmado también por el depositario)	10 días (sistemas por caso excepcionales)		Perito Evaluador
22	Sistema	Registro de Informe de Avalúo	24 horas máximo, después que recibe los informes		Secretaria de Coactiva
23	Sistema	Providencia de Remate (Señalar fecha y hora de remate), se puede aceptar pago total de la deuda hasta antes de las 8 horas del día señalado para el remate, Artículo 205 del código tributario.	3 días, después de haber ingresado el avalúo del bien por el perito.		Consortio de Abogados

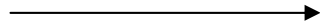
24	Manual	Llamar a la prensa (contratar tres publicaciones, las mismas que tienen cumplir los requisitos que manda la Ley)			Tesorera-Juez de Coactiva
25	Sistema	Se registra que se llamó por prensa, y el sistema carga automáticamente los valores de publicación.			Secretaria de Coactiva
26	Manual	Se efectúa el remate en las horas hábiles, conforme lo determina Ley.			Consortio de abogados/Secretaria de Coactiva/juez de coactiva

### PROCESO RECONEXIÓN DE SERVICIO

#### RESPONSABLE

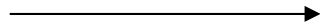
#### ACCIÓN

**DEUDOR**



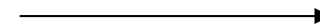
1. Se dirige a cancelar la deuda a la Sección de Caja y solicita reconexión del servicio de agua

**Dirección Financiera  
(Sección Caja)**



2. Recibe cancelación y entrega recibo de pago original sellado al deudor.

**Dirección Financiera  
(Sección Cuentas por Cobrar)**



3. Informa a la Sección de Cuentas por Cobrar de la solicitud de reconexión.

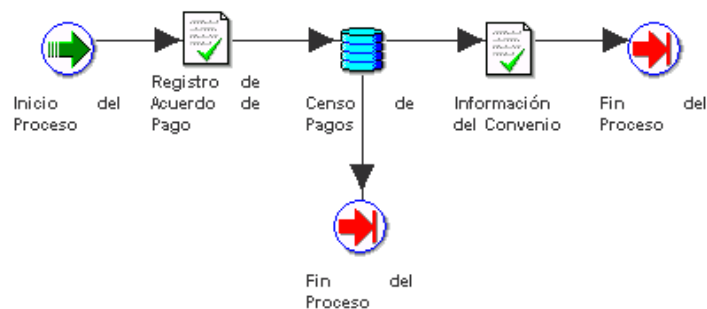
4. Verifica pago y realiza comunicación solicitando reconexión.

5. Envía comunicación solicitando la reconexión.

6. Recibe comunicación y realiza reconexión del servicio.

## ACUERDO DE PAGO

Consiste en registrar el compromiso del cliente a realizar pagos periódicos que serán considerados como abono inicial para la firma de un convenio. Este acuerdo pone en espera al Proceso de Cobranza.



## CONVENIOS ADMINISTRATIVOS

La realización de un convenio administrativo implica el pago de un abono inicial (mínimo 20%) y distribución de la diferencia en máximo seis cuotas, según acuerdo con el cliente.

Los convenios cambian de estado las facturas vencidas identificándolas como anuladas por falta de pago, para su posterior facturación cuota a cuota junto con el consumo mensual. El registro y firma de un convenio pone en espera el Proceso de Cobranza.



- **Registro de Resultado de Gestión:**

Consiste en el registro de la información de los resultados de gestión, la cual permitirá la evaluación del cliente para la retroalimentación de las tácticas o acciones sugeridas.

Además permitirá revisar la evolución de los resultados de gestión y eventos ocurridos históricamente. Esto permitirá tener un control de las gestiones de cobranzas y también tomar decisiones oportunas.



INSTALACIÓN DE MEDIDORES

- **Tecnología**



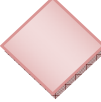
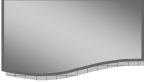
Para un adecuado proceso de cobro se requiere invertir en la instalación de medidores, y estos deben contar con la tecnología adecuada para medir efectivamente el consumo.

Se debe realizar una inspección en cada área para identificar los clientes que requieren la instalación o cambio de medidor.



**FLUJO DE PROCESO DE RECAUDACION PROPUESTO PARA LA  
EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO  
DEL CANTON PORTOVIEJO**

**SIMBOLOGÍA DE PROCESOS**

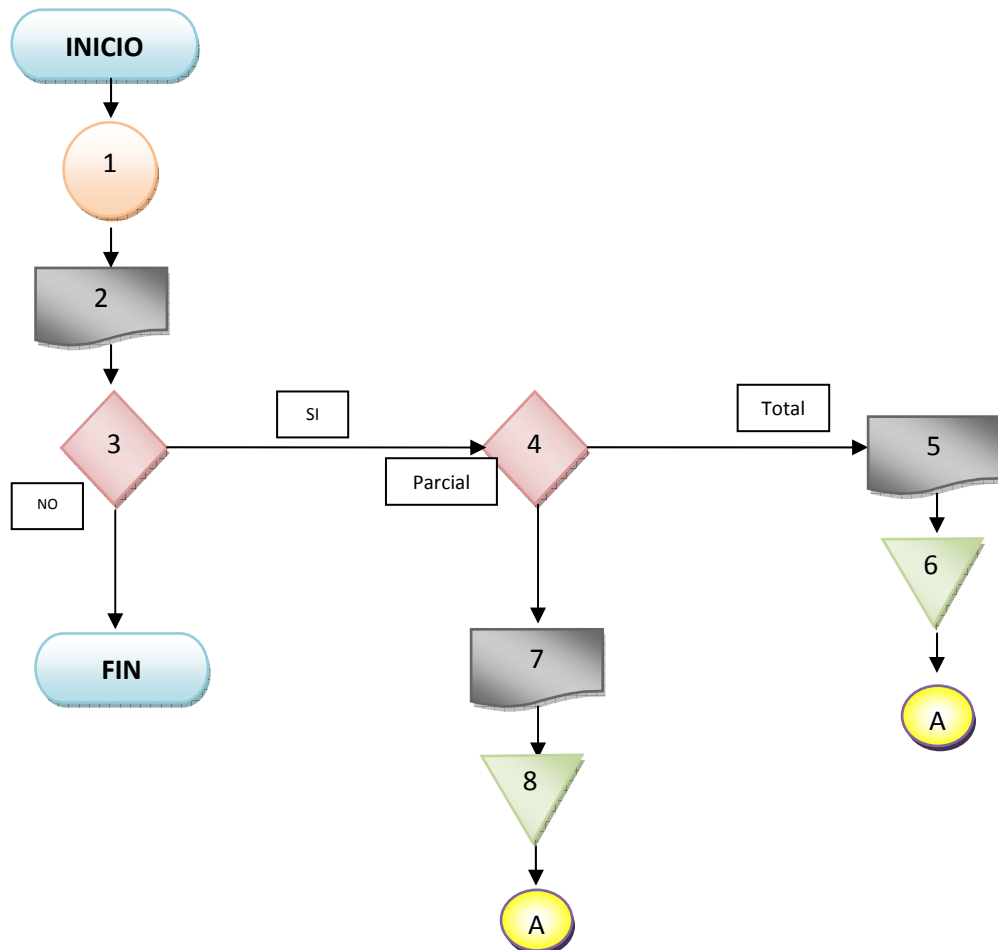
	_____	INICIO / FIN
	_____	PROCESO
	_____	VERIFICACIÓN
	_____	ALMACENAMIENTO
	_____	DECISIÓN
	_____	DOCUMENTACIÓN
	_____	SIGUIENTE PASO
	_____	TRASLADO
	_____	CONECTOR
	_____	DEMORA / RETRASO

P1 = Proceso 1

A = Subproceso A

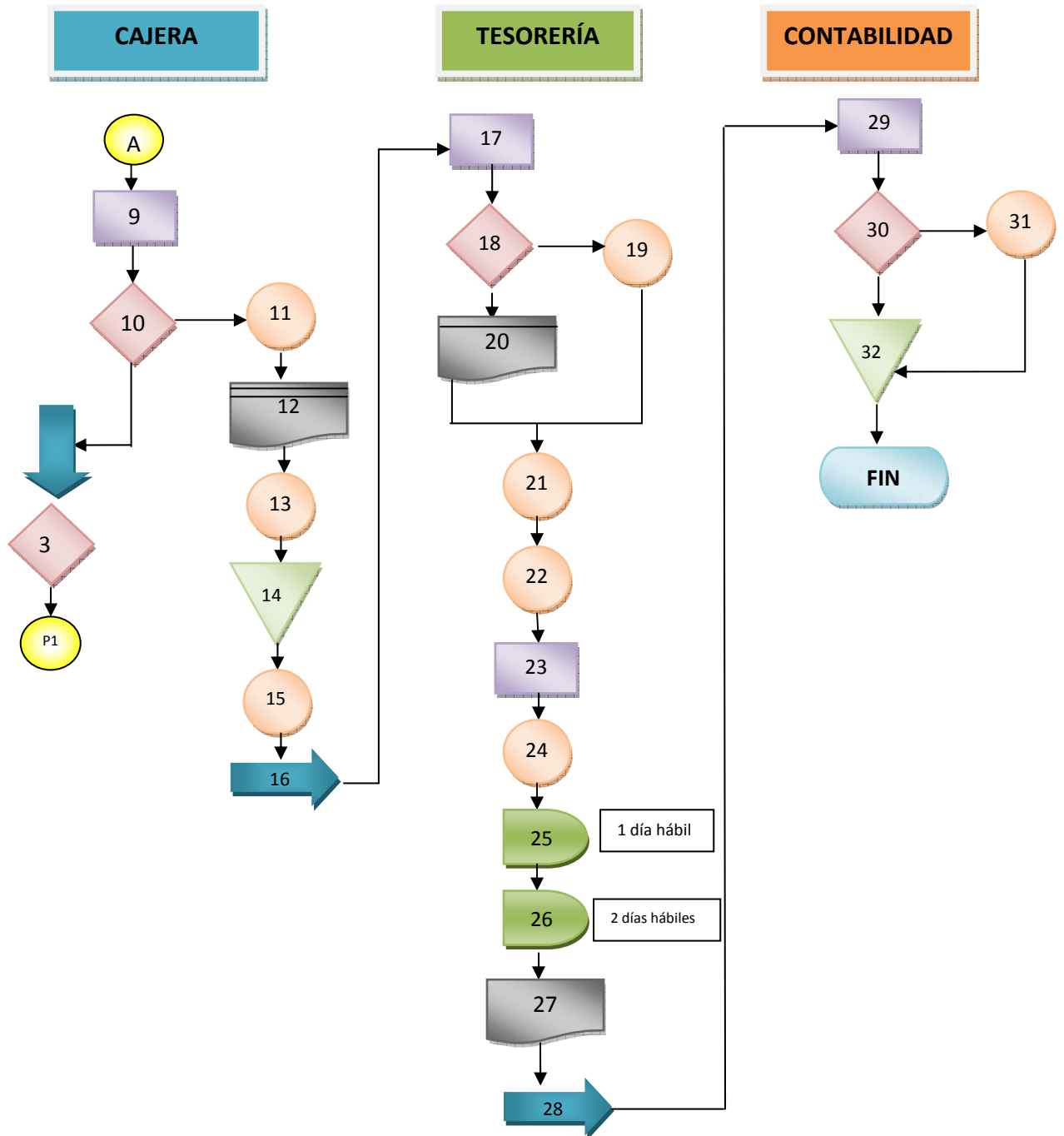
VENTANILLA

P1 → PROCESO N°1



1. Usuario consulta en ventanilla su deuda. Proporciona cualquiera de los siguientes datos: cedula o RUC; nombres o razón social; clave catastral; los cuales son suficientes para la consulta.
2. Se edita en la pantalla información sobre la deuda del cliente o usuario.
3. Usuario decide si paga o no; si el usuario decide que no va a pagar se finaliza el flujo
4. Si el usuario decide que si va a pagar se hace otra pregunta: es pago total o abono?
5. Si es pago total se genera la factura en el sistema informático.
6. Se edita y almacena en la pantalla para su visualización y se conecta al subproceso "A"
7. Si el pago es parcial o abono se genera un recibo de caja por abono
8. Se edita y almacena en la pantalla para su visualización y se conecta al subproceso "A"

A → SUBPROCESO A



9. El Cajero Recaudador recibe valores: efectivo, cheque certificado, tarjeta de crédito; y procede a su revisión, verificación y procesamiento, según corresponda.
10. Está conforme el valor recibido versus el valor de la deuda editada en pantalla? Si no lo está, el Cajero Recaudador reformula al usuario la pregunta sobre su decisión de pago.
11. Si los valores recibidos están conforme a la deuda editada en la pantalla se registra la cancelación en el sistema informático
12. Se imprime el documento de pago correspondiente (factura o recibo de caja por abono) en dos ejemplares. El documento de pago impreso es legalizado con la firma y sello del cajero y se distribuye uno al usuario y otro se queda dentro de la caja recaudadora.
13. El sistema informático de forma automática registra en la cuenta del cliente el pago efectuado, la fecha, documento de referencia, modalidad de pago y se actualiza en línea el nuevo saldo adeudado.
14. Se almacena la información en el sistema
15. El Cajero Recaudador procede al cuadro de los valores recaudados versus el reporte emitido por el sistema informático
16. Se traslada la información a tesorería
17. El Tesorero realiza la supervisión.
18. Está conforme el Tesorero con el informe y valores del cuadro diario de caja?

19. Si está conforme, firman el reporte de cuadro de caja diario: Cajero Recaudador y Tesorero sin ninguna observación.
20. Caso contrario se levanta acta para dejar sentada las observaciones que hubieren en el proceso.
21. El Tesorero aprueba en el sistema el cuadro diario de caja.
22. El sistema informático de forma automática genera un asiento contable, con la siguiente información:

**Al debe:**

Caja general (se registra total de efectivo y cheques certificados)

Cuentas por cobrar tarjeta de crédito (se registra los cobros con tarjeta de crédito)

Cuentas por cobrar faltantes (se registra la totalidad de los valores faltantes, que se hayan establecido o en el proceso de cuadro de caja, con cargo al Cajero Recaudador responsable)

**Al haber:**

Cuentas por cobrar clientes (se registra la totalidad de los cobros efectuados en el día por concepto de deuda principal)

Intereses cobrados (se registra la totalidad de los recargos por mora en el pago)

Recargos por coactivas (se registra la totalidad de los recargos derivados de los procesos legales para el cobro).

Ingresos por sobrantes (se registra la totalidad de los valores sobrantes, que se hayan establecido en el proceso de cuadro de caja).

23. El Tesorero verifica que el registro contable generado sea consistente con los documentos físicos y realiza la transferencia electrónica o virtual de información al modulo contable, para que de forma automática se

afecten los libros diario, mayor general, estados financieros.

**24.** La tesorera procede al custodio de los valores efectivos y cheques recaudados.

**25.** Máximo hasta el día hábil siguiente al de recaudo, los valores son depositados en el banco corresponsal de forma íntegra e intacta, para lo cual se utiliza los servicios de una empresa de transportación de valores.

**26.** Máximo hasta el segundo día hábil siguiente al de recaudo, el Tesorero remite a la unidad de contabilidad la documentación de la recaudación diaria.

**27.** Documentos pertinentes al proceso de recaudación:

Papeleta de depósito

Factura o recibos de pago

Asiento contable generado por la transacción del día

Reportes Diario de Cuadre de Caja y Cobros con tarjeta de crédito

**28.** Se traslada información al departamento contable

**29.** El departamento contable procede a la revisión de la información proporcionada.

**30.** Si tiene observaciones:

**31.** Solicita aclaraciones y de ser el caso levanta los informes pertinentes para ajustar a través de un asiento de diario manual las cuentas que fueran pertinente.

**32.** Si no existen observaciones se procede al archivo de los documentos.

**NORMAS DE CONTROL INTERNO PROPUESTAS PARA EL  
MANEJO Y ADMINISTRACION DE LOS RECURSOS ECONOMICOS  
RECAUDADOS POR LA EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE  
Y ALCANTARILLADO DEL CANTON PORTOVIEJO (EMAPAP)**

1. La recaudación podrá hacerse de manera directa o por medio de red bancaria privada. En ambos casos se canalizará a través de la cuenta rotativa de ingreso abierta en el banco corresponsal.
2. Las cajas recaudadoras de la empresa solo podrán recibir pagos en efectivo, en cheques certificados a nombre de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del Cantón Portoviejo (EMAPAP), o con tarjetas de crédito a cuyos establecimientos se encuentre afiliada la empresa.
3. Por cada transacción de ingreso de recursos que se generen en las cajas recaudadoras, se deberá emitir uno de los documentos indicados a continuación, que constituirá la constancia de pago para el usuario o cliente:
  - a. Factura de Venta, en el caso de que se cancele la totalidad de la obligación. Dicho comprobante deberá contener todos los requisitos preimpresos y de llenado establecidos en el Reglamento de Comprobantes de Venta y Retenciones en la Fuente. Es responsabilidad del Tesorero verificar que las facturas de ventas expedidas por la empresa se encuentren debidamente autorizadas por el Servicio de Rentas Internas y controlar que se disponga del stock adecuado de acuerdo a las necesidades de la empresa. La factura de venta será firmada y sellada por el Cajero Recaudador como responsable de la recepción de los recursos.
  - b. Recibo de Caja por Abono, en el caso de que el pago sea parcial. Este documento deberá estar numerado y contendrá toda la información relativa al pago efectuado; será firmado y

sellado por el Cajero Recaudador como responsable de la recepción de los recursos.

4. Será responsabilidad del Cajero Recaudador realizar el “Cuadre Diario de Caja” conciliando el reporte que para el efecto obtendrá del sistema informático denominado “Reporte de Cuadre Diario de Caja” versus los documentos y valores físicos recaudados. Este proceso se llevará a cabo, de forma inmediata, luego de atender al último cliente o usuario de la jornada diaria. Si por alguna situación excepcional no estuviera disponible el reporte que se debe obtener del sistema informático, se deberá notificar el particular al Tesorero para que adopte las medidas alternativas que correspondan.
5. Será responsabilidad del Tesorero supervisar el proceso de “Cuadre Diario de Caja” efectuado por el Cajero Recaudador y suscribir conjuntamente con dicho funcionario el “Reporte de Cuadre Diario de Caja” siempre que no existieran observaciones. De existirlas, se deberá levantar un acta para dejar sentadas las observaciones a las que hubiera lugar, dicha acta será suscrita, de igual manera, por ambos funcionarios.
6. Los valores ingresados a través de las cajas recaudadoras de la empresa, consistentes en efectivo y cheques certificados, serán depositados de forma íntegra e intacta máximo el día hábil siguiente al de su recaudación. Se prohíbe que las cajas recaudadoras cambien cheques de terceros utilizando los valores efectivos. No podrá diferirse el depósito de los cheques ingresados, más allá del plazo general establecido en este numeral. Será responsabilidad del Tesorero verificar diariamente que los valores recaudados sean depositados en el banco correspondiente.
7. Los ingresos de recursos económicos deben estar respaldados de forma suficiente y consistente, para garantizar a las autoridades y organismos de control su revisión posterior. El archivo será responsabilidad de la unidad de Contabilidad y se mantendrá por el lapso mínimo de 7 años, de conformidad a la normativa tributaria. El



archivo se organizará de forma cronológica y cada parte diario de recaudación constará de:

- a. Reporte Diario de Cuadre de Caja, firmado por el Tesorero y Cajero Recaudador Responsable
  - b. Acta de Observaciones del Cuadre Diario de Caja, si hubiere
  - c. Facturas de Venta, debidamente organizadas por orden secuencial
  - d. Recibos de Caja por Abonos debidamente organizados por orden secuencial
  - e. Reporte de la Recaudación con Tarjeta de Crédito
  - f. Papeletas de depósito bancario
  - g. Informes y Registros contables de ajustes, si hubieren.
8. El Tesorero será responsable de evaluar permanentemente la eficiencia y eficacia de las recaudaciones y depósitos y adoptará las medidas que correspondan.
9. Para proteger y resguardar sus recursos, se adoptará las siguientes medidas:
- a. La empresa contratará y utilizará el servicio de Transporte de Valores para trasladar la recaudación desde la empresa hasta el banco corresponsal. El Tesorero será el responsable de presentar el requerimiento de dicha contratación.
  - b. El Tesorero conservará los recursos efectivos y cheques recaudados en una caja fuerte, desde su entrega por parte del Cajero Recaudador hasta su retiro por parte de la empresa contratada para el Transporte de Valores. La caja fuerte de la empresa será manejada de forma exclusiva por el Tesorero.
  - c. El departamento de Recursos Humanos, exigirá la caución suficiente a los Cajeros Recaudadores y Tesorero, de conformidad al Reglamento expedido para el efecto por la Contraloría General de Estado; previo a la posesión de su cargo.
  - d. El área física de recaudación estará vigilado por sistema de circuito cerrado.

10. Como parte del proceso de control recurrente, el auditor interno efectuará con la periodicidad mínima de dos veces cada mes, arqueos sorpresivos de caja, durante la jornada normal de trabajo. La constatación de los valores físicos y documentos se efectuará en presencia del Cajero Recaudador sujeto al examen y concluida la diligencia se levantará el Acta de Arqueo correspondiente haciendo constar las observaciones y novedades que correspondan. En caso de que en el Acta se evidencien situaciones anómalas e irregulares, que ameriten sanciones de cualquier índole a los responsables de su cometimiento o la adopción de medidas administrativas para su corrección, se notificará su resultado a la Gerencia General, Departamento de Recursos Humanos y Departamento Financiero. Cualquiera que fuere el resultado se notificará del mismo al Tesorero. Conocidos los resultados de las Actas de Arqueo, las unidades organizacionales pertinentes iniciarán los procesos administrativos que correspondan de conformidad con la Ley.

## EJERCICIO DE APLICACIÓN DEL REGISTRO CONTABLE DE LA LIQUIDACION DE CAJA

EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE PORTOVIEJO									
REPORTE DE CUADRE DIARIO DE CAJA									
FECHA:	04 DE ENERO DEL 2010								
OFICINA RECAUDADORA:	CASA MATRIZ								
CAJERO RECAUDADOR	MARIA DEL PILAR CAICEDO RODRIGUEZ								
DESCRIPCION DE VALORES									
EFECTIVO									
BILLETES USD			MONEDAS USD						
DENOMINACION	CANTIDAD	TOTAL	DENOMINACION	CANTIDAD	TOTAL				
1	85,00	85,00	0,01	252	2,52				
5	45,00	225,00	0,05	95	4,75				
10	18,00	180,00	0,10	78	7,80				
20	23,00	460,00	0,25	53	13,25				
50	5,00	250,00	0,50	85	42,50				
100	0,00	0,00	1,00	79	79,00				
TOTAL		<b>1.200,00</b>	TOTAL		<b>149,82</b>				
SON: 1.349,82 DOS MIL CIENTO TREINTA Y NUEVE 82/100 DOLARES									
CHEQUES									
CODIGO BANCO	BANCO	No.CUENTA	GIRADOR	F.EMISION	VALOR				
BAN-005	Comercial Manabí	584255-5	MI LICORESA	31/12/2009	545,65				
BAN-001	BANCO GUAYAQUIL	1000689-5	BANCO GUAYAQUI	04/01/2010	423,52				
TOTAL		-	TOTAL		<b>969,17</b>				
SON: 969,17 CIENTO OCHENTA Y OCHO 55/100 DOLARES									
TARJETAS DE CREDITO									
CODIGO DEL ESTABLEC.	TARJETA	No.TARJETA	TARJETAHABIENTE		VALOR				
TAR-001	DINERS	78954222-18	Juan Castro Zambrano		95,76				
TOTAL		-	TOTAL		<b>95,76</b>				
SON: 95,76 CIENTO OCHENTA Y OCHO 55/100 DOLARES									
<b>TOTAL GENERAL: 2.414,75 DOS MIL CUATROCIENTOS VEINTICUATRO 13/100 DOLARES</b>									
DETALLE DE LA FACTURACION									
CLIENTE	CEDULA O RUC	FACTURA No.	CONCEPTO	FORMA PAGO	OBLIGACION PRINCIPAL	INTERESES	RECARGOS POR CORTES Y RECONEXION	RECARGOS PROCESO COACTIVA	TOTAL
ZAMBRANO MACIAS SEGUNDO	130958421-5	001-001-25822	PLANILLA DIC.09	TARJETA DE CREDITO	95,76				95,76
MI LICORESA	139785652600-1	001-001-25823	PLANILLA DIC.09	CHEQUE	545,65				545,65
BANCO DE GUAYAQUIL	179852548551-1	001-001-25824	PLANILLA DIC.09	CHEQUE	423,52				423,52
PALACIOS ALCIVAR JUANA	130987145-5	001-001-25825	PLANILLA AGOS.09	EFECTIVO	194,5	12,53	10,00	20,70	237,73
PALACIOS ALCIVAR JUANA	130987145-5	001-001-25826	PLANILLA SEP.09	EFECTIVO	255,32	14,13	10,00	26,95	306,40
PALACIOS ALCIVAR JUANA	130987145-5	001-001-25827	PLANILLA OCT.09	EFECTIVO	325,52	17,56	10,00		353,08
PALACIOS ALCIVAR JUANA	130987145-5	001-001-25828	PLANILLA NOV.09	EFECTIVO	114,52	6,52	10,00		131,04
PALACIOS ALCIVAR JUANA	130987145-5	001-001-25829	PLANILLA DIC.09	EFECTIVO	95,80	-			95,80
ROSENDO MERO CARLOS	170968652-2	001-001-25830	PLANILLA SEP.09	EFECTIVO	45,60	8,12	10,00	5,37	69,09
ROSENDO MERO CARLOS	170968652-2	001-001-25831	PLANILLA OCT.09	EFECTIVO	48,52	6,13	10,00		64,65
ROSENDO MERO CARLOS	170968652-2	001-001-25832	PLANILLA NOV.09	EFECTIVO	38,26	4,86	10,00		53,12
ROSENDO MERO CARLOS	170968652-2	001-001-25833	PLANILLA DIC.09	EFECTIVO	42,36	-			42,36
<b>TOTAL FACTURACION</b>					<b>2.225,33</b>	<b>69,85</b>	<b>70,00</b>	<b>53,02</b>	<b>2.418,20</b>
<b>TOTAL RECAUDACION</b>									<b>2.414,75</b>
<b>FALTANTE</b>									<b>3,45</b>
EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE PORTOVIEJO									
COMPROBANTE DE REGISTRO CONTABLE No.1001									
FECHA DE REGISTRO: 4 DE ENERO DEL 2010									
USUARIA: MARIA PIEDAD DEL VALLE									
CUENTAS CONTABLES		DEBE	HABER						
Caja General		2.318,99							
Cuentas por Cobrar Dinners Club		95,76							
Cuentas por Cobrar por Faltantes		3,45							
			Cuentas por Cobrar Clientes		2.225,33				
			Intereses por deudas Clientes		69,85				
			Cuentas por Cobrar Cargos Coactivos		53,02				
			Ingresos por Corte y Reconexión		70,00				
V/. Registre Recaudación del día 4 de enero del 2010									
		<b>2.418,20</b>	<b>2.418,20</b>						

## **Beneficios a obtener**

Si el modelo propuesto se implementa se debe lograr los siguientes beneficios:

### **Beneficios cualitativos:**

1. La Gestión de cobranza estará mejor organizada.
2. Permitirá llevar a cabo las distintas tareas para cobrar más rápido y efectuar un seguimiento más eficaz de las gestiones de cobranza.
3. Se realizará gestión preventiva para evitar problemas de cobranza y agilizar las operaciones de cobro y recuperación.
4. Se tendrán controles adecuados para detectar con rapidez situaciones atípicas de los clientes, demasiados morosos, cambios de domicilios sin aviso.
5. Calificar al cliente en base al comportamiento de pago; para retroalimentar al modelo y calificarlo automáticamente.

### **Beneficios cuantitativos:**

1. Permitirá elaborar estadísticas sobre políticas de gestión efectivas o no, además de la calificación automática del cliente en base a respuestas de notificaciones y avisos realizados.
2. Disminuirá el porcentaje de cartera vencida mediante la actualización de datos y efectivizar el tiempo de visita de los clientes.
3. Se contará con información real para los cálculos de cuentas a cobrar por valor de factura.

## **5.6 Plan de actividades**

1. Socializar con el personal interno la propuesta de mejora.
2. Capacitar a los notificadores y ejecutivos de cobranza.
3. Realizar actualización del catastro de abonados con direcciones y números telefónicos donde localizar a los abonados.
4. Categorización de la cartera por monto y antigüedad.
5. De acuerdo al catastro iniciar acciones masivas y selectivas a los abonados con el saldo de las cuentas pendientes de pago.
6. Actualizar e integrar los sistemas informáticos de comercialización y financiero-contable.
7. Implementar el procedimiento para la administración de los recursos recaudados y puesta en práctica de normas de control interno.
8. Instalación de medidores.
9. Tercearizar el servicio lecto-facturas para visitar a los abonados.
10. Realizar informes trimestrales del nivel de recaudación mejorado.

## **CAPITULO VI**

### **6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **CONCLUSIONES**

## 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 6.1 Conclusiones

- La cartera de cuentas por cobrar es muy alta por diferentes razones, entre ellas la insatisfacción de los clientes por el mal servicio que reciben y que se rehúsan al pago; así como la falta de gestión de cobranzas eficaz por parte de la empresa, por la ausencia de procedimientos definidos.
- La cartera de cuentas por cobrar existente en tesorería no se encuentra conciliada con los saldos contables. No existen procedimientos definidos para la actualización permanente y automática de dichos saldos, tomando como base las transacciones de recaudación que se generan en las cajas recaudadoras diariamente. En consecuencia, los estados financieros de la empresa no ofrecen información precisa y exacta respecto de este rubro.
- No existe un catastro actualizado de los abonados; y sin catastro no hay posibilidades de un cobro efectivo.
- La empresa no ha sabido capitalizar la oportunidad de contar con tecnología de punta disponible en el mercado, tales como equipos de alto desempeño para la medición y facturación.
- No existe un seguimiento adecuado a los convenios de pago, muchos de los cuales datan de años atrás.

- No se ha explotado la posibilidad de establecer alianzas con instituciones financieras para la recaudación.
- La EMAPAP no tiene actualmente un estudio tarifario; las tasas que se cobran por el servicio no cubren los costos del mismo.
- Existe un gran número de líneas clandestinas, situación que se combate con la actualización del catastro.

## **6.2 Recomendaciones**

- Es fundamental que la empresa mejore la provisión del servicio, con la ejecución y desarrollo del Plan Maestro de Agua Potable y Alcantarillado se prevé una cobertura del 90% de la población. Es de trascendental importancia que la empresa aproveche la oportunidad que brinda la ejecución de este proyecto de desarrollo, en el ámbito del fortalecimiento institucional, para que a futuro pueda administrar eficientemente la obra en construcción.
- Se requiere de manera urgente actualizar el catastro donde se registren los números telefónicos, las direcciones precisas de los abonados, con especial énfasis en la dirección de correo electrónico, y demás datos que conforman el inventario de clientes.
- Es indispensable implementar el servicio de LECTO-FACTURACION.



- Es necesario que la empresa realice convenios con las instituciones financieras aumentar los puntos de pago para que los clientes tengan mayor acceso y fácil para cumplir con la obligación de pago.
- La mejora en la recaudación debe ser parte de los objetivos que plantee la institución en sus planes estratégicos y operativos; a fin de que los diferentes líderes departamentales, responsables de las acciones que conllevarán su consecución, se empoderen del proceso.
- Es necesario que se implemente un proceso automático de afectación de las cuentas contables producida por las transacciones diarias de recaudación; a efectos de que la empresa cuente con estados financieros sincerados, que permita a la gerencia un análisis circunscrito a la realidad y por ende una toma de decisiones acertada.
- La empresa debe implementar normas de control interno que garanticen una eficiente y eficaz administración de los valores recaudados, desde su recepción pasando por su depósito en el banco corresponsal hasta la debida clasificación y archivo de los documentos soportes.

## **BIBLIOGRAFIA**

## BIBLIOGRAFIA

- Ley Orgánica de Régimen Municipal. (2005). Ediciones Legales. Quito. Ecuador.
- Ordenanza de Creación de la Empresa Municipal de Agua Potable. (1996). Portoviejo. Ecuador.
- Código Tributario Ecuador. (2008). Corporación de Estudios Publicaciones. Quito. Ecuador.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Quito. Ecuador.
- Guizar Montúfar, Rafael. (2004). Desarrollo Organizacional. México, D.F.
- Benavides, Juan. (2000). Dirección de Comunicación Empresarial e Institucional. Barcelona. España.
- Oakland, J.S. (2004). Administración por Calidad Total. CECSA. México, D.F.
- Ashok, Swain. La escasez del agua. 2002. Barcelona. Madrid.
- Pequeña y Mediana Empresa. (2008). Océano CENTRUM. Barcelona, España.
- Guayardo Cantú, G. (2004). Cuarta Edición. Contabilidad Financiera.
- Burbano Ruiz, J.E. (2005). Enfoque de Gestión Planeación y Control de Recursos. Tercera Edición. Quito. Ecuador.
- Certo, Samuel C. (2008). Administración Moderna. Octava Edición.
- Fernández Iparraguirre, J.L. (2003). Contabilidad Financiera para Directivos.
- Romero Bautista, M. (2008). Sistema de Mejoramiento de la Dirección Financiera a través de la Gestión. Latacunga. Ecuador.
- Dasi, Fernando de Manuel. (2006). Técnicas de Negociación. Bogotá. Colombia.
- Crédito, Cartera y Cobranza. (2004). Bogotá. Colombia.

## **ANEXOS**

**ANEXO NO.1**

Cuestionario para la aplicación de encuesta a la muestra de usuarios de  
la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del Cantón  
Portoviejo

Dirección \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES:** MARQUE LA OPCION DE RESPUESTA QUE  
CONSIDERA CORRECTA. SOLO PUEDE MARCAR UNA OPCION.

**¿Dispone del servicio de agua potable y alcantarillado?**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**¿En qué períodos recibe el servicio de agua potable?**

Todos los días \_\_\_\_\_

Una vez a la semana \_\_\_\_\_

Una vez al mes \_\_\_\_\_

Cada tres meses \_\_\_\_\_

Una vez al año \_\_\_\_\_

Nunca \_\_\_\_\_

**¿Qué le parecen los servicios recibidos de la EMAPAP?**

Satisfactorios\_\_\_\_\_

Muy Satisfactorios\_\_\_\_\_

Malos\_\_\_\_\_

Pésimos\_\_\_\_\_

**¿En qué aspectos considera que la EMAPAP realiza un buen servicio?**

Atención al cliente\_\_\_\_\_

Facilidades de Pago\_\_\_\_\_

Mantenimiento de los servicios\_\_\_\_\_

Ninguno\_\_\_\_\_

Otras\_\_\_\_\_

**¿La empresa le ha brindado un servicio de reparación en su casa?**

Si \_\_\_\_\_

No\_\_\_\_\_

A veces\_\_\_\_\_

Nunca\_\_\_\_\_

**¿Tiene bomba succionadora en casa?**

Si\_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**¿En este momento está al día en sus pagos por el servicio?**

Si\_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

No Recuerda\_\_\_\_\_

**¿Ha recibido convenios de pago por el servicio?**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

No Recuerda \_\_\_\_\_

**¿Considera que el servicio de la EMAPAP es eficiente?**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**¿Al momento de realizar el pago de su factura usted piensa que el costo es?**

Muy alto \_\_\_\_\_

Muy bajo \_\_\_\_\_

Alto \_\_\_\_\_

Bajo \_\_\_\_\_

Normal \_\_\_\_\_

**¿Por qué razones consume el agua de esta institución?**

Por necesidad \_\_\_\_\_

Por calidad \_\_\_\_\_

Por atención del servicio \_\_\_\_\_

Por el precio del servicio \_\_\_\_\_

**¿Cada qué tiempo realiza los pagos por el servicio?**

Mensualmente \_\_\_\_\_

Cada dos o tres meses \_\_\_\_\_

Anualmente \_\_\_\_\_

Después del año \_\_\_\_\_

**¿Quién realiza el pago por el servicio?**

Usted\_\_\_\_\_

Esposo/a\_\_\_\_\_

Hijo/a\_\_\_\_\_

Un familiar\_\_\_\_\_

Manda a pagar con un conocido\_\_\_\_\_

**¿Por qué razones cree usted que las personas se retrasan en los pagos por el servicio?**

Mala calidad del servicio\_\_\_\_\_

No reciben el servicio oportunamente\_\_\_\_\_

Por el tiempo de espera para pagar\_\_\_\_\_

Por el costo del servicio\_\_\_\_\_

**Datos personales**

a.- Edad\_\_\_\_\_

b.- Sexo\_\_\_\_\_

c.- Estado Civil\_\_\_\_\_

d.- Lugar donde trabaja\_\_\_\_\_

e.- Ingresos\_\_\_\_\_



**ANEXO NO.2**

**Cuestionario para la Entrevista al Jefe Comercial de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del Cantón Portoviejo**

Nombre:

---

Fecha:

---

---

**1.- ¿Cuáles considera que son las fortalezas de la EMAPAP?**

---

---

---

---

---

---

---

---

**2.- ¿Qué factores considera importantes para la operación eficiente de la empresa?**

---

---

---

---

---

---

---

---

**3.- ¿Cree usted que la empresa satisface las necesidades de toda la población?**

---

---

---

---

---

---

---

---

**4.- ¿Qué áreas considera que requieren mayor atención en la empresa?**

---

---

---

---

---

---

---

---

**ANEXO NO.3****Cuestionario para la Entrevista al Jefe Financiero de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del Cantón Portoviejo**

**1.- ¿Cómo es la comunicación con sus subordinados y con qué frecuencia mantiene reuniones con ellos?**

---

---

---

---

---

---

---

---

**2.- ¿Cómo considera qué es el sistema de recaudación de la empresa?**

---

---

---

---

---

---

---

---

**3.- ¿Cuáles son los inconvenientes para realizar las cobranzas a los clientes?**

---

---

---

**4.- ¿Considera que el sistema financiero-contable está acorde a las necesidades de la Institución?**

---

---

---

---

---

---

---

---

**5.- ¿Considera que hay corrupción en esta institución?**

---

---

---

---

---

---

---

---

**6.- ¿Cómo considera el valor de las cuentas incobrables en esta Institución?**

---

---