



# **UNIVERSIDAD TECNICA PARTICULAR DE LOJA**

**ESCUELA DE ADMINISTRACION PÚBLICA**

**CARRERA: ADMINISTRACION EN GESTION PÚBLICA**

**TESIS DE GRADO PREVIA A LA OBTENCION DEL TITULO DE:**

**INGENIERO EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

**TEMA:**

**“PLAN ESTRATEGICO QUE CONTRIBUYA AL MEJORAMIENTO DE LA  
ADMINISTRACIÓN DE LA EMPRESA DE AGUA POTABLE Y  
ALCANTARILLADO DE LA CIUDAD DE MANTA (EAPAM), PARA EL  
PERIODO 2007 – 2012”**

**AUTOR**

Patricio Hernán Zevallos Moreno

**DIRECTORA**



Dra. María Augusta Solano de la Sala Torres

MANTA – MANABÍ – ECUADOR



## **CERTIFICACION DE LA DIRECTORA DE TESIS**

Dra. María Augusta Solano

**PROFESORA DE LA ESCUELA DE ADMINISTRACION PUBLICA**

### **CERTIFICA:**

Que, el presente trabajo de investigación, realizado por el estudiante Patricio Hernán Zevallos Moreno, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por lo tanto autorizo su presentación.

Loja, Octubre del 2008

Dra. María Augusta Solano de la Sala Torres

**DIRECTORA DE TESIS**



## **CESION DE DERECHOS DE TESIS**

Yo, Patricio Hernán Zevallos Moreno, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja, que en la parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos, técnicos y tesis de grado que se realizan a través, o con apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad.

f.....



## **AUTORIA**

Las Ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad del Autor.

.....  
Patricio Hernán Zevallos Moreno



## DEDICATORIA

*"He leído en alguna parte que para amarse hay que tener principios semejantes, con gustos opuestos".*

*George Sand*

*A mi esposa Violeta, quien con su manera de ser ha sido fuente de inspiración para la consecución de este Título Profesional, a mis hijos Patricio Y Andrea que han sido ejemplo de superación y logro de mis ideales.*



*Patricio Hernán Zevallos Moreno*



## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Técnica Particular de Loja, por haberme brindado la oportunidad de prepararme Profesionalmente con su Modalidad Abierta y a Distancia; a mi Directora de Tesis Dra. María Augusta Solano de la Sala Torres, quien ha sido una guía importantísima en la estructuración de este Trabajo; a la Empresa de Agua Potable y Alcantarillado de Manta, a sus Directivos, Autoridades, Funcionarios y Empleados, quienes han estado prestos a proporcionarme los datos que han servido de base para el desarrollo del Plan Estratégico, espero que sea una herramienta guía que permita el Desarrollo de esta Institución tan querida para mi.

**EL AUTOR**





## INDICE

	<b>Página</b>
<b>Capítulo 1</b>	
1. Antecedentes Generales de la Empresa	1
1.1. Historia de la Empresa	1
1.2. Estructura Organizativa	4
1.3. Aspectos Legales	5
1.4. Aspectos Contextuales	6
1.5. Recursos Humanos	11
<b>Capítulo 2</b>	
2. Planeación Estratégica	15
2.1. Misión	18
2.2. Visión	19
2.3. Valores Institucionales	21
<b>Capítulo 3</b>	
3. Análisis Interno y del Entorno (FODA)	23
3.1. Análisis Interno	23
3.2. Análisis Externo	25
3.3. Identificación de Debilidades y Fortalezas de EAPAM	55
3.4. Identificación de amenazas y oportunidades	55
3.5. Matriz de Amenazas y Oportunidades	60
3.6. Matriz FODA consolidada	61
3.7. Objetivos Estratégicos	62
3.8. Estrategias	69
3.9. Líneas Estratégicas	73



## **Capítulo 4**

4. Ejecución de la Estrategia	75
4.1. Introducción	75
4.2. Objetivos	76
4.3. Etapas de ejecución	77
4.4. Políticas y Procedimientos	79
4.5. Ejecución del Plan Estratégico	81
4.6. Proyectos para Ejecución de las Estrategias	87
4.7. Implementación de la Estrategia	113
4.8. Evaluación Ajustes y Correctivos	115

## **Capítulo 5**

5. Conclusiones y Recomendaciones	116
5.1. Conclusiones	116
5.2. Recomendaciones	117

<b>Bibliografía</b>	119
---------------------	-----

**Anexo 1.** Ley 075 de Creación de la Empresa de Agua Potable y Alcantarillado de Manta.

**Anexo 2.** Reglamento a la Ley 075 de Creación de la Empresa de Agua Potable y Alcantarillado de Manta.

**Anexo 3.** Reglamento para la Administración de los Recursos Humanos.



## **Anexo 4. Orgánico Funcional.**

### **CAPITULO 1**

## **1. ANTECEDENTES GENERALES DE LA EMPRESA**

### **1.1 HISTORIA DE LA EMPRESA**

El origen de lo que es hoy la Empresa de Agua Potable y Alcantarillado de Manta, se remonta 56 años atrás, tiempo durante el cual, pese a sus falencias, esta institución, incomprendida y tantas veces cuestionada, no ha dejado de contribuir al desarrollo de esta ciudad.

Su trayectoria se inicia allá por el año 1949, cuando el pueblo de Manta, imbuido de la fuerza que da la razón, cuando se trata de defender sus derechos, ante las crecientes necesidades de contar con una adecuada provisión del líquido vital, emprendió la lucha que culminó con la creación de una Junta de Agua Potable, contando con el apoyo de la representación política que en aquella época tenía Manabí ante el Congreso Nacional. Fue así como el Diputado Alberto Escobar presentó un proyecto de Ley para conseguir la provisión de agua potable, exclusivamente para Manta.

Dicho proyecto contemplaba la creación de una Junta de Administración de Agua Potable. El Congreso aprobó el mismo y entregó la realización de la obra al Consejo Provincial, elaborándose el reglamento respectivo donde se señalaba rentas para las obras de agua potable de Manta y Montecristi.



En vista de que existía la amenaza de postergarse la atención de Manta por su posición geográfica frente a los demás cantones de la zona sur, se produjo un movimiento para conseguir la ejecución de los trabajos.

#### **1.1.1 JUNTA DE AGUA POTABLE**

Aprobado el proyecto por el Congreso, el Presidente de la República, Galo Plaza Lasso, firma el Ejecútese el 16 de noviembre de 1949, convirtiéndose en ley el 29 de ese mismo mes y año, con la publicación en el Registro Oficial No. 375, siendo el primer Presidente de la Junta, el Sr. Federico Reyes.

Lamentablemente, las rentas creadas para financiar la Junta, fueron arrebatadas con la creación del Centro de Rehabilitación de Manabí; posteriormente, ante la protesta mantense por la falta de financiación de dicha Junta, el entonces presidente de la República, Dr. Otto Arosemena Gómez, mediante Decreto Emergente de Ley, publicado en el Reg. Oficial No. 370, del 31 de enero de 1970, repuso los fondos, pero adscribió la Junta al CRM, desapareciendo la misma más tarde por Decreto Dictatorial No. 182, del Presidente de la República, Dr. Velasco Ibarra, mediante el cual se suprimieron las Juntas de Agua Potable y Alcantarillado de esa época, a partir del 5 de agosto de 1970, publicándose dicho Decreto en el Reg. Oficial No. 34, del 7 de agosto de ese mismo año, entregándole la administración del agua, al Consejo Cantonal de Manta.

#### **1.1.2 EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE**



Al asumir las funciones de la Junta de Agua Potable, la Municipalidad de Manta, bajo la Presidencia del Sr. José Camacho Miranda, expide la Ordenanza Constitutiva de la Empresa Municipal de Agua Potable de Manta, con fecha 2 de septiembre de 1970. Más tarde, con el afán de ampliar su cobertura y de buscar una mejor aplicación del servicio de alcantarillado sanitario y pluvial, el 19 de agosto de 1977, el Consejo Cantonal presidido por el Sr. Alberto Santana Vínces, dicta una Ordenanza Sustitutiva de la Creación de la Empresa Municipal de Agua, dándole potestad también para el manejo del alcantarillado, por lo cual se crea la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Manta, EMAPAM, contando para su financiamiento, con asignaciones del Estado, a más de los recursos generados por la venta de los servicios a su cargo.

En la década de los 90, mientras las exigencias ciudadanas crecían, los servicios de dotación de agua potable y recolección de aguas servidas administrados por la EMAPAM, se volvían cada vez más deficientes como consecuencia del manejo político de la institución, descuidándose por parte de los administradores de turno, la atención técnica de los sistemas.

Esta deficiencia y mal manejo de la entidad, llevó a las fuerzas representativas de Manta, a gestionar la separación de esta Empresa, del seno del Municipio, en un afán de evitar que servicios tan vitales como el agua potable y alcantarillado, fueran administrados de acuerdo con los arreglos políticos que se daban al interior del cabildo.

### **1.1.3 EMPRESA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE MANTA**

Fue así que las Cámaras de la Producción de Manta, toman parte en la gestión de este objetivo, presentando un proyecto de ley para la creación de una Empresa



Autónoma, sin la injerencia municipal directa e involucrando la participación de los sectores productivos locales, en la conformación de su nuevo esquema directriz.

Este proyecto, patrocinado por el socialcristianismo, fue aprobado por el Congreso Nacional, el 24 de noviembre de 1994, y sancionado por el Presidente de la República, Arq. Sixto Durán Ballén, con fecha 7 de diciembre de ese mismo año, convirtiéndose en Ley de la República con su publicación en el Registro Oficial No. 594, del 21 de diciembre de 1994 (Ley 075, Anexo 1), naciendo de esta manera lo que hoy es la “EMPRESA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE MANTA” (EAPAM).

Sin embargo, la fuerte oposición Municipal de aquella época, impidió que el nuevo régimen administrativo, tomara posesión de la empresa en forma inmediata, sino hasta el 5 de junio de 1995 en que se concretó esta transición con el apoyo decidido de los trabajadores de la institución.

## **1.2 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA**

La estructura orgánica de la EAPAM está integrada por los siguientes niveles administrativos (Ver Orgánico Funcional Actual. Pag. 14).

**1.2.1 Nivel Superior:** Conformado por el Directorio como cuerpo Colegiado, es el encargado de dictar las Políticas de la Empresa y está Integrado por cinco miembros, presididos por el delegado del Presidente de la República que hace las veces de Presidente del Directorio. En la actualidad el Sr. Presidente de la República, transfirió la facultad de nombrar su delegado como Presidente del Directorio, al Concejo



Cantonal en pleno, firmando para ello el Convenio de Transferencia de Competencias.

**1.2.2 Nivel Ejecutivo:** Representado por el Gerente General, quién actúa como Secretario del Directorio y tiene la Representación Legal y Administrativa de la Empresa.

**1.2.3 Nivel Asesor:** Conformado por de Asesoría Jurídica y Comisiones de Mesa, Gerencias Administrativa; Financiera; Técnica; Comercial y Auditoria Interna; son los encargados de presentar informes de asesoría para la toma de decisiones del Gerente General; las Gerencias Técnica, Administrativa, Financiera y Comercial, ayudan administrativamente como segundas Autoridades en el ámbito de cada una de ellas.

**1.2.4 Nivel Auxiliar:** Integrado por las Áreas de Secretaria General de Relaciones Públicas, Informática y Archivo; actúan como nivel de apoyo a la Gestión de la Gerencia General y están bajo su autoridad.

**1.2.5 Nivel Operativo:** Integrado por los Departamentos de cada una de las Gerencias, son los ejecutores de las Políticas, Programas y Proyectos, a través los procesos y servicios que presta la EAPAM.

**1.2.5.1 Gerencia Financiera:** Integrada por los siguientes Departamentos: Contabilidad, Presupuesto, Bodega y Proveeduría; y, Tesorería.



**1.2.5.2 Gerencia Técnica:** Integrado por los Departamentos; Control de Descarga, Planificación, Proyectos, Mantenimiento Eléctrico, Alcantarillado Sanitario, Mantenimiento Mecánico, Producción, Laboratorio y Agua Potable.

**1.2.5.3 Gerencia Administrativa:** Integrado por los Departamentos: Recursos Humanos, Liquidación, Bienestar Social, Servicios Generales y Seguridad Física.

**1.2.5.4 Gerencia Comercial:** Integrados por los Departamentos; Agencia Jaramijó, Macro y Micro medición, Control de Consumo y Prueba de medidores, Servicio al Cliente; y, Cartera y Cobranzas.

### **1.3 ASPECTOS LEGALES**

La EAPAM es una Empresa de servicio público y autonomía propia que fue creada mediante Decreto Ley No.- 75 publicada en registro N° 594 de diciembre 21 de 1994 y reglamentada mediante Decreto Ejecutivo N° 2599 – A publicado en el registro oficial No.- 658 de marzo 21 de 1995 (Anexo 2) con finalidad la de la dotación y administración del servicio de agua potable y alcantarillado para el cantón de Manta Provincia de Manabí

La EAPAM de acuerdo a la ley de creación esta facultada para dictar las políticas tarifarias cuando el caso lo amerite o si fuere necesario con el fin de cubrir sus inversiones y costos operativos y administrativos.

Para su funcionamiento y el de la Institución, el Directorio de la EAPAM ha dictado varios reglamentos que norman el desarrollo de las actividades diarias. (Anexo 3) La





relación Obrero – Patronal, se encuentra regida por el VII Contrato Colectivo. (Anexo 4)

## **1.4 ASPECTOS CONTEXTUALES**

### **1.4.1 FUNCIONAMIENTO ADMINISTRATIVO**

La EAPAM cuenta con un Orgánico funcional el cual incluye sus niveles superior, ejecutivo, asesor, auxiliar y operativo, el mismo que ha sido ampliamente analizado en su estructura.

Este, orgánico funcional ha tenido variaciones a partir de la creación de la empresa, es así que en el año 2001 se modifica su nivel operativo y en el año 2002 se implementan las Gerencias de áreas por las Direcciones con sus respectivos departamentos.

La empresa cuenta con un Manual de Funciones desactualizado el que no permite que se definan con claridad las atribuciones y deberes específicos que cada funcionario debe cumplir y que permita la auto verificación las operaciones administrativas y financieras, así como existe el desconocimiento del mismo por parte del personal que labora en la empresa.

No existe un trabajo en equipo, no hay integración del personal, prevalece el individualismo en el normal desenvolvimiento de las actividades que conlleva a la descoordinación y desorganización entre jefaturas, que afecta negativamente a la



administración de la empresa, y no permite que se involucren con la misión institucional.

No existe una debida comunicación interna, las actividades se realizan sin un debido seguimiento de las tareas a desempeñar, no se hace una debida planificación de trabajo a corto, mediano y largo plazo. Además de una inadecuada utilización de red telefónica y del sistema informático produce falencia en la comunicación interna con el exterior de la empresa, que implica retraso de actividades de índole Administrativas, Técnicas, Financieras y Comerciales así como el aislamiento de la empresa con otras instituciones locales, provinciales y nacionales.

#### **1.4.2 RECURSOS MATERIALES Y TECNOLOGICOS**

Los recursos materiales con que cuenta la empresa son escasos, no se cuenta con una debida planificación en cuanto al suministro adecuado y oportuno de los requerimientos que hace cada departamento lo que retrasa el desenvolvimiento de actividades cotidianas y de atención a los insumos internos y externos.

En el departamento de proveeduría y bodega no se aplica el reglamento de adquisiciones existente, pues sus funciones solo se remiten a registrar los ingresos y egresos de bodega.

En cuanto a la tecnología, faltan equipos de computación y programas informáticos actualizados que permita realizar de forma ágil y oportuna los procesos internos de lo empresa, esto conlleva tener gastos en exceso de recursos (humanos, económicos y materiales).



Al Departamento de Relaciones Públicas le hace falta materiales, equipos e información oportuna y veraz que permita difundir las actividades que la empresa viene desarrollando para beneficio de los usuarios de este servicio.

#### **1.4.3 DISTRIBUCION DEL ESPACIO FISICO**

El espacio físico de las Gerencias no están adecuadamente distribuido lo que convierte al lugar en un sitio no funcional para el desarrollo de las actividades, Como ejemplo: La Gerencia Comercial, Departamento de informática Tesorería, Relaciones Públicas, Secretaría general entre otras.

Actualmente la empresa labora en los tres-primeros pisos del edificio de propiedad de la institución el mismo que cuenta con ocho pisos, no utilizando los pisos restantes:

En la planta Baja funciona: Departamento de tesorería y locales comerciales que son alquilados a personas particulares.

En el Primer Piso Alto funciona: La Gerencia Técnica, Departamento de Planificación, Informático, Bodega y Proveeduría como parte de la empresa y como negocio particular, un buffet de abogados y fuente de soda.



En el Segundo Piso Alto: funciona La Presidencia del Directorio, Gerencia General, Gerencia Administrativa, Asesoría Jurídica, Relaciones Públicas Secretaría General, Gerencia Financiera, Gerencia Comercial y Auditoría Interna.

Además la empresa cuenta con infraestructura en las Plantas de Potabilización de agua potable (El Ceibal y Caza Lagarto) y con la Planta de tratamiento de Aguas Servidas (Lagunas de Oxidación).

#### **1.4.4 SITUACION POLITICA DE LA EAPAM**

La situación política de la empresa esta marcada por la influencia de dos Instituciones políticas plenamente definidas como son Municipal y del Gobierno Central ya que el Presidente del directorio es nombrado por la Presidencia de la República como su representante ante este cuerpo colegiado. La Empresa en la actualidad se encuentra en proceso de pasar a competencia Municipal, conforme al pedido hecho por el Alcalde de la ciudad de Manta. Por lo pronto el alcalde tiene la potestad de nombrar presidente del directorio.

El Plan Estratégico de la empresa generará una herramienta gerencial, que marcará el nuevo rumbo de la institución, el cual influenciará para trabajar de manera coordinada, planificada y participativa entre autoridades, funcionarios y comunidad en miras de alcanzar ese anhelo manifestado en la visión empresarial y que recoge las expectativas de los clientes internos y externos de la empresa.

#### **1.4.5 PRESTACION DE LOS SERVICIOS**



#### **1.4.5.1 AGUA POTABLE**

El Cantón Manta cuenta con un Sistema de Agua Potable adecuado para abastecer de agua al cantón de manera sistemática a toda la población. Razones de carácter financiero, no permiten abastecer al 100% de la población a través del sistema de distribución por tuberías.

Sus fuente de abastecimiento son dos la planta de tratamiento el cazo lagarto que se abastece de Poza Honda con una producción media diaria de 11,000 m<sup>3</sup> de agua potable, teniendo una rotación en el inventario en productos químicos de potabilizador de 30 días calendarios.

Otra fuente abastecimiento de de agua potable es el de la planta de tratamiento el Ceibal”, que capta del Río Portoviejo con una producción actual diaria de 50,190 m<sup>3</sup> y capacidad para producir 90,000 m<sup>3</sup> de agua potable teniendo una rotación en el inventario en productos químicos de 36 días calendarios.

Las tuberías de conducción y distribución tienen aproximadamente unos 25 años de instaladas, no se realiza mantenimiento preventivo por la falta de un sistema de presupuesto debidamente planificado con las áreas responsables de realizar las prevenciones.

Manta es un Cantón que cuenta con población urbana aproximada de 183,101 habitantes de acuerdo al último censo realizado en el año 2001 con una tasa de crecimiento anual del 3.04%. A la fecha, de acuerdo a la tasa de crecimiento en referencia, Manta debe tener una población urbana de 219.146 habitantes es decir que la cobertura del servicio es del 80%. De acuerdo a información de la Gerencia



Comercial la empresa tiene un 81% de agua no facturada (agua no contabilizada). El número de usuarios registrado según el catastro es de 37.578, el precio por m<sup>3</sup> de agua potable y alcantarillado está clasificado por rangos de consumo (ver analítico por categoría de consumo).

**Cuadro 1.1**

CUADRO TARIFARIO

Rangos m <sup>3</sup>	Domiciliario	Comercial	Industrial
1 - 10	\$ 0.32	\$ 0.52	\$ 1.00
11 – 30	\$ 0.34	\$ 0.56	\$ 1.00
31 – 50	\$ 0.36	\$ 0.60	\$ 1.00
51 – 80	\$ 0.40	\$ 0.64	\$ 1.00
+ 80	\$ 0.44	\$ 0.80	\$ 1.00

Fuente: Gerencia Comercial EAPAM

Elaborado: Patricio Zevallos

#### **1.4.5.2 ALCANTARILLADO SANITARIO**

Manta cuenta con un alcantarillado sanitario, y una cobertura del servicio del 40% estando en la actualidad de ejecución la Instalación de Redes secundarias y terciarias para las parroquias Tarqui y Eloy Alfaro que beneficiará a 18,000 habitantes lo que aumentará la cobertura a un 60%.

Las deposiciones de agua residuales son conducidas a través de las redes de alcantarillado hasta las lagunas de oxidación en donde inicia el proceso de tratamiento para ser vertidas en el mar.



## 1.5 RECURSOS HUMANOS

### 1.5.1 LOS RECURSOS HUMANOS

Los Recursos Humanos con los que cuéntala EAPAM alcanzan un total de 302 distribuidos de la siguiente forma: Cinco (5) Funcionarios de libre remoción y Ciento Nueve (109) empleados y trabajadores, todos ellos amparados en la Ley de Servicio Civil y Carrera Administrativo; Ciento ochenta y ocho (188) trabajadores amparados en el código del trabajo y Contratación Colectiva; incluidos Setenta y nueve (79) trabajadores a contrato temporales.

**Cuadro 1.2**

GERENCIAS DE ÁREAS	EMPLEADOS y FUNCIONARIOS	OBREROS CODIGO DEL TRABAJO	TOTAL GENERAL	%
	Nombramiento	Nombramiento y contratos		PORCENTAJE
Administración General y / o Ejecutiva	18	8	26	8.61
Gerencia Financiera	24		24	7.94
Gerencia Técnica	31	82	113	37.42
Gerencia Administrativa	19	79	98	32.45
Gerencia Comercial	22	19	41	13.58
<b>TOTAL PERSONAL</b>	<b>114</b>	<b>188</b>	<b>302</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Gerencia Administrativa EAPAM

Elaborado: Patricio Zevallos



El mayor número de empleados se encuentran laborando en las Gerencia Técnica y Comercial con un total de 211 que representan el 69,87% del total de Recursos Humanos que laboran en la EAPAM.

Cabe indicar que varios empleados y trabajadores de la empresa se encuentran realizando otras labores de conformidad a sus nombramientos, desempeñando funciones en otras áreas, tal como se observa en los roles de pago en donde sus gastos de remuneraciones están considerados en programas diferentes.

El personal de la EAPAM es bastante numeroso existiendo por cada mil conexiones 8 empleados y/o trabajador, no existe un debido reclutamiento; y posterior selección del personal, es así que no se analiza empleados, existiendo un estancamiento en el desempeño de su tareas diarias.

Se ha procedido a analizar la capacidad técnica del recurso humano en base a los datos de su nivel de instrucción, los mismos que reflejan las siguientes resultados

De acuerdo a los datos encontrados en la evaluación de la capacidad técnica de los recursos humanos y en base al diagnóstico realizado en la empresa, se indica que es necesario capacitar al personal para mejorar el desempeño en las diferentes áreas (Administrativas, Financiera, Técnica y Comercial), con la finalidad de que el personal cumpla sus funciones, de manera eficiente.





Además es necesario que se imparta seminarios de Motivación y Relaciones Humanas y Comunicación Organizacional, para de esta forma mejorar los niveles de comunicación e integración externa.

Esto se da por cuanto en la empresa no existe un Presupuesto para este rubro tan importante como es la capacitación de los recursos humanos.

### **1.5.2 LAS REMUNERACIONES**

En lo que respecta a remuneraciones podemos destacar lo siguiente:

Las Gerencia de áreas cuentan con una remuneración del mismo nivel, que no representa el grado de responsabilidad que cada una tiene (sueldos bajos).

Los jefes departamentales, no tienen una misma remuneración y varía de acuerdo a la antigüedad o tiempo, de trabajo, no en función de la responsabilidad que tienen.

Los sueldos de funcionarios y empleados no están dados en base a trabajo y responsabilidades que cada uno de ellos mantienen. Así como al hecho de contar en los roles de pago en diferentes programas que varían entre las “acción de personal” que la UARHs mantiene en archivo y el área en donde desempeña sus funciones.

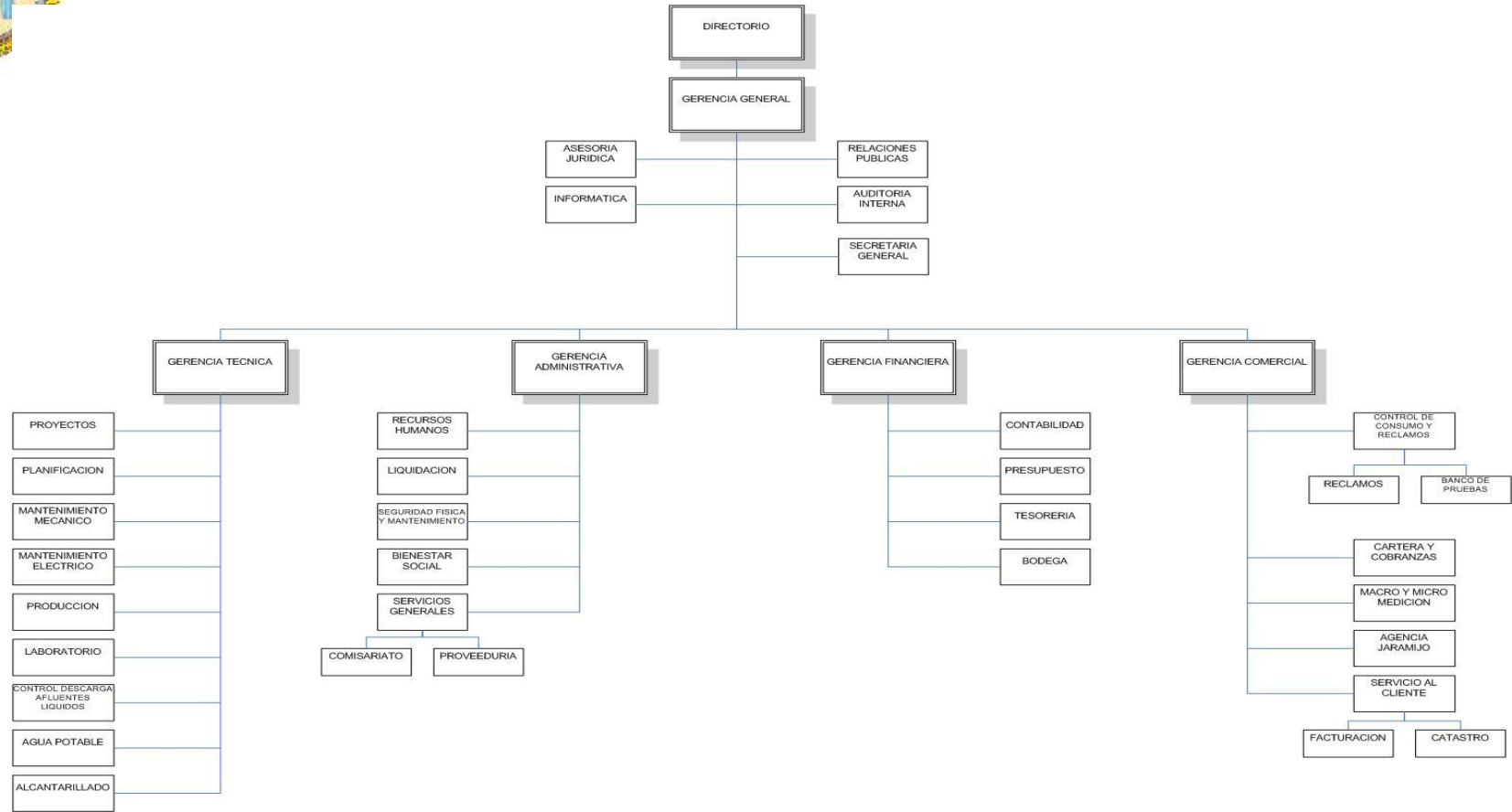
Los sueldos entre los jefes departamentales varían, por lo que se sugiere sean revisados para evaluar y regular los mismos, pues cada director en su área tiene el



mismo grado de responsabilidad, variando el tiempo de servicio en la institución y subsidios por cargas familiares y otras.



### 1.5.3 ORGANICO ESTRUCTURAL



FUENTE: Gerencia Administrativa EAPAM

ELABORADO POR: Patricio Zevallos





## CAPITULO 2

### 2. PLANEACION ESTRATEGICA

Esta herramienta proporciona un modelo para llevar a una organización a través del proceso de planificación estratégica hacia el logro de sus objetivos. Permite así definir el marco organizacional, que es el que le da a las actividades coherencia y dirección. Es una herramienta para la planificación a largo plazo.

La época de los planes elaborados "desde arriba" por los directores, pierde cada vez más espacio y objetividad dentro de las organizaciones de prestación de servicios, como son los centros educativos, la intervención de los sujetos de la educación se hace clave en los procesos de planificación, tanto porque conocen la realidad donde operan, como también por el compromiso que van adquirir y generar cambios con visión estratégica.

La planificación estratégica presenta de manera efectiva y clara la MISION Y VISION Institucional y los Objetivos Estratégicos a partir de los cuales deben plantearse los Diseños de Proyectos que a la vez requieran de Planes Operativos. No son tres procesos diferentes, sino más bien una unidad secuencializada de planificación. Esta equivale decir que los proyectos y los planes operativos se complementan con la visión del futuro.

La planificación no es únicamente un proceso fríamente técnico y probabilístico de prever el futuro, sino también un proceso humano de expectativas, fe y compromisos basados en la intuición e instinto socio personal. Esta parte intuitiva no debe ser subestimada, ya que durante el proceso de planificación muchas personas poseen capacidades extraordinarias para plantearse y plantear apuestas en futuro que son capaces de ofrecer resultados y estrategias brillantes.



La imaginación es más importante que el conocimiento, ya que el conocimiento es limitado, mientras que la imaginación comprende todo el mundo, estimula el proceso y da origen a la evaluación, en suma, es un factor real en la investigación científica.

El proyecto institucional debe ser explícito y compartido por todos los miembros de la organización. La participación en la definición del proyecto institucional es fundamental puesto que hace posible la identificación y el compromiso de cada uno de los que trabajan en él.

Para la realización del Plan Estratégico se realizó la siguiente propuesta de planificación, la misma que permitió organizar el trabajo en la fase de recopilación de información de los diferentes funcionarios, administradores y empleados así como a representantes de la comunidad.



**Cuadro 2.1**

**CUADRO DE PLANIFICACION DE LAS ACTIVIDADES DE DIAGNOSTICO INTERNO**

N <sup>o</sup>	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	RECURSOS				COSTO TOTAL (EN DOLARES)	PERIODO DE EJECUCIÓN
			HUMANOS	MATERIALES	ECONOMICOS			
					EAPAM	OTROS		
1	Identificación de recurso humano a colaborar con el plan	Jefe RR.HH Gerentes de Áreas	Jefe RR.HH Gerentes de Áreas					una semana
2	Entrevistas y Encuestas a directivos, empleados y funcionarios	investigador	Jefe de RR.HH Empleados	Utiles de oficina				un mes
3	Preparación de talleres fase 1, socialización	Gerente General y Directores	Gerente General y Directores	Utiles de oficina				un mes
4	Elaboración de formatos para los talleres y recopilación de información	Investigador	Jefatura de RR:HH Asesor Jurídico, Gerente General					quince días
5	Ejecución de talleres para la elaboración de la visión y misión en función de las variables ambientales, políticas, económicas, sociales, legales	Gerente General y Directores, investigador	Gerente General, de áreas, rep. empleados, rep. Trabajadores, rep. comunidad	Infocus, computador, sala de trabajo				quince días

Fuente: Patricio Zevallos

Elaborado: Patricio Zevallos



## **2.1 MISIÓN.**

La Misión es la razón de existir de una empresa, con lo que le permite lograr rentabilidad. Como se encuentra la organización en los actuales momentos.

La Misión proyecta la singularidad de la empresa. Idealmente debe constar de 3 componentes:

Descripción de lo que la empresa realiza u ofrece.

Para quién está dirigido el esfuerzo, el segmento o grupo meta.

Presentación de la particularidad, lo singular de la organización, el factor diferenciador.

Para su formulación, se contó con la participación de los principales directivos y funcionarios de la Empresa de Agua potable y alcantarillado, realizándose un taller para consensuar los anteriores componentes que contiene la misión.

Las propuestas de los diferentes grupos fueron debatidas intensamente en los talleres realizados el 16 y 18 de enero de 2008. A continuación se reproducen algunos de los comentarios de los participantes:

### **2.1.1 SOBRE LA MISIÓN:**

- En algunas propuestas se habla de “Cliente”, mientras que en otras se habla de “Comunidad”. Se debate si este último es un término más amplio que el primero. Algunos aclaran que el significado de Cliente puede incluir los potenciales, es decir, aquellos que están dispuestos a pagar por un servicio. Por lo tanto, Cliente debería entenderse como término genérico no restrictivo, que incluye los actuales, los potenciales e incluso los clientes internos. Por otra parte hay que considerar también que en la definición de Visión la mayoría





consideró la responsabilidad social, que incluye la vocación hacia la comunidad. Se afirma que la responsabilidad de la empresa es fundamentalmente social.

- Otro tema debatido fue la inclusión o no del término saneamiento. Al margen de la duda existente en cuanto a la real responsabilidad de la EAPAM en la prestación de servicios de tratamiento de efluentes, se prefirió no utilizar este término por no ser suficientemente preciso, y tener además diferentes acepciones a nivel regional.
- Se acuerda que, independientemente de la definición adoptada, debe asegurarse que el significado de los términos utilizados sea claramente identificable para la población.

### **2.1.2 MISIÓN DE EAPAM**

**Somos una Empresa de Servicio Público que contribuye a mejorar las condiciones básicas de vida y salud de la población, a través de la prestación de los servicios de abastecimiento de agua potable; y, la recolección y disposición final de las aguas servidas en el cantón de Manta.**

### **2.2 VISIÓN**

La Visión es una imagen del futuro deseado que buscamos crear con nuestros esfuerzos y acciones. Es la brújula que nos guiará a líderes y colaboradores. Será aquello que nos permitirá que todas las cosas que emprendamos, tengan sentido y coherencia. Es decir la visión es como queremos que nos vean en el FUTURO.



Para diseñar la visión, debemos responder a preguntas que nos orienten a encontrar: ¿Qué es lo realmente queremos?. En pocas palabras la visión debe contener las siguientes características:

Debe ser factible alcanzarla, no debe ser una fantasía.

- La Visión motiva e inspira.
- Debe ser compartida.
- Debe ser clara y sencilla, de fácil comunicación.

Los principales conceptos a ser tomados en cuenta, salidos en el taller son los siguientes:

- Liderazgo, Autosustentabilidad, Responsabilidad social, Ambiente, Transparencia son conceptos comunes a todas las propuestas.
- Servicios públicos domiciliarios involucra el deseo de proveer otros servicios (ej. eléctricos, televisión por cable, etc.)
- Desarrollo tecnológico incluye la innovación y valor agregado.
- Calidad incluye excelencia de los servicios
- Participación ciudadana: debe haber correspondencia entre ciudadanía y empresa. Se la debe involucrar.



A partir de estos comentarios, el equipo, que actuó como Facilitador, preparó una propuesta de Visión definitiva sobre la que los participantes pudieran hacer sus comentarios y ajustes finales. A partir de un intercambio final de opiniones, los participantes acordaron los siguientes textos definitivos para la Declaración de la Visión.

### **2.2.1 VISIÓN EAPAM AÑO 2012**

**Ser una empresa líder en la región, que satisface a sus clientes mediante servicios públicos eficientes y autosustentables, que trabaja con responsabilidad social, ambiental, transparencia, participación ciudadana y compromiso de su recurso humano.**

### **2.3 VALORES INSTITUCIONALES**

Son enunciados que guían el pensamiento y la acción de la gente en una Empresa.

Se convierten en creencias arraigadas que definen comportamientos de las personas y les indica claramente pautas para la toma de decisiones.

No hay un conjunto de valores que aseguren el éxito de una Empresa, la clave está en la intensidad con que se vivan.

Estos valores agrupan posiciones éticas, de calidad y de seguridad, las cuales deben acompañarnos en el día a día de nuestro trabajo y aún más, entendiendo que debe ser la base de nuestro sentido de vida.



Los siguientes son nuestros valores Institucionales:

**LA HONESTIDAD:** Somos honestos, sinceros y leales, inspiramos confianza entre todos bajo un enfoque de justicia, equidad y respeto por los principios legales, morales y éticos de la comunidad.

**LA RESPONSABILIDAD:** Mantenemos un alto grado de responsabilidad en el cumplimiento de nuestras funciones y actividades dentro y fuera de la Empresa.

**EL SERVICIO AL CLIENTE:** Estamos orientados a superar las expectativas de nuestros usuarios y tomamos decisiones con criterio, sentido común y agilidad.

**NUESTRA GENTE:** Promovemos el bienestar y el desarrollo humano y reconocemos el conocimiento, talento y la experiencia de las personas como apoyo para ser cada día mejores.

**EL TRABAJO EN EQUIPO:** Compartimos nuestros conocimientos y escuchamos con actitud positiva, promovemos los esfuerzos comunes en beneficio de la organización.

**EL APRENDIZAJE PERMANENTE:** Reconocemos los triunfos para exaltarlos y los fracasos para aprender de ellos con humildad y respeto por la persona.



**LA EFECTIVIDAD:** Hacemos uso eficiente y eficaz de los recursos y procesos, cuidamos la imagen, bienes e intereses de la Empresa.

**CONCIENCIA SOCIAL:** Con alto sentido de responsabilidad social hacemos énfasis en seguridad y en la conservación del medio ambiente.

### CAPITULO 3

#### 3. ANALISIS INTERNO Y DEL ENTORNO (FODA)

##### 3.1 ANALISIS INTERNO

El primer punto en el análisis interno es el de los ejecutivos de la EAPAM: Empezando con una pregunta sencilla: ¿Cuáles son sus motivaciones?

El verdadero [valor](#) de una empresa reside en la gente que trabaja en ella, y la experiencia ha demostrado que el recurso más escaso y más determinante del [éxito](#) es la capacidad de dirección y [liderazgo](#). Pueden distinguirse varios tipos de ejecutivos, y la composición del portafolio de ejecutivos de la empresa tiene que variar, para ajustarse a la etapa de la empresa y la estrategia que se quiera emprender. El reciente énfasis en el empresario interno responde a estrategias de diversificación, según las cuales el desarrollo de nuevos negocios o líneas de productos y servicios se encargan a una [persona](#) con espíritu empresarial más el conocimiento tecnológico y gerencial.

La estrategia actual, la manera como la organización esta disponiendo de sus recursos estratégicos (fondos, capacidad ejecutiva, capacidad técnica), implica a la vez una definición de negocio en este momento del análisis.



La empresa de Agua Potable y Alcantarillado de Manta como institución ha sufrido los efectos negativos de los cambios de mando en muchos casos improvisados por intereses políticos y económicos que han atrasado la ejecución de importantes proyectos para la ciudad de Manta.

Entre las fortalezas podemos anotar su infraestructura física, la misma que se encuentra en proceso continuo de deterioro y subutilización, lo que ha generado grandes pérdidas económicas por no percibir ingresos por concepto de arrendamiento.

La infraestructura de los sistemas de agua potable está sirviendo a la comunidad parcialmente, ya que la falta de inversión y un mecanismo apropiado de concienciación ciudadana no ha permitido formalizar a muchos usuarios, especialmente de los cantones Montecristi y Jaramijó.

El sistema de alcantarillado sanitario ha colapsado y en gran parte ha cumplido su ciclo de vida útil. Una limitada coordinación con el Municipio u la dualidad en las competencias han afectado la toma de iniciativas definitivas en la elaboración y ejecución de proyectos en esta materia.

Las lagunas de oxidación están operando, pero existen serios problemas, ya que el agua servida que ingresa no puede ser tratada en su totalidad, lo que hace casi normal que el reboce conduzca aguas servidas de regreso a través de los lechos de los ríos Manta y Burro.



Los empleados de la institución cumplen sus funciones casi por costumbre, existen grupos tácitos que hacen percibir un ambiente no muy agradable de trabajo.

Por su parte el sindicato es una organización que ejerce presión sobre cualquier autoridad de turno para satisfacer en muchos casos caprichos de su dirigencia, llegando al punto de parecer que de ellos depende la estada de los gerentes de turno.

Existen profesionales capaces que han sido marginados por no ser “leales” o de “la línea” de quienes son los administradores de turno.

Los directores que son representantes de las cámaras de acuerdo a la política socialcristiana en su momento, cambian de estrategia permanentemente de acuerdo a sus intereses y al cabildeo de ocasión, lo que afecta de manera profunda el desarrollo de políticas técnicas orientadas a solucionar los problemas estructurales de la población.

A pesar de haber contado con presupuesto y apoyo de todos los gobiernos de turno no se ha podido solucionar los problemas de la ciudad

En definitiva existe una serie interesante de novedades y situaciones en esta institución que con un trabajo gerencial adecuado y con un direccionamiento estratégico oportuno puede conducirse a esta empresa de servicios a convertirse en una institución eficiente y de buen desempeño y rentable social y financieramente.



### 3.2 ANALISIS EXTERNO

Es necesario en para la realización de la Planificación Estratégica de la EAPAM, definir el comportamiento del entorno, para lo cual se realiza el análisis externo, en el cual se tendrá en cuenta los aspectos político legal, económico, social, tecnológico y ambiental que giran en torno al tema agua y saneamiento en el Ecuador, la provincia y el cantón.

El análisis de las diferentes aristas que involucran el manejo del recurso agua en nuestro país es tema de discusión, ya que es uno de los recursos que es considerado un bien estatal estratégico que le pertenece a todos.

La cobertura de agua potable y saneamiento en Ecuador aumentó considerablemente en los últimos años. Sin embargo, el sector se caracteriza por: bajos niveles de cobertura, especialmente en áreas rurales; pobre calidad y eficiencia del servicio; y una limitada recuperación de costos y un alto nivel de dependencia en las transferencias financieras de los gobiernos nacionales y seccionales. Es más, existe una superposición de responsabilidades, tanto dentro del gobierno nacional como entre los distintos niveles gubernamentales.

**Cuadro 3.1**

#### 3.2.1 ACCESO AL AGUA POTABLE

	Urbano (62% de la población)	Rural (38% de la población)	Total
--	------------------------------------	-----------------------------------	-------





Agua	Definición amplia	97%	89%	94%
	Conexiones domiciliarias	82%	45%	68%
Saneamiento	Definición amplia	94%	82%	89%
	Alcantarillado	62%	16%	45%

Fuente: Subsecretaría de Agua Potable y Saneamiento del MIDUVI

Elaborado: Patricio Zevallos

En el año 2004, el porcentaje de la cobertura del abastecimiento de agua (conexiones domésticas) era de 82% en las zonas urbanas y 45% en las rurales, mientras que el sistema de alcantarillado cubría el 62% de los hogares urbanos y el 16% de los rurales.<sup>1</sup> La cobertura de los servicios de agua y saneamiento tiende a ser menor en la Costa y en el Oriente que en la Sierra. Además, la cobertura del abastecimiento de agua muestra amplias variaciones según el ingreso, alcanzando aproximadamente el 90% en los primeros tres deciles de ingreso en las zonas urbanas, comparados con niveles de sólo un 60% en los últimos tres deciles de ingreso.

### 3.2.2 CALIDAD DE LOS SERVICIOS

El servicio de agua es intermitente en la mitad de los centros urbanos. La presión de agua está muy por debajo de la norma, especialmente en barrios marginales. En un



30% de los centros urbanos falta un tratamiento de agua "potable" de aguas superficiales. 92% de las aguas servidas se descargan sin ningún tratamiento.

En las zonas rurales, según un estudio de sostenibilidad realizado en 2004, 38% de los sistemas han colapsados y 20% son con deterioro grave. 29% tienen deterioro leve y solamente 13% son considerados sostenibles.

### **3.2.3 RESPONSABILIDAD PARA AGUA Y SANEAMIENTO**

Dentro del mismo estado, existen distintas políticas contradictorias para la asignación de recursos al sector. No existe un sistema de información, monitoreo y evaluación para el sector. Se encuentra un caos institucional que no define límites de responsabilidad de una institución respecto a otra.

### **3.2.4 POLITICA**

La Subsecretaría de Agua Potable, Saneamiento y Residuos Sólidos (SAPSyRS) del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI) está legalmente investida con la facultad de establecer políticas sectoriales. No obstante, no existe una definición clara de los roles y responsabilidades de los diferentes actores nacionales y seccionales. Tampoco existe un ente autónomo regulador de los servicios de agua y saneamiento. Los actores en el sector incluyen al Fondo de Solidaridad, al Banco del Estado (BdE), al Fondo de Inversión Social de Emergencia (FISE), a las ocho Corporaciones Regionales de Desarrollo (que están focalizadas en el riego), a diversos ministerios del gobierno y gobiernos provinciales y municipales, entre otros.

A pesar de que Ecuador cuenta con una Política Nacional de Agua y Saneamiento (Decreto Ejecutivo No. 2766 del 30 de julio de 2002), dicha política está formulada



en términos relativamente vagos y evita tomar una posición bien definida en cuanto a temas sensibles, como los subsidios a las inversiones en agua y saneamiento (por los gobiernos nacionales y seccionales) y a quién debería recibirlos. Se ha preparado un anteproyecto de la Ley del Sector de Agua y Saneamiento, pero aún no ha sido presentada ante el Congreso.

Un Comité Interinstitucional de Agua y Saneamiento del Ecuador (CIASE) sirve de espacio de intercambio de experiencias en colaboración con el MIDUVI.

### **3.2.5 PROVISION DE LOS SERVICIOS**

Las 219 municipalidades del país son las responsables de la entrega de los servicios en los cascos urbanos municipales, ya sea directamente o a través de empresas municipales autónomas. En el año 2001, en Guayaquil se ha delegado el servicio a la empresa privada Interagua, a través de una concesión. La empresa prestadora municipal ECAPAG se convirtió al mismo tiempo en ente regulador de la empresa privada.

En áreas rurales más de 5,000 Juntas Administradoras de Agua Potable prestan los servicios. La mayoría sobreviven a su suerte en condiciones de abandono, debido a niveles de tarifas muy bajas, el descuido de las fuentes y una falta de una institución dedicada al apoyo a las Juntas desde hace la disolución del IEOS en 1992.

### **3.2.6 HISTORIA Y ACONTECIMIENTOS RECIENTES**



Entre 1965 y 1992 el Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias (IEOS), una empresa pública nacional, tenía la responsabilidad de brindar servicios de agua y saneamiento en Ecuador.

En 1992 el sector se descentralizó con la Ley de Descentralización y se asignó la rectoría del sector al MIDUVI. El IEOS se fusionó entonces con el MIDUVI. Muchos municipios, especialmente los pequeños y medianos municipios, tenían poca capacidad para brindar los servicios de agua potable y saneamiento. En el 2001 con el PRAGUAS, el gobierno nacional empezó a brindar asistencia técnica a estos municipios para fortalecer sus capacidades.

### **3.2.7 TARIFAS Y CAPACIDAD DE PAGO**

Un estudio concluyó que en 2001, en el ámbito nacional, las tarifas cubrían aproximadamente sólo dos tercios de los costos de operación y mantenimiento del sistema. Se requieren transferencias del gobierno nacional y subnacional (provincial y municipal) para cubrir la brecha en los costos de operación y mantenimiento, y para financiar la expansión de la cobertura.

En cuanto a la capacidad de pago, en 1998 los hogares que reportaban gastos por agua en la encuesta nacional de vida indicaron que estos eran, en promedio, el 1.7% de sus gastos totales. Este porcentaje era más alto en áreas urbanas (1.9%) que en el área rural amanzanada (1.3%) y el rural disperso (0.9%). En el decil más pobre, este porcentaje era 1.9% en el marco del promedio del país, pero 3.3% en áreas urbanas. Estos gastos incluyen gastos por agua comprada de carro-tanques, pero excluyen gastos por el saneamiento.

### **3.2.8 EFICIENCIA**



La eficiencia operativa de los servicios de agua potable se mide normalmente a través de la productividad laboral y del nivel de agua no contabilizada.

La productividad laboral del servicio de agua y saneamiento es, por lo general, difícil de estimar en las pequeñas municipalidades donde dicho servicio con frecuencia es proporcionado directamente por el gobierno municipal en conjunción con otros servicios. Sin embargo se estima que muchas empresas municipales de agua en las ciudades de tamaño medio tienen entre 5 y 14 empleados/1000 conexiones de agua; una cifra que excede, con mucho, las mejores prácticas regionales (menos de 3 empleados/1000 conexiones de agua).

El agua no contabilizada (diferencia entre agua facturada y producida, en proporción del agua producida) es difícil a estimar, dado el bajo grado de medición. Sin embargo, el nivel de agua no contabilizada se ha estimado a 65%, uno de los niveles más altos de América Latina.

### **3.2.9 APOYO EXTERNO**

El gobierno de Ecuador recibe un apoyo externo de varios donantes para inversiones y asistencia técnica en agua potable y saneamiento.

#### **3.2.9.1 BANCO MUNDIAL**

Durante los últimos años, el Banco Mundial ha participado estrechamente en el desarrollo de documentos clave sobre política en Ecuador, los cuales incluyen la Política Nacional de Agua y Saneamiento 2002, el innovador decreto del año 2005 sobre las transferencias al sector de agua y saneamiento y el anteproyecto de la ley del sector. El Banco Mundial también contribuyó al proyecto PRAGUAS con un préstamo de US\$48m, pagados por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento.



Desde el año 2001, el Proyecto de Agua Potable para Comunidades Rurales y Pequeños Municipios -PRAGUAS-(APL-1/PRAGUAS I) se ha convertido en el instrumento primario del gobierno para hacer frente a los desafíos del sector al influenciar las opciones clave sobre política, previamente descritas, ampliando la cobertura y proporcionando incentivos para mejorar la calidad y la eficiencia del servicio, así como la recuperación de los costos.

Para satisfacer las necesidades de calidad, eficiencia y recuperación de costos de los servicios, el PRAGUAS brinda asistencia técnica e incentivos financieros a las municipalidades interesadas en delegar los servicios de agua y saneamiento, gestionados municipalmente, a operadores autónomos (públicos, privados, cooperativas, etc.).

En términos de cobertura, desde 2001 hasta 2006, el PRAGUAS I proporcionó nuevos sistemas de abastecimiento de agua a 252,000 personas y saneamiento en sitio a 127,000 pobladores; aproximadamente 5% y 3% de los 4.7 millones de personas que constituyen la población rural total de Ecuador. Y en las pequeñas cabeceras cantonales, donde el servicio de agua potable no era continuo, se ha brindado asistencia técnica para un cambio de gestión, desconcentrada de la municipalidad, mejorándose la eficiencia operativa, que ha logrado contar con servicios continuos de calidad y sostenibles. En vista de que los diseños para más de 600,000 habitantes (un 13% de la población rural ecuatoriana) ya han sido preparados, se espera que la expansión de la cobertura aumente rápidamente en el PRAGUAS II, que se desarrollará desde 2007 hasta 2011.



Durante el desarrollo del PRAGUAS I, entre las 219 municipalidades del país, 29 modelos de gestión de servicios fueron efectivamente implementados y se encuentran en operación, y 14 han completado la transición, lo que supera la meta de APL-1 de cinco municipalidades, la cual fue establecida conjuntamente por el Banco mundial y el gobierno nacional en 2000. Una evaluación inicial<sup>18</sup> demuestra que el primer grupo de municipalidades que ha delegado sus servicios de agua y saneamiento, como Cayambe (empresa municipal), Pedro Moncayo (empresa municipal con operador privado), Pujilí (empresa municipal), Guaranda (empresa municipal), Caluma (empresa de capital mixto) y Echeandia (cooperativa) ha incrementado en forma significativa su eficiencia operativa y elevado sus tarifas hasta cubrir, al menos, sus costos de operación y mantenimiento.

La segunda fase del APL2 (Adaptable Program Loan por sus siglas en inglés), PRAGUAS II, fue aprobada por el Directorio del Banco Mundial el 25 de julio de 2006. Se espera que el PRAGUAS II brinde los siguientes beneficios: i) apoyo para consolidar el marco ecuatoriano de incentivos a las inversiones en agua y saneamiento, así como asistencia técnica para presentar una ley sectorial al Congreso y las regulaciones relevantes para su aplicación; ii) un conjunto de actividades complementarias para ampliar la cobertura, de manera que responda a la demanda, realce los beneficios de higiene de la nueva infraestructura y brinde apoyo a largo plazo a las Juntas de Agua Potable (JAAPS), a fin de fortalecer la sustentabilidad del sistema; asistencia técnica y financiamiento de inversiones para elevar la calidad, eficiencia y recuperación de costos de los servicios de abastecimiento de agua, saneamiento y gestión de desechos sólidos que se ofrecen en las cabeceras municipales; y un programa de comunicación para ayudar a desarrollar un electorado para la reforma del sector.



Hasta el año 2011, el PRAGUAS II cumplirá sus propósitos, a través de la dotación de los servicios de agua y/o saneamiento para 405.000 pobladores de zonas rurales, así como de la procura de servicios eficientes de agua para 220.000 habitantes de 20 cabeceras cantonales y de alcantarillado administrado por operadores delegados a favor de 120.000 pobladores. Todo ello con enfoques de respuesta a la demanda, género, interculturalidad y cuidado medioambiental, que garanticen el uso efectivo y sostenible de los servicios.

### **3.2.9.2 BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO**

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID), por ejemplo, apoyo las inversiones en las tres más grandes ciudades del país - Quito, Guayaquil y Cuenca - a través de diez programas con un total de US\$ 400 millones. En 2006 el BID aprobó un nuevo préstamo de US\$ 62.25 millones para la ciudad de Cuenca.

### **3.6.9.3 UNION EUROPEA**

PASSE es un programa del Ministerio de Salud para las provincias de la sierra centro con una donación de la Unión Europea.

### **3.2.9.4 BELGICA**

El gobierno de Bélgica apoyo desde hace 2003 el Programa Agua Potable Para la Sierra Norte (APOSINO), un programa de asistencia técnica en las provincias de Imbabura y Carchi.

### **3.2.9.5 OIM**





La Organización Internacional para las Migraciones (OIM), con financiamiento de USAID ejecuta un programa de desarrollo para la región norte de Ecuador en áreas rurales y pequeñas ciudades. De 2001 a 2007 invirtió 63 millones de Dólares.

### **3.2.9.6 CARE**

El CARE trabaja en 15 provincias del país con énfasis en áreas rurales, especialmente en proyectos cercanos a las fronteras norte y sur, en colaboración con los Municipios. En los últimos 10 años, CARE ha contribuido a incrementar significativamente en la cobertura en agua, con un enfoque de sostenibilidad.

### **3.2.9.7 PLAN INTERNACIONAL**

En el marco de su programa para mejorar las condiciones de vivienda, la institución benéfica para niños Plan Internacional instruye a familias en comunidades rurales de Ecuador en construir letrinas. Más de 320 familias han construido sus propias letrinas, lo que mejoró la situación higiénica y evita enfermedades.

### **3.2.10 ASPECTOS LEGALES**

En la actualidad, el gobierno de Ecuador define los derechos de agua basados en el uso histórico. La actual ley de aguas en Ecuador requiere que se cobren los costos por el agua utilizada en irrigación y propósitos industriales. Cada provincia tiene su propia agencia para la cobranza de estos valores. Una nueva ley está siendo desarrollada que permitirá financiar proyectos a través del sistema de recuperación a través de cobro de agua. Esto incluirá hidroenergía, abastecimiento de agua y control de inundaciones. También permitirá que un “retorno mínimo” sea establecido e incluye algunos aspectos de regulación ambiental.



El CNRH está desarrollando una nueva ley de agua que solidificará la ley existente y tratará asuntos de calidad del agua. La ley permitirá al sector privado participar. Estará diseñado para alentar mejores prácticas de administración en utilizar y desarrollar recursos de agua. Una ley para la privatización de la administración de los recursos de agua está también siendo considerada.

El Consejo Nacional de Recursos Hidrológicos (CNRH) es la agencia responsable de permitir el desarrollo de sistemas de abastecimiento de agua en Ecuador. El CNRH regula y coordina las solicitudes para el desarrollo de proyectos para el abastecimiento de agua doméstica, agrícola e industrial. La agencia es relativamente nueva y ha heredado las bases de datos hidrológicos y de calidad de agua del Instituto Ecuatoriano de Recursos Hidráulicos (INERHI), la agencia previamente responsable por el desarrollo de los proyectos de agua. A mediados de la década de los 90, el gobierno de Ecuador eliminó INERHI y creó CNRH. El CNRH está desarrollando un plan maestro para la utilización de recursos de agua, pero su programa no está completamente en funcionamiento. Se anticipa que una vez que este programa esté completo, la CNRH será la fuente principal de información de recursos de agua. Actualmente, el desarrollo de sistemas de abastecimiento de agua doméstica se lleva a cabo por muchas diferentes agencias con muy poca coordinación. Sin embargo, la necesidad de agua potable adecuada es de tal magnitud que existen suficientes oportunidades de desarrollo para todas las agencias. El factor limitante es la falta de recursos financieros.

El Consejo Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) es la autoridad nacional en relación a los recursos hídricos en el Ecuador. Actualmente no informa ningún organismo interestatal o internacional sobre el manejo y desarrollo del agua.



Otros organismos responsables de coordinar el manejo y desarrollo del agua y de formular políticas entre los sectores de agricultura, industria, e uso doméstico son: La Subsecretaría de Saneamiento Ambiental del Ministerio de desarrollo Urbano y Vivienda, cuya función es desarrollar políticas para saneamiento ambiental, control de la contaminación del agua de consumo humano, aguas servidas, contaminación del aire, el ruido y la radiación y el Consejo Nacional de Electrificación (CONELEC), cuya función es normar y regular el desarrollo de proyectos hidroeléctricos a nivel nacional. A nivel regional todas las Corporaciones Regionales de Desarrollo, que son 7 en total a nivel del país, están encargadas de la planificación y ejecución de los proyectos de riego. Algunas corporaciones también ejecutan proyectos de hidroelectricidad y agua potable.

La legislación general y el marco regulatorio vigente para el manejo del agua y su desarrollo es la Ley de Aguas de 1972, que está en proceso de revisión. Para uso agrario el la ley de Desarrollo Agrario (1994), Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental (1976); para el uso industrial: la Ley de Minería (1991) y Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental (1976); par el uso doméstico: la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental (1976)

No existe actualmente en Ecuador una política de precios para equiparar o recuperar los costos de los usos de agua. Las mayores restricciones del Gobierno para alcanzar los objetivos en estas áreas son la falta de decisión y de un marco legal adecuado.

Con respecto a una política para integrar el manejo y desarrollo de la tierra y el agua, está en proceso la definición de políticas para el sector agropecuario en el Ministerio de Agricultura y Ganadería.



Aunque no existen políticas para prevención de desastres, se han formulado planes específicos para enfrentar problemas puntuales y regionales. Por ejemplo el Proyecto PRECUPA para la prevención de desastres naturales en la cuenca del río Paute y el Plan de Contingencia para el Fenómeno del Niño con el fin de prevenir, afrontar y mitigar los efectos de las inundaciones en la cuenca del río Guayas.

En este sector no se disponen de mecanismos que permitan la participación de los principales actores en el proceso de toma de decisiones. Si existen 11 Agencias de Aguas a nivel nacional que son parte del CNRH quienes se encargan de la concesión de los derechos de aprovechamiento de los recursos hídricos y la solución de conflictos relativos a la administración del agua en apego a la Ley y su Reglamento vigente.

En cuanto a la información recogida sobre el manejo y desarrollo del agua, el CNRH a través de las Agencias de Agua, recolecta información respecto a las concesiones de los derechos de aprovechamiento a nivel nacional para todos los usos.

Adicionalmente, existen otras instituciones que recopilan esta información como: INAMHI: información hidrológica y meteorológica básica; Subsecretaría de Saneamiento Ambiental del MIDUVI: Información relativa a servicios de agua potable y saneamiento en el área rural; Municipios: información relativa a servicios de agua potable y saneamiento en el área urbana; CONELEC: información sobre proyectos hidroeléctricos.

No existe al momento un mecanismo idóneo de distribución de esta información.



Los criterios de calidad de agua están establecidos en la Ley de Prevención y Control de la Contaminación y su Reglamento, y están especificados para los siguientes usos: consumo humano y doméstico, preservación de flora y fauna, agrícola, pecuaria, recreativa, industrial, transporte y estético.

El abastecimiento del agua en Ecuador es un problema muy serio, aunque el país tenga un promedio de precipitación anual de 1,200 milímetros. La desigual distribución de precipitación y de población son las principales razones de los problemas de abastecimiento de agua del país.

Algunas áreas reciben sólo 250 milímetros de precipitación anual, mientras que otras reciben tanto como 6,000 milímetros por año. Algunas regiones no cuentan con precipitaciones por meses. La mayoría de la población ocupa las regiones montañosas y la cuenca de Guayas en las tierras costeras bajas del Pacífico. En contraste, el 80 por ciento del abastecimiento de agua disponible en el país es en la escasamente poblada área de la cuenca del Amazonas. Solamente el 10 por ciento del total de agua disponible en el país es utilizada, y de esta, 97 por ciento es utilizada para irrigación y 3 por ciento para propósitos domésticos e industriales.<sup>2</sup> El porcentaje de utilización de agua industrial/comercial es desconocido.

En Ecuador no hay capacidad para reciclar aguas residuales y el alcantarillado urbano no es tratado. Tampoco existe un inventario de las necesidades técnicas para la purificación del agua o para el tratamiento de sólidos del agua.



La cobertura de demanda de agua potable es del 71% (1995). En cuanto a saneamiento se tiene lo siguiente: Aproximadamente el 30% de la población urbana y 70% de la población rural no tiene acceso al servicio de saneamiento.

De la población urbana el 61% está atendida por instalaciones de alcantarillado y el 8% con letrinas. En las áreas rurales el 9% de la población tiene alcantarillado y el 20% tiene letrinas. (Fuente: Estrategia Nacional de los Recursos Hídricos).

### **3.2.11 ASPECTOS TECNOLOGICOS.**

Dentro del marco del programa de Ciencia y Tecnología patrocinado por el BID, la Fundación de Ciencia y Tecnología (FUNDACYT) está apoyando varios proyectos de investigación referentes al manejo de aguas.

En cuanto a cooperación regional e internacional concerniente al uso internacional de cursos de agua, Ecuador participa con el Perú en el Convenio para el Aprovechamiento de las Cuencas Hidrográficas Binacionales Puyango-Tumbes y Catamayo-Chira, del 27 de septiembre de 1971. También es parte del Convenio de Buena Vecindad con Colombia y el Plan de Ordenamiento y Desarrollo Sostenido de las Cuencas Binacionales: Mira-Mataje y Carchi-Guaítara.

El Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI) mantiene la base de datos hidrológicos para el país. La función básica de INAMHI es recolectar, registrar y mantener información. Reportes de la información similares a los de las publicaciones de USGS son publicados anualmente y resúmenes de información son publicados periódicamente.



Basado en la información provista por INAMHI, existen 125 estaciones hidrológicas a través del país. Estas estaciones miden el nivel, y algunas también miden descarga. Muchas de estas estaciones tienen más de 20 años de información confiable. Ecuador también tiene más de 193 estaciones meteorológicas de varios tipos. Casi todas miden precipitaciones y muchas incluyen información climatológica. Estas estaciones son mantenidas por diferentes agencias, pero INAMHI es el depósito central para la información.

Ya que la deforestación está llegando a ser crítica, especialmente en la cuenca del Amazona y la pérdida de tierra ha aumentado considerablemente en áreas deforestadas, se necesitan estaciones adicionales para monitorear los impactos de la deforestación.

El mantenimiento de la red existente de estaciones hidrológicas es difícil. La mayoría de las estaciones tiene equipos viejos, tal como tablas de cintas. Algunas de las escasamente pobladas regiones cuentan con información limitada. Otras regiones con difícil acceso, tales como el altiplano y la selva necesitan estaciones telemétricas o a control remoto. INAMHI tiene un contrato con una compañía estadounidense para implementar equipo neumático con estaciones telemétricas de fabricación Francesa. Estas estaciones generalmente miden precipitación, temperatura, nivel del agua, humedad relativa, viento y radiación solar.

Autoridades de la Universidad de Cuenca han recolectado una gran cantidad de información meteorológica en las provincias de Cañar y Azuay. Esta información es presentada en mapas de precipitaciones mensuales. La cuenca de Paute tiene 44 estaciones de medición. La universidad ha completado recientemente un estudio de



clasificación de las áreas de superficie en la cuenca de Paute y la siguiente fase es comenzar a investigar cinco puntos de irrigación que representan las cinco diferentes zonas de la cuenca. También está siendo planificado un Sistema de Información Geográfica para información hidrológica en la región de Cuenca.

En la EAPAM la inversión en tecnología ha sido limitada por el presupuesto y por el criterio de los administradores políticos de turno

### **3.2.12 ASPECTOS SOCIALES**

Menos del 3 por ciento del agua utilizada en Ecuador es para uso doméstico. La mayoría del agua utilizada para propósitos domésticos proviene de fuentes superficiales. En áreas rurales existe una gran necesidad de sistemas de abastecimiento de agua doméstica, especialmente a lo largo de la costa y dentro de las áreas abatidas por sequías tales como las provincias de Loja, Manabí y El Oro. Sin embargo, la mayoría de las grandes áreas metropolitanas tienen buenos sistemas de abastecimiento de agua. El ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, que previamente llevó a cabo el desarrollo de sistemas de abastecimiento y tratamiento de agua para municipalidades, está actualmente transfiriendo esta responsabilidad a las municipalidades locales.

El sistema de abastecimiento de agua de Quito es un complejo sistema conectado de represas, pozos y tuberías. Quito tiene su propio departamento de administración de agua. Parte del abastecimiento de agua para Quito es transportado vía tuberías aproximadamente 60 kilómetros desde una represa en el río Papallacta en el lado este (Amazonas) de las montañas.





La Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), la Cooperative for American Relief to Everywhere (CARE), y el gobierno de Ecuador están patrocinando un proyecto para desarrollar un plan de administración de cuencas para el abastecimiento de agua en Quito.

En Cuenca, la compañía de servicios local Empresa Pública Municipal de Teléfonos, Agua Potable y Alcantarillado (ETAPA) administra y desarrolla el abastecimiento de agua para la ciudad y las áreas rurales y urbanas de los alrededores. ETAPA también tiene un laboratorio de investigación de calidad del agua en la universidad de Cuenca. Actualmente, ETAPA está inventariando todos los arroyos en el área para determinar los caudales mínimos. La competencia por el uso del agua es muy alta. La cuenca más alta del río Machángara tiene dos represas, la Lallrago y la Chanlud. Cuenca tiene dos plantas de tratamiento de aguas negras.

Alrededor de 200 plantas pequeñas privadas de tratamiento de agua están también en su región metropolitana.

Existe una gran necesidad para desarrollar sistemas de abastecimiento de agua a través del Ecuador. Muchos sistemas de pozos existentes necesitan ser reparados y/o reconstruidos.

Representantes de FASBASE manifestaron que sólo el 50 por ciento de más de 900 sistemas de abastecimiento pequeños, aparecen en el reporte de la Organización Panamericana de la Salud (PAHO) "Análisis Sectorial", funcionan continuamente.<sup>3</sup> También, en 1995 un terremoto destruyó la mayoría de los sistemas de pozos dentro de la provincia de Cotopaxi. Las organizaciones USAID y CARE previamente han



financiado la perforación de pozos dentro de Cotopaxi. Un programa CARE, el Programa de Manejo de Recursos Costeros ha sido designado para ayudar a salvar los manglares. Como parte de este programa, CARE está trabajando con la Subsecretaria de Saneamiento Ambiental en el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda para ayudar a las comunidades locales en el desarrollo de sistemas de abastecimiento de agua en las áreas costeras. También están trabajando con la universidad de Cuenca para desarrollar un sistema de filtración de arena para pequeños proyectos de abastecimiento de agua. A lo largo del país, el Cuerpo de Ingenieros del Ejercito Ecuatoriano ha comprado un nuevo taladro para apoyar el desarrollo de sistemas de pozos de agua para el público. Sin embargo, aún existe una necesidad crítica de abastecimiento de agua. La conferencia de PAHO llevada a cabo en 1997 en Quito desarrolló un plan para alcanzar el 100 por ciento de cobertura de abastecimiento de agua en áreas rurales para el año 2005. El costo será parcialmente financiado por medio de una donación de España, el financiamiento adicional está siendo buscado a través de otras agencias tales como el Banco Internacional de Desarrollo y el Banco Mundial.

Las provincias de Loja, El Oro y Manabí experimentan después de las inundaciones una severa sequía. Los expertos entrevistados atribuyen la sequía a cambios climáticos que están ocurriendo en la región oeste a los 80 grados de longitud. Esta región ya es semiárida, acentuándose mas y por lo que se dice bajo proceso de desertificación. Antes de la sequía, el nivel del agua en el acuífero estaba de 15 a 20 metros de profundidad, pero ahora está a profundidades de 80 a 100 metros. Muchos pozos ya no proveen agua y es muy caro el perforar pozos de grandes profundidades en comunidades pequeñas. Los ríos principales de la provincia de Loja son considerados perennes y las comunidades ubicadas lejos de los arroyos tienen serios problemas de abastecimiento de agua. Estas comunidades remotas dependen de los arroyos pequeños y pozos de poca profundidad que casi se han secado desde que la sequía comenzó.



En la provincia de Manabí, el agua debe ser acarreada en camión a un costo muy alto. Además de la carencia de agua debido a la sequía, se presentan problemas de calidad del agua subterránea debido al exceso de hierro presente naturalmente en el agua subterránea, el cual tapa las rejillas de los pozos y reduce seriamente la producción de estos.

Las tierras altas han experimentado un masivo flujo de gente desde las áreas azotadas por la sequía en verano en la parte sur del Ecuador. El flujo de gente y las asociadas prácticas pobres de agricultura han incrementado la demanda de agua para usos domésticos y agrícolas. La capa de tierra fértil en estas áreas es delgada y fácilmente desmejorada por las prácticas agrícolas de los nuevos habitantes. Estas prácticas provocan una pérdida de la vegetación natural y un incremento de la erosión, por lo tanto, reducen la cantidad de precipitación disponible para la recuperación de los acuíferos. La mayoría de la deforestación del Ecuador, la cual se estima en 200 a 300 hectáreas por año, ocurre en estas áreas altiplánicas. El incremento de la densidad poblacional en estas áreas continuará disminuyendo y amenazando la vegetación natural restante, de la cual sólo el 3 por ciento aún está presente. Para proteger lo que resta del bosque tropical original, CARE está administrando un proyecto para desarrollar técnicas de administración ecológica de terrenos para la región Andina alta en las áreas de las cuencas intermedias. El propósito del proyecto es desarrollar un abastecimiento de agua ecológico compatible para la población existente de la región que desalentará futuras migraciones a estas áreas.

La necesidad de sistemas de tratamiento de aguas servidas es también una importante preocupación en Ecuador. Sin embargo, este asunto debe tomar una prioridad mas baja en relación al desarrollo de fuentes de abastecimiento de agua.



USAID tiene un programa actualmente desarrollándose para construir sistemas de tratamiento de aguas servidas para comunidades pequeñas. Actualmente el ejército tiene un contrato con una firma Francesa para proveer apoyo de ingeniería hidrológica e hidráulica para el desarrollo de estos sistemas de tratamiento.

Alrededor del 10 por ciento del país es considerado desierto, pero esto parece que está aumentando debido a los cambios climáticos. Expertos entrevistados durante las visitas de campo indicaron que sus estudios demuestran que el promedio anual de precipitaciones está disminuyendo de 2 a 18 milímetros por año en muchos lugares. Hace más de 100 años, la costa oeste de la provincia de Guayas producía importantes productos agrícolas. Ahora es muy árido y la agricultura requiere de irrigación a un alto costo. Estudios realizados por CNRH sugieren que los cambios climáticos están transformando algunas provincias, tales como Manabí, Loja y El Oro, en desiertos.

En Manabí, en el caso de Manta el sector rural es uno de los más afectados, ya que la mayoría de su población no cuenta con el servicio de agua potable. Los proyectos en este sector son escasos.

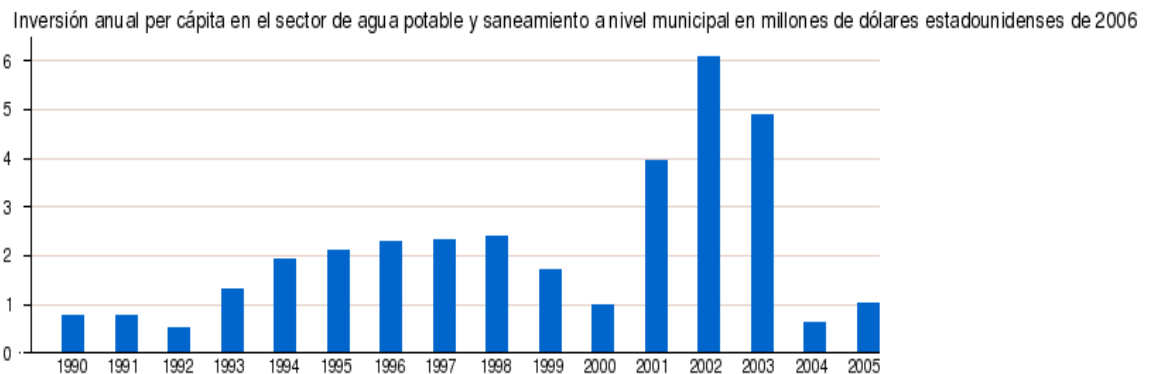
### **3.2.13 ASPECTOS ECONOMICOS**

El financiamiento de las inversiones para el abastecimiento urbano y rural de agua es proporcionado por una multitud de actores nacionales y subnacionales, bajo diferentes términos y condiciones. Entre las diversas modalidades de intervención algunas favorecen la coparticipación de los usuarios y de las municipalidades, pero la mayoría obedece al asistencialismo y clientelismo, subestimando la importancia de la coparticipación para lograr la sostenibilidad y la apropiación de las obras por parte de la comunidad.



Sin embargo, el gobierno ha dado recientemente un paso audaz para mejorar el marco de incentivos a las inversiones en agua y saneamiento, mediante la adopción del Decreto Ejecutivo No. 2562 (publicado el 21 de febrero de 2005), el cual asigna parte del producto del Impuesto sobre Consumos Especiales (ICE), que grava los servicios de telecomunicaciones, a favor de las transferencias gubernamentales a las municipalidades, destinadas exclusivamente a la inversión en el sector de agua y saneamiento. El nivel de transferencias es mayor para las municipalidades pobres y, lo que es notable, aún mayor para aquellas que mejoran el rendimiento de los operadores u optan por delegar la entrega de los servicios a operadores autónomos. El sistema de transferencias seccionales proporciona, así, incentivos destinados a mejorar el rendimiento y a lograr arreglos institucionales más sostenibles en el ámbito local.

**Cuadro3.1**



Fuente: AME

Elaborado: AME

Entre 1990 y 2005, se invirtieron US\$ 409 millones en el sector de agua potable y alcantarillado a nivel municipal. Como se puede observar en el diagrama, en 2002 se



alcanzó el punto más alto, gastando US\$ 6.1 per cápita. Sin embargo, el promedio anual entre 1990 y 2005 fue de solo US\$ 2.1 per cápita.<sup>13</sup> Comparado con otros países Latinos, como los vecinos Perú y Colombia, el nivel de inversiones en el sector ecuatoriano es bajo.

El costo de capital para alcanzar y mantener una cobertura del 95% hasta el año 2025 es del orden de 2000 millones de dólares, esto significa un promedio de alrededor de US\$ 65 millones por año; los costos de operación y mantenimiento asociados son de 175 millones de US\$ al año.

#### **3.2.14 ASPECTOS AMBIENTALES**

La cuenca con el daño de inundación más importante es la cuenca del río Guayas. Esta cuenca alberga al 40 por ciento de la población e importantes actividades agrícolas. Considerables problemas de inundación ocurren en las áreas altas del delta de la Bahía de Guayaquil.

Algunos estudios preliminares sugieren que los estancamientos en la parte alta de la cuenca ayudarían a reducir los puntos máximos de inundación, pero también se necesita de trabajo de protección local en la parte baja de la cuenca entre los ríos Babahoyo y Cañar. Las inundaciones anualmente causan daño agrícola, comercial y residencial de importancia durante la estación lluviosa (noviembre a mayo). La reducción de las inundaciones en esta área aumentaría enormemente la producción agrícola local de arroz, maíz y bananas.

En años recientes, los daños por inundaciones han aumentado. Esto es parcialmente causado por los cambios en las características hidrológicas de las cuencas como resultado de la deforestación. El desarrollo industrial, residencial y agrícola también



se ha sumado a la población en las áreas de alto riesgo de inundación de las planicies aluviales bajas. Se necesita de mucho trabajo para proveer de sistemas de alerta de inundaciones y para poder prevenir inundaciones potenciales en los valles y en las regiones costeras.

Cerca de Cuenca, ETAPA está planificando una represa de control de inundaciones en el río Tomebamba en el estanque Surorchid. La represa será de alrededor de 100 metros de largo y 30 metros de alto, almacenará hasta 13,000 metros cúbicos y proveerá un caudal mínimo de 1.3 metros cúbicos por segundo. Actualmente el río Tomebamba, el arroyo principal que fluye a través de la ciudad de Cuenca, descarga de 450 a 150,000 litros por segundo, con los flujos más altos causando daños significativos.

La contaminación del agua superficial proveniente de fuentes domésticas ocurre alrededor de todo el país, especialmente cerca de las áreas altamente pobladas. Sin embargo, muchas fuentes consultadas indican que la contaminación del agua superficial ha incrementado significativamente en años recientes. También agua de salobre a salina es encontrada en lagunas costeras y en los deltas de los ríos.

El Ministerio del Medio Ambiente está trabajando con un programa de \$15 millones financiado por el Banco Mundial para fortalecer las prácticas de administración ambiental en el país. Este programa incluye planes para la administración ambiental del Golfo de Guayaquil, las áreas de la cuenca Amazónica afectadas por la exploración de petróleo, y la administración de alrededor de 10 a 12 áreas urbanas tales como Quito, Guayaquil y Cuenca.



La contaminación del agua está eliminando muchas reservas potenciales y existentes.

La mayoría de la contaminación proviene de desperdicios domésticos, químicos agrícolas (especialmente a lo largo de la costa) y la producción de petróleo en la cuenca del Amazona.

La minería de oro también crea problemas de contaminación en ciertas áreas.

Las grandes plantaciones utilizan grandes cantidades de químicos agrícolas; contaminantes provenientes de estos químicos han comenzado a alcanzar al golfo impactando las granjas de camarones. Casi todas las corrientes y los sistemas de agua superficial presentan problemas con pesticidas.

Los desechos domésticos son un gran problema en las Islas Galápagos. Estos desechos domésticos se están filtrando en el sistema de agua subterránea. El gobierno del Ecuador está actualmente construyendo plantas de tratamiento en la mayoría de las principales ciudades de las Islas. El agua subterránea en la Isla de Santa Cruz es levemente salobre debido a la escasa profundidad de los pozos y al alto costo de la perforación a mayor profundidad.<sup>10</sup> Alrededor del 50 por ciento del agua potable proviene de agua de lluvia capturada.

La deforestación y las inadecuadas prácticas del uso del terreno han acelerado la erosión de la tierra, han incrementando las cargas de sedimentos en los ríos y arroyos. Las altas cargas de sedimentos inyectadas en los arroyos han disminuido





considerablemente la capacidad de almacenamiento de muchas de las represas y han inducido importantes cambios en la mayoría de los arroyos.

#### **3.2.14.1 PROBLEMÁTICA RELEVANTE EN EL USO Y MANEJO DEL AGUA EN LAS CUENCAS**

La escasez de agua es alarmante en las provincias de Loja, la costa de Manabí, la parte occidental de la península de Santa Elena en Guayas y partes de las provincias de Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo, ubicadas en la cuenca alta del río Pastaza. Los niveles de precipitación son en general bajos, con una escasa capacidad de regulación anual del agua disponible.

La solución al problema de déficit de agua en las cuencas deficitarias del país no es única. Así, para las cuencas identificadas como deficitarias con abundancia de aguas sobrantes, como el caso de la cuenca del Guayas, se puede trasladar caudales hacia zonas deficitarias como la Península de Santa Elena; la cuenca del Esmeraldas podría transferir caudales excedentes hacia la del Guayas; la cuenca del río Pastaza puede aportar volúmenes considerables a las de los ríos Chimbo o Chanchán.

Para las cuencas deficitarias con sobrantes mínimos, la solución es el trasvase desde otras cuencas, sin dejar de lado otras soluciones, como podría ser la conservación del agua. Este es el caso de las cuencas de los ríos Muisne, Cojimíes, Jama, Chone, Portoviejo, Jipijapa, Zapotal, Taura, Balao y Arenillas-Zarumillas.

La ejecución de los proyectos binacionales Catamayo-Chira y Puyango-Túmbez, con un enfoque integral puede ser solución a largo plazo para el déficit hídrico y



desertificación de la provincia de Loja, y para satisfacer la demanda en la provincia de El Oro.

Uno de los mayores impactos ambientales producidos por el agua es el resultante de los excesos de agua por precipitaciones estacionales y extraordinarias, como las ocasionadas por el fenómeno de El Niño, especialmente crítico en vivienda y cultivos de zonas propensas a inundaciones y en grandes extensiones de las partes bajas de las cuencas de la costa. Los sectores más afectados son el sistema vial, la agricultura y la ganadería. Los efectos mas importantes están dados en los efectos destructivos en la infraestructura vial y pública, de la costa principalmente, destrucción de propiedad privada, muerte de personas y animales, aparecimiento de epidemias, daños al sector agrícola por una reducción brusca de su productividad e incremento de los precios de bienes y servicios, y disminución de alimentos, medicinas, bienes en general.

Las condiciones físicas de las cuencas hidrográficas acompañadas de condiciones hidrometeorológicas en muchos casos extremas tienen un impacto directo en la producción de sedimentos y en la degradación de las mismas, las cuales son acentuadas por la acción directa del hombre, especialmente por la expansión de la frontera agrícola hacia las tierras altas de montaña, especialmente los páramos y zonas boscosas. Esto conlleva a una perdida paulatina, pero considerable de los suelos y la reducción de la capacidad productiva de los mismos, un incremento en el escurrimiento superficial, disminución de la capacidad de retención de agua en los suelos y una alteración del ciclo del agua a nivel de cuenca.

El uso del agua en varias actividades conlleva a la contaminación de la fuentes de suministro de agua y produce una degradación de la calidad de la misma, se produce



un incremento en el número de enfermedades de tipo hídrico, efectos negativos en muchos de los casos irreversibles al medio ambiente y la degradación genética de fauna y flora. Los principales elementos de contaminación en el Ecuador son: uso indiscriminado e indebido de productos químicos en la agricultura, incorporación de contaminación biológica producto de los desechos humanos urbanos y tóxicos de industrias y fábricas. Existe además contaminación debido a la salinización, presencia de los desagües de camaroneras, intrusión de agua salada a los acuíferos costeros, y contaminación en zonas auríferas, principalmente por mercurio. Este fenómeno se ha visto incrementado y acelerado en los últimos tiempos además por la ineficiencia del estado en el control adecuado y punitivo de la contaminación.

Finalmente, los problemas asociados al agua no son únicamente atribuibles al recurso en si, sino también a la baja capacidad institucional en el manejo y gestión del agua, los cuales tienen que ver entre otras puntos, con la inestabilidad de los mas altos niveles de dirección de los organismos relacionados con el agua, las dificultades financieras que las entidades encargadas del manejo y gestión de los recursos hídricos pasan debido a la crisis económica nacional, una débil y desarticulada gestión institucional en materia de recursos hídricos, una falta de coordinación entre las entidades encargadas del manejo y gestión del agua, un inadecuado sistema de recolección de datos hidrometeorológicos, una falta de personal altamente capacitado y una existencia mínima de operación y mantenimiento de los sistemas de recursos hídricos, especialmente en el sector riego.

En el cantón Manta, las diferencias que han existido entre el Municipio y la EAPAM, no han permitido un adecuado sistema de gestión de obras integrales. La comunidad asentada en las riveras de los ríos, así como empresas que desalojan aguas residuales al mar, han ocasionado una evidente contaminación ambiental.



### **3.2.15 INTERVENCIÓN PÚBLICA Y PRIVADA EN EL AGUA**

Según la Ley de Aguas vigente, el agua de los ríos, lagos, lagunas, manantiales y las subterráneas, son bienes nacionales de uso público, están fuera del comercio y su dominio es inalienable e imprescriptible. Su asignación se realiza mediante concesión de derechos de aprovechamiento por parte del CNRH, a través del dictamen del Jefe de la Agencia de Agua.

Las inversiones realizadas y por realizar en infraestructura para aprovechamiento hidráulico tienen un elevado peso sobre la composición de la deuda externa del Ecuador, sin embargo tiene defectos derivados principalmente de la falta de un enfoque global y de la deficiente información hidrometeorológica. En contraste, las instituciones encargadas de la investigación, planificación y administración del recurso agua no han tenido prioridad para acceder a un presupuesto digno.

A la falta de coincidencia de la división político administrativa del Ecuador con los sistemas hidrográficos existentes, se suma la superposición y ambigüedad institucional respecto a concesión de derechos de aprovechamiento, control de calidad de agua, cobro de las tarifas y manejo de cuencas (para lo que no hay responsabilidades institucionales concretas).

Para el estudio de la evaluación de la disponibilidad, calidad y administración de usos del agua en todo el territorio nacional, el Estado cuenta con varias instituciones encargadas de esas tareas: el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología – INAMHI, adscrita al Ministerio de Energía y Minas; la Subsecretaría de Saneamiento Ambiental (adscrita al Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda); nueve



corporaciones de Desarrollo Regional (CEDEGE, CRM, PREDESUR, CREA, CORSINOR, CORSICEN, CODELORO, CODERECH, CODERECO), dos entidades para la región marítima costera (DIGMER e INOCAR), todos los municipios y consejos provinciales; y como entidad central está el CNRH, constituido como un cuerpo colegiado de cuatro ministerios y la Secretaría Nacional de Planificación. Esta multiplicidad institucional no está orgánicamente estructurada; el CNRH, por un lado depende de ministerios (Ministerio de Agricultura y Ganadería, de Finanzas y Crédito Público, de Energía y Minas, de Desarrollo Urbano y Vivienda) sobre los cuales debería ejercer rectoría en materia de agua y por otro carece de representación de los usuarios que más necesitan del agua.

El esquema de tarifas del agua para sus diferentes usos, en general indiferenciado y subsidiado, es un limitante para recuperar los costos de operación y mantenimiento y a la vez disminuir el desperdicio y las pérdidas no técnicas. Igualmente, las penas establecidas por contaminación del agua no guardan relación con la gravedad de las faltas y no se establecen estímulos para motivar cambios en los procesos productivos.

En cuanto al riego privado, durante la presente década se ha incrementado notablemente el área y el uso de agua para el cultivo de flores (en Imbabura, Pichincha y Cotopaxi, principalmente), de banano, especialmente en las provincias de El Oro, Guayas, Los Ríos y Esmeraldas. También en las cuencas que vierten al Pacífico, especialmente de las provincias de Guayas, Manabí y Esmeraldas, la expansión de la producción de camarón presiona sobre el agua y sobre el suelo de los manglares, provocando su retroceso. En general, son procesos tecnológicos sofisticados y orientados a la exportación.



El riego particular, privado y comunitario, tiene un enorme potencial de aporte económico para el país, con inversiones relativamente pequeñas y recoge una larga experiencia de gestión social del agua, con bajos costos de implementación y manejo.



### 3.3 IDENTIFICACION DE DEBILIDADES Y FORTALEZAS DE LA EAPAM

Cuadro 3.2

FORTALEZAS	DEBILIDADES
1. Ingresos propios por venta de agua	1, Pérdidas de agua potable a través de líneas clandestinas
2. Clientes residenciales cautivos para la venta de agua	2. Inadecuada gestión de recuperación de cartera
3. Clientes industriales cautivos para venta de agua	3. Influencia política y sindical perjudica objetivos institucionales
4. Formalización contractual de nuevos clientes	4. Problemas en implementación de nuevos sistemas de control
5. Eficiente manejo de relaciones con usuarios	5. Desconocimiento de la realidad financiera real de la empresa
6. Buen ambiente de coordinación con contratistas	6. Fortalecimiento institucional en lento proceso
7. Recurso humano capacitado en las áreas administrativas y técnicas	7. Excesivo número de personal
8. Ingresos a través de partidas presupuestarias estatal	8. Infraestructura sanitaria, y de agua potable al término de su vida útil
9. Capacidad de Gestión de Recursos por parte de la Administración	9. Carencia de equipos tecnológicos para monitoreo y control administrativo, operativo y comercial
10.- Instalaciones propias	10. Deficiencias de los servicios de agua potable
11,. Planta de tratamiento moderna	11. Obras inconclusas y alcantarillado sanitario.
12. Estudios disponibles del Plan Maestro	12. Déficit de los servicios de agua y alcantarillado
	13. Poco interés de empleados en superarse, funciones y funcionarios incompatibles

Fuente: Equipo de Planificación de EAPAM

Elaborado: Patricio Zevallos

### 3.4 IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS Y OPORTUNIDADES.

Todos los días surgen oportunidades y amenazas para las empresas existentes en el mercado. Uno de los factores que más influye sobre el éxito o el fracaso de una



empresa es su capacidad de identificar y responder a las oportunidades y amenazas que van surgiendo en su entorno.

Conocer cómo y dónde surgen las oportunidades y amenazas nos ayudará a prever su ocurrencia, y de esta manera podremos, en un caso, aprovecharlas al máximo, o en otro caso, neutralizar o minimizar sus efectos en la empresa.

En este numeral trataremos de identificar las principales fuentes de oportunidades y amenazas relacionadas con la actividad de la EAPAM, y que condicionan su competitividad.

La capacidad de descubrir las mejores oportunidades y de detectar las amenazas antes que sea demasiado tarde requiere hacer una reinterpretación del entorno, y muchas veces, de la misma empresa.

Esa flexibilidad mental es lo que permite descubrir oportunidades donde aparentemente sólo existen amenazas. Y con ello, operar sobre oportunidades a las que nadie está dedicando la atención que merecen.

Quien descubre las oportunidades primero gana tiempo para hacer ensayos, se evita los problemas de la competencia y obtiene más ganancia en los negocios. El que llega tarde se queda con las sobras.

### **3.4.1 LAS OPORTUNIDADES**





Una Oportunidad es una situación externa, generada por terceros, básicamente no controlable, y favorable a la empresa, que puede ser aprovechada para el cumplimiento de su misión y que le permitirá a la empresa y/o al empresario dar saltos cualitativos hacia el logro de sus objetivos.

Las oportunidades pueden ser de cuatro tipos:

Demandas de mercado.

Fuentes de conocimientos.

Fuentes de recursos.

Posibles aliados

Los puntos fuertes de los competidores pueden ser interesantes fuentes de conocimientos sobre cómo tener éxito en un mercado específico.

Las líneas de crédito de los bancos, algún stock de insumos a bajos precios, otras empresas con sus máquinas sub- utilizadas y que las puede alquilar, o un técnico que está buscando empleo; todos esos son ejemplos de oportunidades de recursos.

Una empresa que quiere comercializar nuestros productos o que nos necesita para comercializar su producción fuera de la capital son oportunidades de alianzas.



Aprovechar las oportunidades, o por lo menos, no desperdiciar la mayoría de ellas, es una habilidad que se debe desarrollar si se quiere convertir en un empresario de éxito. Ver pasar las oportunidades, sin aprovecharlas o ni tocadas siquiera, siempre será la principal causa de fracaso para muchos.

El manejo de esos factores diferencia a quienes tienen éxito y quienes fracasan en el aprovechamiento pleno de la Oportunidad.

Para el caso de las oportunidades de mercado esos factores constituyen los principales requerimientos de competitividad de esos mercados. Es decir; las fortalezas particulares de las empresas exitosas en esos mercados. Existe una diversidad de métodos para identificar los requerimientos de competitividad de los mercados.

Para los otros tipos de oportunidades (conocimientos, alianzas y recursos), no existen métodos desarrollados para su identificación.

Las sistematizaciones de las experiencias exitosas y las consultas con expertos son dos procedimientos relativamente eficaces para la identificación de los Factores Clave.

Un área fundamental del conocimiento del entorno es la comprensión de las oportunidades y de sus factores clave, y de las amenazas y como son sus estrategias.



La sistematización de las experiencias deben posibilitar conocer los factores clave de las oportunidades involucradas y la relación de las estrategias aplicadas respecto a esos Factores Clave.

### **3.4.2 LAS AMENAZAS**

Las Amenazas son factores negativos que actúan contra la misión o los objetivos de la empresa o del empresario y que, en casos extremos, pueden poner en peligro su propia existencia.

Detectar las amenazas en forma oportuna e identificar las debilidades de la empresa que la exponen a las amenazas puede ser la diferencia entre la vida y la muerte. Los productos competidores, los proveedores irresponsables, los clientes deshonestos, etc. son ejemplos de amenazas para las empresas que están iniciando sus actividades.

La competitividad de una empresa no sólo depende de la habilidad del empresario de captar las oportunidades y amenazas del mundo que le rodea. Debe también preocuparse por dotar a su empresa de una actitud interna que le haga capaz de responder con agilidad para aprovechar las oportunidades y neutralizar las amenazas de una manera conveniente.

Oportunidades y amenazas tienen un origen común, y son tan complejas que a veces no suele ser sencillo descubrir su verdadero sentido.



Las principales fuentes de oportunidades y amenazas para las empresas son:

- Las características y cambios en las demandas.
- Las características y cambios en la oferta.
- El surgimiento de las nuevas tecnologías y conocimientos.
- La política gubernamental (interna).
- Las políticas de otros estados.
- Las condiciones sociales.
- Hechos de la naturaleza.



### 3.5 IDENTIFICACION DE AMENAZAS Y OPORTUNIDADES

**Cuadro 3.3**

ASPECTOS	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<b>POLITICO - LEGALES</b>	Existe aval estatal para apoyar los proyectos de la institución	Cambios de su entorno regulatorio y legal por parte de la Asamblea Constituyente
	La legislación general y el marco regulatorio vigente para el manejo del agua y su desarrollo es la Ley de Aguas de 1972, que está en proceso de revisión. Para uso agrario el la ley de Desarrollo Agrario (1994), Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental (1976); para el uso industrial: la Ley de Minería (1991) y Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental (1976); par el uso doméstico: la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental (1976)	Fuerzas políticas en contrapunto en temas de administración de eapam No existe actualmente en Ecuador una política de precios para equiparar o recuperar los costos de los usos de agua. Las mayores restricciones del Gobierno para alcanzar los objetivos en estas áreas son la falta de decisión y de un marco legal adecuado.
		Intereses de grupos políticos
<b>ECONOMICOS</b>	Apoyo internacional en materia de agua potable y saneamiento ambiental	Altos costos de tratamiento de agua
		Cambios de políticas comerciales
	Incremento de actividades productivas en la provincia y el cantón	Interés de otros cantones por el manejo del recurso agua
<b>SOCIALES</b>	Generación de nuevas plazas de trabajo a nivel local y provincial	deficiencias de suministro de agua potable y otros servicios
	Reducción de los indicadores de pobreza	Problemas con opiniones contradictorias de prensa local
<b>TECNOLOGICO</b>	Desarrollo de nuevas tecnologías para tratamiento y control de la calidad de aguas	Uso indiscriminado del agua
	Sistemas de minitoreo y control de medición de agua potable	Expansión de industrias
<b>AMBIENTALES</b>	Captación de interés y apoyo internacional en materia ambiental	Eventuales desastres naturales
		Contaminación y transmisión de enfermedades

Fuente: Equipo de Planificación de EAPAM

Elaborado: Patricio Zevallos



### 3.6 MATRIZ FODA CONSOLIDADA

**Cuadro 3.4**

**MATRIZ FODA EAPAM**

AMBITO INTERNO		AMBITO EXTERNO	
FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
1. Ingresos propios por venta de agua	1. Pérdidas de agua potable a través de líneas clandestinas	1.Existe aval estatal para apoyar los proyectos de la institución	1.Organismos de control estatal en proceso de revisión de gestión.
2. Clientes residenciales cautivos para la venta de agua	2.Inadecuada gestión de recuperación de cartera	2.La legislación general y el marco regulatorio vigente para el manejo del agua y su desarrollo es la Ley de Aguas de 1972, que está en proceso de revisión. Para uso agrario el la ley de Desarrollo Agrario (1994), Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental (1976); para el uso industrial:la Ley de Minería (1991) y Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental (1976); par el uso doméstico: la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental (1976)	2.Fuerzas políticas en contrapunto en temas de administración de eapam
3. Clientes industriales cautivos para venta de agua	3. Influencia política y sindical perjudica objetivos institucionales		3.No existe actualmente en Ecuador una política de precios para equiparar o recuperar los costos de los usos de agua. Las mayores restricciones del
4. Formalización contractual de nuevos clientes	4. Problemas en implementación de nuevos sistemas de control		4. Intereses de grupos políticos
5. Eficiente manejo de relaciones con usuarios	5. Desconocimiento de la realidad financiera real de la empresa		5. Altos costos de tratamiento de agua
6. Buen ambiente de cordinación con contratistas	6. Fortalecimiento institucional en lento proceso	3.Apoyo internacional en materia de agua potable y saneamiento ambiental	6. Cambios de políticas comerciales
7.Recurso humano capacitado en las áreas administrativas y técnicas	7. Excesivo número de perso	4.Incremento de actividades productivas en la provincia y el cantón	7. Interés de otros cantones por el manejo del recurso agua
8. Ingresos a través de partidas presupuestarias estatal	8. Infraestructura sanitaria, y de agua potable al termino de su vida útil	5.Generación de nuevas plazas de trabajo a nivel local y provincial	8.Epidemias y pandemias por la deficiencias de suministro de agua potable y otros servicios
Capacidad de Gestión de Recursos por parte de la Administración	9. Carencia de equipos tecnológicos para monitoreo y control administrativo, operativo y comercial	6.Reducción de los indicadores de pobreza	9. Problemas con opiniones contradictorias de prensa local
10.- Instalaciones propias	10. Deficiencias de servicios para el sector rural.	7.Desarrollo de nuevas tecnologías para tratamiento y control de la calidad de aguas	10.Uso indiscriminado del agua
11., Planta de tratamiento moderna	11. Obras inconclusas	8. Sistemas de minitoreo y control de medición de agua potable	11. Expansión de industrias
	12. Déficit de servicios complementarios	9. Captación de interés y apoyo internacional en materia ambiental	12. Eventuales desastres naturales
	13. Poco interés de empleados en superarse, funciones y funcionarios incompatibles		13. Contaminación y transmisión de enfermedades

Fuente: Equipo de Planificación de EAPAM



Elaborado: Patricio Zevallos

### **3.7 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS**

Los objetivos estratégicos se hacen con un alcance de cinco años y mínimo de tres. Esto depende del tamaño de la empresa. Los objetivos organizacionales tienen la duración de un año. Los primeros objetivos son de responsabilidad de alta dirección pues ellos son los encargados en señalar la línea de acción de la empresa hacia el futuro. Son responsables también de cambiar esta dirección, antes de que la empresa vaya al fracaso en el mercado.

Los objetivos estratégicos sirven para definir el futuro de la institución mientras que los objetivos organizacionales se refieren a como hacerlos productivos en el término de un año.

Los objetivos estratégicos son y representan el resultado de lo que se quiere alcanzar en la organización y por ello la definición de los mismos debe obedecer a la utilización de una metodología válida que es presentada en esta sesión.

#### **3.7.1 ANÁLISIS ESTRATÉGICO: MATRIZ OFENSIVA**

La matriz ofensiva cruza las fortalezas contra las oportunidades, estableciendo en cada caso cómo la fortaleza ayuda a canalizar favorablemente cada oportunidad y determinando el nivel de relación existente entre ambas.

Este análisis se lo realiza subsecuentemente con todas las fortalezas y oportunidades, y se establecen las fortalezas más importantes.



Cuadro 3.5

Matriz Estratégica Ofensiva											
		O P O R T U N I D A D E S									
		APOYO ESTATAL A LOS PROYECTOS	LEGISLACION GENERAL Y MARCO REGULATORIO	APOYO INTERNACIONAL A SITUACION AGUA	INCREMENTO DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	GENERACION DE NUEVAS PLAZAS DE TRABAJO LOCAL	REDUCCION DE LOS INDICES DE POBREZA	DESARROLLO DE NUEVAS TECNOLOGIAS	NUEVOS SISTEMAS DE MONITOREO DE AA.PP.	APOYO INTERNACIONAL EN MATERIA AMBIENTAL	TOTAL
	Alta:9 Media:3 Baja:1 Nula:0										
<b>FORTALEZAS</b>											
INGRESOS PROPIOS POR VENTA DE SERVICIOS		9	1	3	9	9	9	3	9	0	<b>52</b>
CLIENTES CAUTIVOS		9	3	3	3	9	9	0	3	0	<b>39</b>
FORMALIZACION DE NUEVOS CLIENTES		9	9	3	9	9	9	3	3	1	<b>55</b>
EFICIENTE MANEJO DE RELACIONES CON EL CLIENTE		3	3	3	3	3	3	1	3	0	<b>22</b>
BUEN AMBIENTE DE COORDINACION CON CONTRATISTAS		3	9	3	1	3	1	3	0	9	<b>32</b>
RECURSO HUMANO CAPACITADO		9	3	9	1	0	0	9	0	3	<b>34</b>
RECURSOS ESTATALES		9	9	9	3	3	1	9	9	9	<b>61</b>
CAPACIDAD DE GESTION DE LOS RECURSOS		9	9	9	1	1	3	1	0	3	<b>36</b>
INSTALACIONES PROPIAS		9	9	3	9	3	3	9	9	9	<b>63</b>
PLANTA DE TRATAMIENTO MODERNA		9	9	9	3	3	3	9	3	9	<b>57</b>
ESTUDIOS DISPONIBLES PLAN MAESTRO		9	9	9	9	9	9	9	9	9	<b>81</b>

Fuente: Equipo de Planificación de EAPAM





Elaborado: Patricio Zevallos

Como podemos observar la Matriz Estratégica Ofensiva, la principal potencialidad que tenemos son los Estudios de Factibilidad y Diseño Definitivos de los Planes Maestros de Agua Potable, Alcantarillado Sanitario y Pluvial de la Ciudad de Manta, herramienta de la que será necesario tomar muy en cuenta para la elaboración de los Objetivos Estratégicos.

Otras de las Fortalezas que deberemos tomar en cuenta son nuestras propias Instalaciones y los Recursos económicos que el Estado pueda aportar.

### **3.7.2 ANÁLISIS ESTRATÉGICO: MATRIZ DEFENSIVA**

La matriz defensiva cruza las amenazas contra las debilidades, estableciendo en cada caso la relación existente (fuerte, media, débil, nula) y determinando como la amenaza puede verse afectada o maximizada por la debilidad.

Este análisis se lo realiza subsecuentemente con todas las amenazas y debilidades, y se establecen las debilidades más importantes.



Cuadro 3.6

Áreas de Iniciativa Estratégica  
Defensiva

	<div style="text-align: center;"> <p>Alta:9 Media:3 Baja:1 Nula:0</p> </div>													
	D E B I L I D A D E S	ELEVADO INDICE DE PERDIDAS DE AGUA	INADECUADA GESTION DE RECUPERACION DE CARTERA	EXESIVA INFLUENCIA POLITICA Y SINDICAL	PROBLEMAS DE IMPLEMENTACION DE NUEVOS SISTEMAS DE CONTROL	DESCONOCIMIENTO DE LA REALIDAD FINANCIERA	LENTO PROCESO DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL	EXESIVO NUMERO DE PERSONAL	INFRAESTRUCTURA DE LOS SERVICIOS AL TERMINO DE SU VIDA UTIL	CARENCIA DE EQUIPOS TECNOLOGICOS PARA MONITOREO Y CONTROL	DEFICIENCIA DE LOS SISTEMAS	OBRAS INCONCLUSAS	DEFICIT DE LOS SERVICIOS	FALTA DE COMPATIBILIDAD Y PROFESIONALIZACION DE LOS EMPLEADOS Y TRABAJADORES
<b>AMENAZAS</b>														
CAMBIO EN SU ENTORNO REGULATORIO		1	3	9	0	0	9	9	3	3	3	0	9	9
FUERZAS POLITICAS EN CONTRAPUNTO POR MANEJO ADMINISTRATIVO		9	9	9	3	3	9	9	9	3	9	3	9	3
NO EXISTE LEGISLACION QUE GARANTICE EL COSTO DE PRODUCCION		3	3	3	3	9	0	1	9	9	9	3	9	1
INTERESES POLITICOS		9	9	9	3	1	9	9	3	3	9	3	9	9
ALTOS COSTOS DE PRODUCCION		9	9	3	3	1	1	9	9	9	9	3	9	9
CAMBIO DE POLITICAS COMERCIALES		9	9	9	9	1	3	9	3	3	9	3	9	3
INTERESES DE OTROS CANTONES ALEDANOS POR EL MANEJO DEL RECURSO AGUA		3	1	9	3	0	0	3	3	3	9	3	9	1
IMPACTO SOCIAL POR DEFICIENCIA DE LOS SERVICIOS		9	9	9	3	1	3	3	9	3	9	9	9	3
OPINION CONTRADICTORIA DE LA PRENSA		9	9	9	3	1	1	3	9	1	9	9	9	3
USO INDISCRIMINADO DEL AGUA		9	9	3	9	0	3	1	9	9	9	3	9	3
EXPANSION DE SECTOR INDUSTRIAL		9	1	1	3	1	3	3	9	9	9	3	9	3
EVENTUALES DESASTRES NATURALES		3	3	1	3	1	1	1	9	3	9	3	9	9
CONTAMINACION Y TRASMISSION DE ENFERMEDADES		3	1	1	9	3	3	3	9	9	9	9	9	9
<b>TOTAL</b>		<b>85</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>54</b>	<b>22</b>	<b>45</b>	<b>63</b>	<b>93</b>	<b>67</b>	<b>111</b>	<b>54</b>	<b>117</b>	<b>65</b>

Fuente: Equipo de Planificación de EAPAM

Elaborado: Patricio Zevallos

Como podemos observar en la Matriz defensiva, la principal debilidad que debemos tratar de minimizar es el Déficit de los servicios que presta la EAPAM, seguida de la



deficiencia de los sistemas de agua potable y alcantarillado y la infraestructura próxima a cumplir el periodo de vida útil. Está claro concluir que lo uno es consecuencia de lo otro. Luego le siguen en orden descendente el elevado índice de pérdidas, una inadecuada gestión de la recuperación de la cartera vencida y la excesiva influencia Política y Sindical en las gestiones de la Empresa.

### **3.7.3 OBJETIVOS ESTRATEGICOS DE LA EAPAM**

1. Implementar la ejecución de los Planes Maestros de agua potable y alcantarillado de la ciudad de Manta.
2. Conseguir la participación Gubernamental para el Financiamiento de las obras de los Planes Maestros.
3. Preparar e implementar un programa técnico de reducción de pérdidas.
4. Desarrollar un programa de recuperación de la cartera vencida.
5. Definir una adecuada estructura organizativa y de procesos acorde con la legislación vigente.

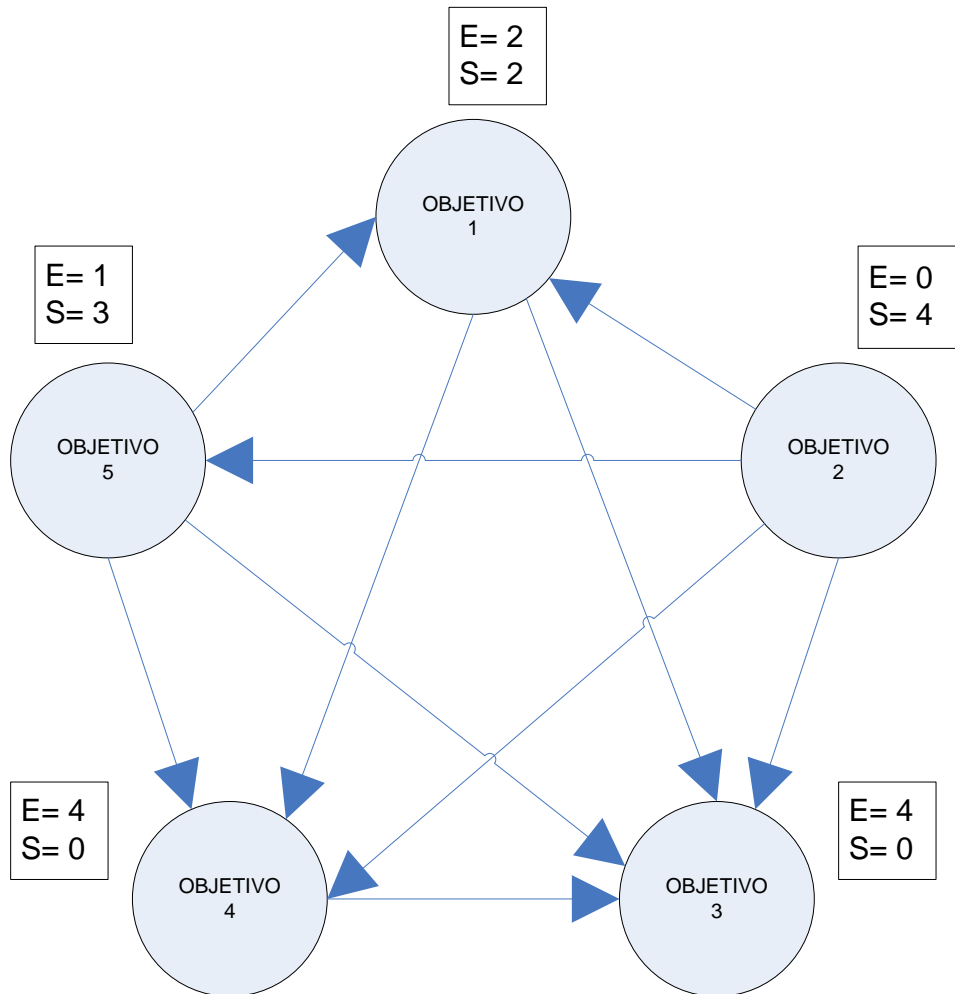
### **3.7.4 ANALISIS CAUSA - EFECTO**

El orden de los objetivos estratégicos preliminares no está establecido según la importancia de los objetivos. Para priorizar los objetivos estratégicos preliminares a fin de establecer los objetivos estratégicos definitivos se utiliza el análisis causa-efecto. Este análisis se basa en la Ley de Pareto que establece que el 80% de los resultados se conseguirán con el 20% de las acciones; esto significa que si tenemos cinco objetivos estratégicos uno de ellos conseguirá el 80% de los resultados. Por eso es importante definir cuál es el objetivo estratégico más importante.



Hay que comparar objetivo contra objetivo y establecer cuál es la causa y cuál el efecto, así si comparamos el objetivo 1 con el objetivo 2, establecemos si el objetivo 1 es la causa o es el efecto del objetivo 2. Este análisis se lo hace subsecuentemente cotejando cada objetivo con todos los demás objetivos y definiendo en cada caso cuál es la causa y cuál es el efecto. El objetivo que tiene el mayor número de salidas se convierte en el primer objetivo estratégico, y así sucesivamente.

**Cuadro 3.7**





Fuente: Equipo de Planificación de EAPAM

Elaborado: Patricio Zevallos

Como podemos observar en el análisis causa – efecto, el objetivo estratégico con mayor número de salidas es el número 2, seguido del número 5, luego el 1 y el 4 y finalmente el número 3; por consiguiente los objetivos estratégicos en orden de prioridad quedarán de la siguiente manera:

1. Conseguir la participación Gubernamental para el Financiamiento de las obras de los Planes Maestros.
2. Definir una adecuada estructura organizativa y de procesos acorde con la legislación vigente.
3. Implementar la ejecución de los Planes Maestros de agua potable y alcantarillado de la ciudad de Manta.
4. Desarrollar un programa de recuperación de la cartera vencida.
5. Preparar e implementar un programa técnico de reducción de pérdidas.

Adicionalmente hay que considerar que los objetivos tienen las siguientes características:

S      específicos

M      medibles



A alcanzables

R rentables o importantes

T tiempo

Por lo tanto:

- Comienzan con un verbo en infinitivo, que denota acción.
- Señalan en forma puntual una meta, logro o área de resultado clave.
- Establecen los plazos de ejecución.

Elaborando este ajuste, los objetivos quedan así:

1. Conseguir para el año 2008, la participación Gubernamental a fin de obtener el financiamiento para la ejecución de los Planes Maestros de agua potable y alcantarillado de la ciudad de Manta.
2. Iniciar el presente año 2008 un proceso de reforma Estructural, Administrativa y de Procesos a fin de conseguir mejores índices de eficiencia, eficacia y efectividad.
3. Implementar entre los años 2009 a 2012 las obras contempladas en los Planes Maestros de agua potable y alcantarillado de la ciudad de Manta, con el objeto de entregar un servicio de calidad y permanente.
4. Empezar un agresivo programa de reducción de la cartera vencida con la finalidad que para el año 2010, esta se reduzca en un 50%.



5. Diseñar y ejecutar un programa de reducción de pérdidas que permita a partir del año 2009 reducir en 8 puntos porcentuales el índice de pérdidas hasta alcanzar el promedio del País.

### **3.8 ESTRATEGIAS.**

El concepto de estrategia ha sido objeto de múltiples interpretaciones, de modo que no existe una única definición. No obstante, es posible identificar cinco concepciones alternativas que si bien compiten, tienen la importancia de complementarse:

**ESTRATEGIA COMO PLAN:** Un curso de acción conscientemente deseado y determinado de forma anticipada, con la finalidad de asegurar el logro de los objetivos de la empresa. Normalmente se recoge de forma explícita en documentos formales conocidos como planes.

**ESTRATEGIA COMO TÁCTICA:** Una maniobra específica destinada a dejar de lado al oponente o competidor.

**ESTRATEGIA COMO PAUTA:** La estrategia es cualquier conjunto de acciones o comportamiento, sea deliberado o no. Definir la estrategia como un plan no es suficiente, se necesita un concepto en el que se acompañe el comportamiento resultante. Específicamente, la estrategia debe ser coherente con el comportamiento.

**ESTRATEGIA COMO POSICIÓN:** La estrategia es cualquier posición viable o forma de situar a la empresa en el entorno, sea directamente competitiva o no.



**ESTRATEGIA COMO PERSPECTIVA:** La estrategia consiste, no en elegir una posición, sino en arraigar compromisos en las formas de actuar o responder; es un concepto abstracto que representa para la organización lo que la personalidad para el individuo.

El gran aporte de Henry Mintzberg consiste en un enfoque integrador de las distintas perspectivas y la toma de posiciones en diversos temas que tradicionalmente son objeto de debate en el campo de la ciencia de la administración.

Para el presente estudio escogeremos la Estrategia como Plan, ya que los Objetivos Estratégicos serán Plasmados en Planes, Proyectos y Programas.

### **3.8.1 ESTRATEGIAS DE OPERACIÓN**

Las Estrategias de operación son las que se van a seguir para mejorar la operación y mantenimiento de los sistemas con los cuales EAPAM cumple con la parte de la Misión que dice: “Somos una Empresa de Servicio Público que contribuye a mejorar las condiciones básicas de vida y salud de la población, a través de **la prestación de los servicios de abastecimiento de agua potable; y, la recolección y disposición final de las aguas servidas en el cantón de Manta**”; por lo tanto, las Estrategias de Operación tenemos que enfocarlas hacia la prestación de los servicios de agua potable; y, la recolección y disposición final de las aguas servidas.

Consecuentemente, la principal estrategia de operación estará encaminada a la construcción y puesta en marcha del Plan Maestro de Agua Potable y Alcantarillado





Sanitario y pluvial de la ciudad de Manta, pero mientras tanto serán necesarias otras estrategias que permitan cumplir con potencializar las Fortalezas o minimizar las Debilidades.

- Implementar un plan de mantenimiento preventivo y repotenciación de las maquinarias y equipos de la EAPAM.
- Coordinar con otras entidades para aprovechar la consecución de los recursos para la ejecución de proyectos en la ciudad.
- Tecnificar y equipar la Gerencia Técnica.

### **3.8.2 ESTRATEGIAS ADMINISTRATIVAS**

Las Estrategias administrativas deberán estar en concordancia con la visión que dice que EAPAM es una Empresa de Servicio Público y con los Objetivos Estratégicos específicamente aquel que dice: “Iniciar el presente año 2008 un proceso de reforma Estructural, Administrativa y de Procesos a fin de conseguir mejores índices de eficiencia, eficacia y efectividad”; por esta razón hemos preparado las siguientes Estrategias Administrativas:

- Establecer una adecuada elaboración de los Planes Operativos Anuales.
- Actualizar y reformar los reglamentos de trabajo



- Establecer un Programa de capacitación y de incentivos al mejor desempeño de los empleados y trabajadores de la EAPAM.
- Elaborar y ejecutar programa de capacitación del recurso humano de la Empresa de agua Potable y Alcantarillado de Manta.
- Gestionar la firma de convenios de asistencia técnicas con entidades gubernamentales y no gubernamentales.
- Apoyar de manera decidida el desarrollo, ejecución y seguimiento del Plan Estratégico.

### **3.8.3 ESTRATEGIAS COMERCIALES**

Las Estrategias Comerciales estarán ligadas a los objetivos Estratégicos que se plantearon en los numerales anteriores y tienen que ver con el manejo de los clientes y la comercialización de los servicios; por lo que tendremos:

- Establecer un Plan de recuperación de cartera vencida.
- Entrega oportuna de estados de cuenta y facturas a clientes por categoría
- Actualizar catastro de clientes por categoría.
- Implementar sistema para el control y venta de agua a través de tanqueros.



### **3.9 LINEAS ESTRATEGICAS**

Las líneas estratégicas de este plan se han construido sobre los propios valores de EAPAM y establecen el camino a seguir por la Empresa en el ámbito Técnico Administrativo y Comercial.

Sobre las líneas estratégicas de la EAPAM:

- a. Mejoramiento de la infraestructura de prestación de los servicios.
- b. Consolidación del patrimonio
- c. Mejoramiento de la tecnología de punta en las áreas estratégicas.
- d. Crecimiento sostenido.
- e. Reducción de la cartera vencida.
- f. Integración con los administradores, directores, funcionarios y la comunidad
- g. Capacitación permanente y mejoramiento del recurso humano
- h. Mejoramiento de los procesos Administrativos.



Asimismo, EAPAM deberá adherirse al Pacto Mundial de las Naciones Unidas (Global Compact), acogiendo los diez principios de conducta y acción en materia de derechos humanos, trabajo, medio ambiente y lucha contra la corrupción.

- **Principio UNO:** Las empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos fundamentales, reconocidos internacionalmente, dentro de su ámbito de influencia.
- **Principio DOS:** Las empresas deben asegurarse de que sus empresas no son cómplices de la vulneración de los derechos humanos.
- **Principio TRES:** Las empresas deben apoyar la libertad de afiliación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva.
- **Principio CUATRO:** Las empresas deben apoyar la eliminación de toda forma de trabajo forzoso o realizado bajo coacción.
- **Principio CINCO:** Las empresas deben apoyar la erradicación del trabajo infantil.
- **Principio SEIS:** Las empresas deben apoyar la abolición de las prácticas de discriminación en el empleo y la ocupación.
- **Principio SIETE:** Las empresas deberán mantener un enfoque preventivo que favorezca el medio ambiente.
- **Principio OCHO:** Las empresas deben fomentar las iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental.
- **Principio NUEVE:** Las empresas deben favorecer el desarrollo y la difusión de las tecnologías respetuosas con el medio ambiente.
- **Principio DIEZ:** Las empresas deben trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluidas la extorsión y el soborno.



## **CAPITULO 4**

### **4 EJECUCION DE LA ESTRATEGIA**

#### **4.1 INTRODUCCION**

Cuando se emprenden nuevas iniciativas estratégicas, los altos ejecutivos no pueden hacer que las cosas sucedan sólo porque así se lo han propuesto, ni pueden comunicarse simplemente con unas cuantas personas en los niveles superiores de la organización y esperar que el cambio ocurra.

Es posible que algunos gerentes y empleados se muestren escépticos respecto a los méritos de la estrategia, consideren que va en contra de los mejores intereses de la organización, que no tiene probabilidades de tener éxito o que amenaza sus propias carreras. Además, cada empleado puede interpretar la nueva estrategia de manera diferente, experimentar incertidumbre respecto a cómo les irá a sus departamentos y tener ideas diferentes sobre los cambios internos que se necesitan para ejecutar la nueva estrategia. Las actitudes tradicionales, los intereses creados, la inercia y las prácticas organizacionales arraigadas no desaparecen como por arte de magia cuando los gerentes deciden implantar una nueva estrategia y ponerla en práctica, en especial cuando sólo un puñado de gente ha participado en su formulación y cuando hay que convencer a un buen número de miembros de la organización de las razones del cambio estratégico para modificar el statu quo.

El Plan Estratégico que propongo a la Empresa de Agua Potable y Alcantarillado de Manta, tiene por objeto colocar en las manos de sus Administradores herramientas que permitan dirigir de mejor manera sus recursos tanto humanos, materiales y financieros.



La Ejecución de la Estrategia estará presentada en proyectos que se irán desarrollando según está contemplado en el presente capítulo y que a continuación se detallan:

1. Difusión de los Planes Maestros a los distintos estamentos públicos y privados para tomar conciencia de la necesidad de tener una infraestructura sanitaria acorde al desarrollo de la ciudad y Formación de un comité de gestión con personalidades relevantes de la ciudad que se encargue de realizar las gestiones ante el Gobierno Central.
2. Conformar un equipo multidisciplinario que realice la supervisión de los trabajos de los Planes Maestros de agua potable, alcantarillado sanitario y alcantarillado pluvial, adquirir los equipos y herramientas necesarias y capacitar a los Técnicos en el manejo de estos Equipos y Herramientas para la supervisión de las obras.
3. Desarrollar e implementar un Proyecto de Control de Pérdidas.
4. Elaboración de la nueva estructura orgánica por Procesos e Implementar los Procesos Administrativos de acuerdo a la nueva estructura orgánica de la Empresa.
5. Fortalecer el Departamento de Coactivas y presentar alternativas para facilitar a los usuarios el pago de los servicios.

## **4.2 OBJETIVOS**

### **4.2.1 OBJETIVO PRINCIPAL**

Presentar la estrategia que permita implementar de una manera segura y adecuada el Plan Estratégico de la Empresa de Agua Potable y Alcantarillado de Manta.



#### **4.2.2 OBJETIVOS SECUNDARIOS**

- Conseguir de las Principales Autoridades de EAPAM el suficiente conocimiento e interés del contenido y ventajas del Plan Estratégico, que permita que este sea aprobado por el Directorio de la Institución.
- Presentar de manera ordenada y detallada las acciones necesarias que permitan normar las conductas y actividades de trabajo que lleven a la consecución de los Objetivos Estratégicos.

La administración del proceso de la puesta en práctica y la ejecución de la estrategia en la EAPAM es básicamente una tarea administrativa práctica y cerca de la escena. La meta del Gerente General, que será quien ponga en práctica la estrategia, debe ser la creación de "ajustes" firmes entre la forma en que se hacen las cosas internamente para tratar de ejecutar la estrategia y lo que se necesitará para que tenga éxito. Mientras más se ajusten los métodos de la puesta en práctica a los requerimientos de la estrategia planteada para la EAPAM, mayores serán las probabilidades de que se logren los objetivos del desempeño.

#### **4.3 ETAPAS DE EJECUCION**

Son cinco las etapas por las que debe pasar la ejecución de la estrategia en la EAPAM.

En primer lugar, y como resulta obvio, hay que participar con todos los estamentos de la Institución de forma precisa dicha estrategia antes de ponerla en marcha. En ella se detallarán las acciones que forman el Plan Estratégico, las políticas y los proyectos que se ejecutarán en la organización.



En segundo lugar, cada una de las Gerencias de áreas que forman parte de la EAPAM tendrán que establecer sus Planes Plurianuales y su Plan Operativo Anual particular en función de las características funcionales en que participe, teniendo en cuenta que la estrategia de la organización y la estrategia de las Gerencias tienen que ser consistentes la una con la otra.

En tercer lugar, para que la estrategia de la EAPAM se lleve a término con éxito, es necesario tomar las decisiones acertadas en relación con la estructura organizacional, que define cómo se agrupan los distintos recursos de la organización. Estas estructuras tienen que estar perfectamente coordinadas entre sí, compartiendo la información y conocimientos disponibles y estableciendo claramente las responsabilidades de cada empleado.

En cuarto lugar, hay que introducir controles que verifiquen que los resultados que se van obteniendo son congruentes con la estrategia y permitan reaccionar a tiempo en caso contrario.

Por último, se debe establecer un sistema de incentivos en relación con los objetivos estratégicos, para de este modo motivar a los miembros de la EAPAM en el arduo camino de la puesta en marcha de la estrategia.

La implantación de la estrategia en general implica cambios, entre otras cosas, en las responsabilidades asignadas a cada individuo en la estructura de la EAPAM, en los métodos de coordinación entre las Gerencias de Áreas, en los controles establecidos y en las formas de incentivar a los empleados. Pero por todos es conocido que los individuos siempre tratan de resistirse al cambio y, en algunos casos, intentan





incluso sabotearlo. La habilidad del Gerente General y quienes sean responsables de las acciones internas para gestionar estas transformaciones, marcará la diferencia entre una implantación tranquila de la estrategia y otra donde los conflictos la pongan en peligro.

#### **4.4 POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS.**

Los cambios en la estrategia por lo general requerirán algunas modificaciones en las prácticas de trabajo y las operaciones internas de la EAPAM. Es normal que surjan focos de resistencia y que la gente muestre cierto grado de estrés y angustia con respecto a cómo los cambios le afectarán, en especial cuando éstos pueden eliminar empleos; por esta razón es necesario contar con políticas claras que sean conocidas por todos los empleados y trabajadores de la EAPAM.

El establecimiento de políticas y procedimientos de operación ayudará de varias maneras a la tarea de poner en práctica la estrategia:

1. Las políticas y procedimientos nuevos o revisados proporcionan orientación del Gerente General a los Gerentes de operación, personal de supervisión y empleados de la EAPAM con respecto a cómo necesitan hacerse ahora ciertas cosas y qué comportamiento se espera de ellos, estableciendo así cierto grado de regularidad, estabilidad y fiabilidad en la manera en que el Gerente General ha decidido tratar de ejecutar la estrategia y operar la EAPAM.
2. Ayudarán a alinear las acciones y el comportamiento con la estrategia en todos los niveles organizacionales de la EAPAM, poner límites a los actos independientes y canalizan los esfuerzos individuales y grupales por el camino



esperado. También contrarrestan las tendencias de algunos empleados y trabajadores a oponer resistencia y rechazar los enfoques comunes.

3. Nos ayudarán a proporcionar la coherencia necesaria en la manera como se desempeñan ciertas actividades cruciales para la estrategia en unidades de operación que la EAPAM tiene geográficamente dispersas (plantas de tratamiento, captaciones de agua cruda, estaciones de bombeo, centros de atención a clientes).

4. Debido a que dismantelar viejas políticas y procedimientos e instituir nuevos, invariablemente altera el ambiente de trabajo interno, los ejecutores de la estrategia con el apoyo del Directorio de la EAPAM, pueden usar el proceso de cambio de políticas como una palanca poderosa para modificar la cultura corporativa de manera que produzca una coincidencia más fuerte con la nueva estrategia.

Las políticas y procedimientos elaborados, ayudarán a canalizar las medidas, comportamiento, decisiones y prácticas por caminos que promuevan la buena ejecución de la estrategia.

Sin embargo, demasiada política puede ser tan agobiante como una política equivocada o tan caótica como no tenerlas. El enfoque intermedio es lo más sensato: el Directorio de EAPAM deberá prescribir suficientes políticas para dar a los empleados y trabajadores de la organización una dirección clara en la ejecución de la estrategia e imponer límites deseables a sus actos y luego autorizarlos para que actúen dentro de estos límites de la manera como crean más conveniente. Permitir que el personal de la EAPAM decida y actúe como juzgue apropiado dentro de estas "líneas" es especialmente indicado cuando la creatividad individual y la iniciativa son más esenciales para la buena



ejecución de la estrategia que la estandarización y la conformidad estricta. Por lo tanto, la creación de una coincidencia de respaldo fuerte entre la estrategia y la política puede implicar más, menos o diferentes políticas. Puede significar políticas que exijan que las cosas se hagan de cierto modo o políticas que den flexibilidad a los empleados para realizar las actividades de la manera que consideren mejor.

#### **4.5 EJECUCION DEL PLAN ESTRATEGICO**

En esta fase se definen las Políticas que garantizan el establecimiento de acciones concretas basándose en la Misión de la Empresa de Agua Potable y Alcantarillado de Manta, los objetivos estratégicos aquí definidos, las demandas sectoriales y las demandas institucionales, posterior al análisis y priorización de las mismas.

Las Políticas, priorizan los programas y proyectos que contribuyen al cumplimiento de las líneas estratégicas y alcance la visión deseada, a través de acciones de corto, mediano, y largo plazo. Además, las posibilidades de obtener financiamiento con agentes de desarrollo, instituciones implicadas, y organismos de la sociedad civil organizada, para la puesta en marcha del Plan.

**Cuadro 4.1**  
**MATRIZ # 1 DE POLITICAS INSTITUCIONALES**

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO</b>	<b>POLITICAS</b>	<b>ESTRATEGIAS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>
---------------------------------	------------------	--------------------	--------------------	--------------------



<b>OBJETIVO ESTRATEGICO</b>	<b>POLITICAS</b>	<b>ESTRATEGIAS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Conseguir para el año 2008, la participación Gubernamental a fin de obtener el financiamiento para la ejecución de los Planes Maestros de agua potable, alcantarillado sanitario y alcantarillado pluvial de la ciudad de Manta.	Propiciar la conformación de un gran frente que logre la consecución del financiamiento de los Planes Maestros de agua potable y alcantarillado de la ciudad de Manta.	<p>Coordinar con otras entidades de la ciudad para acometer en la consecución de los recursos para la ejecución de proyectos en la ciudad.</p> <p>Actualizar los Estudios de Planes Maestros de agua potable, alcantarillado sanitario y alcantarillado pluvial con que cuenta la EAPAM.</p> <p>Presentar los justificativos técnicos, económicos, sociales y ambientales ante los organismos públicos para contar con los respectivos informes de Ley.</p>	Reunión con los representantes de las Instituciones Publicas y privadas de la ciudad.	Presidente del Directorio
			Difusión de los Planes Maestros	Gerente General

Fuente: Equipo de Planificación de EAPAM

Elaborado: Patricio Zevallos



La principal gran Política de la EAPAM en el presente año será la de “Propiciar la conformación de un gran frente que logre la consecución del financiamiento de los Planes Maestros de agua potable y alcantarillado de la ciudad de Manta”, cuyo horizonte de diseño es el año 2032; para lo cual se deberá tener como estrategia la coordinación con otras entidades públicas y privadas, como se lo presenta en el numeral 4.6.1 Proyecto 1, pagina 87.

Responsables:

Presidente del Directorio

Gerente General

Jefe de Relaciones Públicas

Jefe de Planificación.



**Cuadro 4.2**

**MATRIZ # 2 DE POLITICAS INSTITUCIONALES**

<b>OBJETIVO ESTATEGICO</b>	<b>POLITICAS</b>	<b>ESTRATEGIAS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Implementar entre los años 2009 a 2012 las obras contempladas en los Planes Maestros de agua potable y alcantarillado de la ciudad de Manta, con el objeto de entregar un servicio de calidad y permanente.	Propender al fortalecimiento de la Gerencia Técnica para que se prepare para la ejecución y puesta en marcha de las obras del Plan Maestro	Tecnificar y equipar la Gerencia Técnica	Conformar el Equipo Técnico y adquirir equipamiento	Gerente General
		Capacitar al personal de operación y mantenimiento de los sistemas	Cursos de capacitación	Jefe de Recursos Humanos

Fuente: Equipo de Planificación de EAPAM

Elaborado: Patricio Zevallos

Esta Política estará encaminada a la construcción de los Planes Maestros de agua potable, alcantarillado sanitario y alcantarillado pluvial y que la demanda de la población peri urbana y rural de la Ciudad de Manta por agua potable y saneamiento sea atendida en forma eficiente y sostenible en el largo plazo con el objetivo de mejorar la salud de dicha población por enfermedades de vinculación hídrica.

Responsables:

Gerente General



Gerente Técnico

Gerente Administrativo

Jefe de UARHs



**Cuadro 4.3**

**MATRIZ # 3 DE POLITICAS INSTITUCIONALES**

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO</b>	<b>POLITICAS</b>	<b>ESTRATEGIAS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Diseñar y ejecutar un programa de reducción de perdidas que permita a partir del año 2009 reducir en 8 puntos porcentuales el índice de perdidas hasta alcanzar el promedio del País	Apoyo a las iniciativas para reducción de perdidas	Desarrollar un Plan estructurado de Reducción de Perdidas  Normar el incumplimiento de las normativas.	Conformar Equipo Multidisciplinario	Gerente General
			Ejecución del Programa de reducción de pérdidas	Jefe de Control de Pérdidas

Fuente: Equipo de Planificación de EAPAM

Elaborado: Patricio Zevallos

La siguiente política es indispensable para modificar una situación de mala gestión empresarial, existen gran variedad de estrategias aplicables, las cuales a través de acciones o subprogramas, permiten atacar las causas y los efectos de la baja eficiencia de la gestión empresarial.

El programa de control de pérdidas y agua no contabilizada de EAPAM debe ser permanente, será un conjunto armónico de actividades realizadas por la empresa, destinadas a alcanzar y mantener un nivel en que los componentes de pérdidas debido a fugas, reboses, usos clandestinos de agua, desperdicios, consumos operacionales, consumos especiales, errores de medición y errores de estimación, sean los mínimos posibles.





Responsables:

Gerente General

Gerente Técnico

Jefe de Control de pérdidas

**Cuadro 4.4**

**MATRIZ # 4 DE POLITICAS INSTITUCIONALES**

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO</b>	<b>POLITICAS</b>	<b>ESTRATEGIAS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>
---------------------------------	------------------	--------------------	--------------------	--------------------



<p>Iniciar el presente año 2008 un proceso de reforma Estructural, Administrativa y de Procesos a fin de conseguir mejores índices de eficiencia, eficacia y efectividad. (Reingeniería Administrativa)</p>	<p>Proporcionar la reforma a la estructura orgánica funcional existente en la empresa con el objeto de mejorar la misma.</p>	<p>Promover reuniones entre Gerentes General, Presidente del directorio y Gerentes de Áreas, para analizar cambios es la estructura administrativa.</p> <p>Analizar el perfil de cada puesto.</p> <p>Analizar el perfil de cada funcionario.</p> <p>Analizar el Perfil de cada Trabajador.</p> <p>Proponer posibles cambios.</p> <p>Aprobar por parte del Directorio los cambios propuestos.</p>	<p>Tomar acciones para implementar la reforma administrativa</p>	<p>Gerente General</p>
---	--	--	--	------------------------

Fuente: Equipo de Planificación de EAPAM

Elaborado: Patricio Zevallos



La siguiente Política de la EAPAM será Propiciar la reforma a la estructura orgánica funcional existente en la empresa con el objeto de mejorar la misma, tomando en cuenta las directrices contenidas en la RESOLUCION N° SENRES- PROC 2006 0000046, publicada en el Registro Oficial # 251 del 17 de Abril del 2006, que expide la “NORMA TECNICA DE DISEÑO DE REGLAMENTOS O ESTATUTOS ORGANICOS DE GESTION ORGANIZACIONAL POR PROCESOS”

Responsables:

Gerente General

Jefe de UARHs

Jefes de cada uno de los Departamentos

**Cuadro 4.5**  
**MATRIZ # 5 DE POLITICAS INSTITUCIONALES**

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO</b>	<b>POLITICAS</b>	<b>ESTRATEGIAS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Emprender un agresivo programa de reducción de cartera vencida con la finalidad de que para el año 2010, esta se reduzca en un 50%	Dictar las directrices necesarias para coadyuvar a la obtención de la meta fijada.	Realizar las notificaciones.  Proponer facilidades de pagos.  Impulsar los Juicios Coactivos  Diversificar las gestiones de cobro,	Organizar el Departamento de Coactivas	Gerente Administrativo



		convenios con sistema Bancario		
		Campañas de publicidad y promoción		

Fuente: Equipo de Planificación de EAPAM

Elaborado: Patricio Zevallos

Las políticas para la reducción de la cartera vencida tendrán incidencia directa en la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, teniendo para ello que estructurar procesos administrativos y de gestión que permitan tener una reducción importante del periodo de rotación de cartera.

Responsables:

Gerente General

Gerente Administrativo

Gerente Financiero

Jefe de Coactivas

Jefe de Recaudaciones

Tesorera

#### **4.6 PROYECTOS PARA LA EJECUCION DE LAS ESTRATEGIAS**



Con el objeto de implementar las Estrategias y cumplir las metas propuestas, se han diseñado una serie de proyectos de cuya ejecución dependerá en gran medida el éxito de las metas propuestas para el periodo de ejecución del Plan Estratégico.

#### **4.6.1 PROYECTO 1**

**Difusión de los Planes Maestros a los distintos estamentos públicos y privados para tomar conciencia de la necesidad de tener una infraestructura sanitaria acorde al desarrollo de la ciudad y Formación de un comité de gestión con personalidades relevantes de la ciudad que se encargue de realizar las gestiones ante el Gobierno Central.**

##### **4.6.1.1 INTRODUCCION**

La ciudad de Manta, centro turístico y principal puerto pesquero del Ecuador está servida en la actualidad por un sistema de agua potable deficiente, que ya no cubre las necesidades de la población, teniendo que resignarse a un racionamiento sistemático que en la mayoría de los casos supera los cinco días de intervalo, por otro lado, su cobertura es apenas del 70% del área consolidada.

Para desalojar las aguas servidas cuenta con un sistema de alcantarillado que ha cumplido ya su período de vida útil (25 años) y que se encuentra en malas condiciones, por falta de mantenimiento o porque las tuberías han cedido al paso del tiempo, su cobertura es apenas del 49% del área consolidada. Lo mismo podemos decir del alcantarillado pluvial que desaloja las aguas lluvias que caen en la ciudad y que fue construido paralelamente con el alcantarillado sanitario cubriendo un área inferior al 35% del área consolidada.

Es por esta razón, que la Empresa de Agua Potable y Alcantarillado de Manta (EAPAM) suscribe un Contrato de Consultoría con la Asociación Corconcul-Caminos y Canales para que realicen un estudio de evaluación y diseño definitivo de los Planes Maestros de



Agua Potable y Alcantarillado para la ciudad de Manta que solucione el problema para las próximas décadas.

La EAPAM, desde el año 2001 cuenta con los diseños definitivos de los Planes Maestros hidrosanitarios de la ciudad de Manta y su área de influencia, pero debido a múltiples factores desde aquella época no ha podido conseguir el financiamiento que permita la construcción de las obras contempladas en estos planes y que permitan contar a la ciudad con una infraestructura sanitaria acorde al desarrollo económico que tiene la ciudad.

Las Instituciones de la ciudad de Manta con la Municipalidad a la cabeza, no han tenido el rol protagónico que este tipo de proyectos reclaman para ser promovidos ante el Gobierno Central y conseguir el financiamiento directo o el aval correspondiente para un crédito Internacional que permita acometer en la ejecución del proyecto de construcción de los Planes Maestros hidrosanitarios de la ciudad de Manta.

#### **4.6.1.2 OBJETIVOS GENERALES:**

- Actualizar los diseños definitivos de los Planes Maestros de agua potable, alcantarillado sanitario y alcantarillado pluvial, justificando su implementación de manera Técnica y Financiera.
- Unir a las Instituciones de Manta en pos de la consecución del financiamiento para la construcción de los Planes Maestros hidrosanitarios de la ciudad.
- Difundir, crear conciencia y unificar criterios en cuanto a los criterios de solución de los problemas sanitarios planteados en los Planes Maestros hidrosanitarios.
- Crear un comité de gestión y seguimiento.
- Mejorar la imagen pública de la EAPAM.

#### **4.6.1.3 OPERACIÓN DEL PROYECTO:**



Para la ejecución del proyecto el Sr. Presidente del Directorio, que a la vez es el Alcalde de la ciudad, será el encargado de realizar el trabajo político con todas las Instituciones Públicas y Privadas, Instituciones de Educación, Gremios de Profesionales, Gremios de Empresarios, Trabajadores, Líderes Barriales y ciudadanía en general, para liderar una gran Asamblea y exponer la necesidad de llegar al Gobierno Central y comprometerlo a conseguir el financiamiento de las obras que contemplan los Planes Maestros Hidrosanitarios de la ciudad de Manta y a la vez la conformación de un comité o una comisión ejecutiva que realice el trámite y seguimiento necesario al mismo.

Para realizar todos estos trabajos, en el ámbito interno de la EAPAM, el Sr. Gerente General como máxima Autoridad Administrativa conformará un Equipo multidisciplinario que dé el apoyo Técnico y logístico que actúe como voz informativa en las Asambleas y reuniones que al respecto se realicen. Este Equipo deberá estar conformado por el Jefe de Relaciones Públicas, El Gerente Técnico, el Gerente Comercial, el Gerente Financiero, el Jefe de Planificación, el Jefe de Proyectos y el Asesor Jurídico de la Institución.

#### Cuadro 4.6

##### 4.6.1.4 ACCIONES PARA LA IMPLANTACION DEL PROYECTO

ACCIÓN	RESPONSABLE	¿CUANDO?	RECURSOS	INFORMA	TIEMPO
Conformar el equipo multidisciplinario y definir responsabilidades	Gerente General	Noviembre/2008	Recursos Humanos, materiales de oficina	Al Directorio	1 Semana
Diseñar un plan de comunicación	Jefe de RR.PP.	Noviembre/2008	Personal de RR.PP. y materiales de oficina	Al Gerente General	1 Mes
Diseñar un cronograma de actividades, con fechas probables y recursos necesarios	Jefe de Planificación	Noviembre/2008	Personal de Planificación, equipos y materiales de oficina	Al Equipo Multidisciplinario	1 Semana
Presentación de lo que son los Planes Maestros	Gerente General	Noviembre/2008	Equipos y materiales de oficina	Al Presidente del Directorio	2 Meses



a la comunidad					

Fuente: Equipo de Planificación de EAPAM

Elaborado: Patricio Zevallos

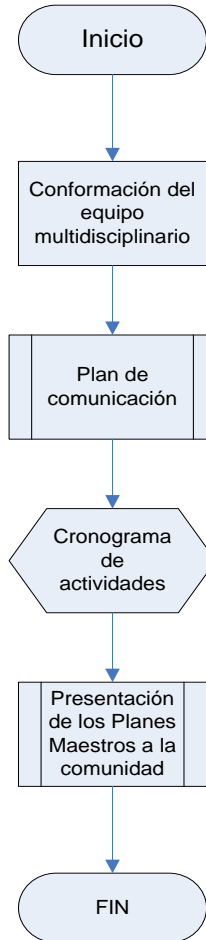
El costo aproximado de los Planes Maestros sobrepasa los \$95'000.000 (Noventa y cinco Millones de Dólares)





#### 4.6.1.5 DIAGRAMA DE ACTIVIDADES

##### PROYECTO 1 Difusión de los Planes Maestros



FUENTE: Patricio Zevallos

ELABORADO POR: Patricio Zevallos



#### **4.6.2 PROYECTO 2**

**Conformar un equipo multidisciplinario que realice la supervisión de los trabajos de los Planes Maestros Hidrosanitarios, adquirir los equipos y herramientas necesarias y capacitar a los Técnicos en el manejo de estos Equipos y Herramientas para la supervisión de las obras.**

##### **4.6.2.1 INTRODUCCIÓN:**

El propósito del proyecto de construcción de los Planes Maestros Hidrosanitarios, es que la demanda de la población peri urbana y rural de la Ciudad de Manta por agua potable y saneamiento sea atendida en forma eficiente y sostenible en el largo plazo con el objetivo de mejorar la salud de dicha población por enfermedades de vinculación hídrica, evitar que se deteriore los cauces de los ríos que cruzan la ciudad, evitar que la población se autoabastezca de agua de mala calidad, disminuir las inundaciones debido a las lluvias y dar una disposición apropiada al agua servida. Para garantizar estos conceptos, la EAPAM ejecutará el proyecto mediante contratación pública con una Empresa con solvencia técnica, administrativa y financiera, la Fiscalización será también contratada con una Empresa Consultora con similares preceptos de la Empresa Constructora; la EAPAM estará a cargo de la coordinación general de todas las actividades del proyecto conforme lo establecen las Leyes, sería responsable de implementar los procesos de licitación, contratación, y supervisión de las obras y otras actividades necesarias para el éxito del programa. EAPAM en la actualidad no cuenta con un equipo especializado y preparado para realizar el seguimiento y supervisión de un proyecto de tanta trascendencia y envergadura como son estos Planes Maestros, por tal razón se hace necesario empezar a preparar una unidad de Supervisión de los Planes Maestros Hidrosanitarios de la ciudad de Manta.

##### **4.6.2.2 OBJETIVOS GENERALES**

- Contar con una Unidad de Supervisión de los Planes Maestros Hidrosanitarios de Manta, con capacidad Técnica, Administrativa y Financiera que permita garantizar que los trabajos que por este concepto se realicen, se ejecuten



cumpliendo con lo estipulado en el las Leyes de la República, el Contrato de Construcción, los planos y especificaciones Técnicas y cuidando el Medio Ambiente.

- Escoger entre los Profesionales que cuenta la EAPAM al personal idóneo que conforme esta unidad y de no haberlo, realizar los respectivos concursos de méritos y oposición.
- Preparar y capacitar al Personal Técnico y Administrativo de la Unidad de Supervisión.
- Dotar de equipos y herramientas necesarias a la Unidad de Supervisión para que puedan desarrollar un trabajo óptimo y profesional.

#### **4.6.2.3 OPERACIÓN DEL PROYECTO:**

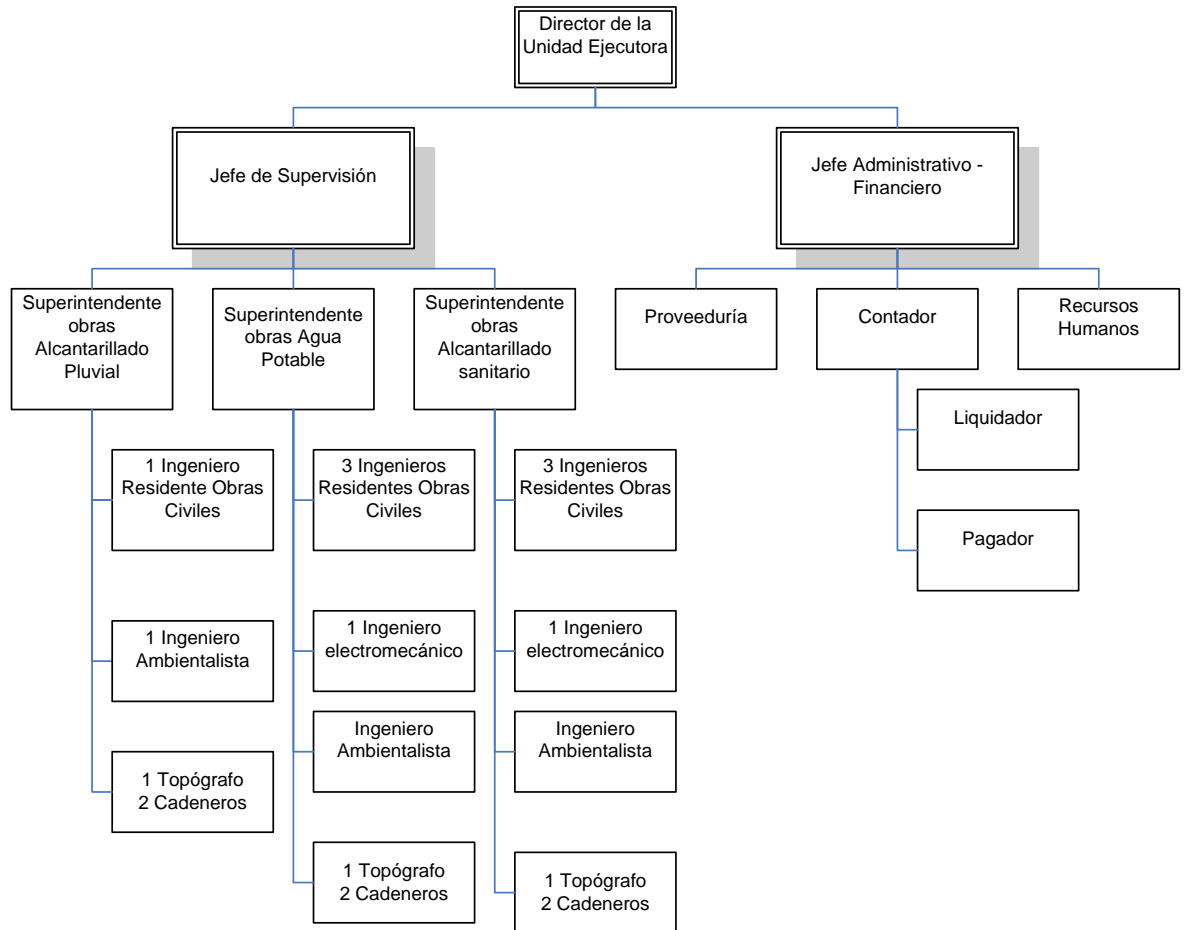
Para la ejecución de este proyecto, el Gerente General delegará al Gerente Administrativo, Jefe de la UARHs, Jefe de Planificación y Gerente Técnico, para que sean quienes se encarguen, de acuerdo a la estructura diseñada, de realizar los perfiles y requerimientos profesionales de cada uno de los cargos, el Directorio de la EAPAM deberá tomar la decisión de darle la fuerza legal, aprobando su estructura, el presupuesto para su funcionamiento y el reglamento interno.

El Gerente General, como máxima Autoridad Nominadora, delegará a la UARHs para que realice primeramente los concursos internos para llenar los puestos creados en esta Unidad; luego de este proceso, de no haber ganadores en alguno de los puestos de la estructura propuesta, se llamará a un concurso público de Méritos y Oposición para las vacantes no llenadas. Una vez que el equipo se encuentre completo el Director de la Unidad propondrá el cronograma de capacitación, tomando en cuenta los cursos y seminarios que las Instituciones del Estado y Organismos de apoyo, ofrecen en sus actividades regulares.



**4.6.2.3.1 ESTRUCTURA PROPUESTA.**

**Cuadro 4.7**



FUENTE: Patricio Zevallos

ELABORADO POR: Patricio Zevallos



#### 4.6.2.4 ACCIONES PARA LA IMPLANTACION DEL PROYECTO

Cuadro 4.8

ACCIÓN	RESPONSABLE	¿CUANDO?	RECURSOS	INFORMA	TIEMPO
Preparación del Reglamento de funcionamiento de la Unidad de Supervisión y estructura orgánica de la misma	Gerente Administrativo	Febrero del 2009	Humanos: Asesor Jurídico, Jefe de UARHs. Materiales: Equipos y materiales de oficina	Gerente General	1 Meses
Preparación de los Perfiles profesionales y requisitos de los cargos	Jefe de UARHs	Febrero del 2009	Equipos y materiales de oficina.	Gerente Administrativo y Gerente técnico	1 Mes
Aprobación por parte del Directorio de la Unidad de Supervisión	Gerente General	Marzo del 2009	Equipos y materiales de oficina	Directorio	1 Semana
Conformación de la Unidad de Supervisión de los Planes Maestros	Gerente Administrativo	Abril del 2009	UARHs, Equipos y materiales de oficina	Gerente General	2 Semanas
Equipamiento de la Unidad de Supervisión de los Planes Maestros	Gerente Administrativo	Abril del 2009	Económicos	Gerente General	1 Mes
Capacitación del Personal de la Unidad de Supervisión de los Planes Maestros	Jefe de Unidad de Supervisión	Mayo del 2009	Económicos, materiales de oficina	Gerente General	1 Mes

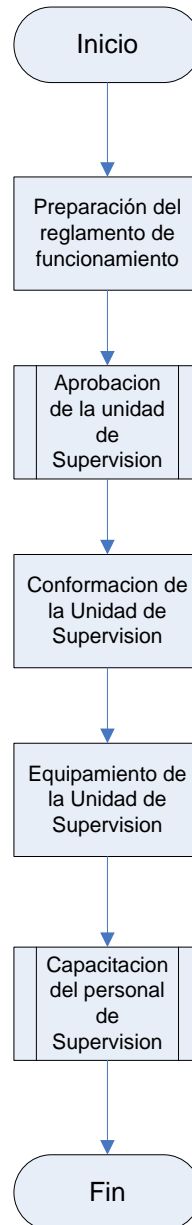
Fuente: Equipo de Planificación de EAPAM

Elaborado: Patricio Zevallos



#### 4.6.2.5 DIAGRAMA DE ACTIVIDADES

##### PROYECTO 2 Conformer un equipo multidisciplinario



FUENTE: Patricio Zevallos

ELABORADO POR: Patricio Zevallos



### **4.6.3 PROYECTO 3**

#### **Desarrollar e implementar un Proyecto de Control de Pérdidas.**

##### **4.6.3.1 INTRODUCCIÓN**

En la EAPAM podríamos decir que las tuberías de conducción por su edad, viven con roturas constantes con excesivas conexiones fraudulentas, sin sistemas de macromedición que permitan controlar el agua producida y distribuida y con sistema de micromedición que funcionan con errores negativos considerables, que no funcionan o simplemente no existen.

Naturalmente, una empresa que opera en las circunstancias descritas tiene costos de producción muy elevados, con el agravante que el responsable por las cuentas adicionales, generadas por la ineficiencia del personal más calificado de la empresa, así como todas las consecuencias de la ineficiencia, es el consumidor.

Modificar una situación de mala gestión empresarial, como la anteriormente descrita, es difícil e implica tiempo y paciencia, pero existen gran variedad de estrategias aplicables, las cuales a través de acciones o subprogramas, permiten atacar las causas y los efectos de la baja eficiencia de la gestión empresarial.

El programa de control de pérdidas y agua no contabilizada que debe ser permanente, es un conjunto armónico de actividades realizadas por una empresa, destinadas a alcanzar y mantener un nivel en que los componentes de pérdidas debido a fugas, reboses, usos clandestinos de agua, desperdicios, consumos operacionales, consumos especiales, errores de medición y errores de estimación, sean los mínimos posibles en condiciones de viabilidad técnica, económica, financiera e institucional. El control de pérdidas en una institución es el resultado de una gestión empresarial racional capaz de llevarla a la obtención permanente de sus objetivos con el menor costo posible.

##### **4.6.3.2 OBJETIVOS GENERALES**



- Reducir a un valor mínimo admisible la relación volumen de agua producido volumen de agua utilizado.
- Atender demandas reprimidas con el agua recuperada.
- Ampliar el sistema de distribución para dar cobertura a las zonas marginales.
- Garantizar el funcionamiento adecuado del sistema de abastecimiento de agua durante la vida útil del proyecto.
- Aumentar la vida útil del proyecto y postergar nuevas obras.
- Promover una mayor justicia social en la facturación y distribución del agua.
- Reducir los costos de producción y distribución de agua.

#### **4.6.3.3 OPERACIÓN DEL PROYECTO:**

Para el cumplimiento de los objetivos el proyecto se ejecutará por áreas de desarrollo, las que a su vez están compuestas por subprogramas. En este caso específico es necesario desarrollar como mínimo los siguientes módulos y sus respectivos subprogramas.

##### **4.6.3.3.1 MODULO I. ÁREA OPERACIONAL.**

Se caracterizan en esta área todos los mecanismos necesarios para la construcción, supervisión, mantenimiento y control de todas las unidades operacionales del sistema y está compuesto por los siguientes subprogramas:

1. Pitometría
2. Macromedición
3. Catastro de redes de distribución
4. Sistema Integrado de prestación de servicios y atención al público.
5. Revisión de criterios y normas de diseños y construcción de instalaciones de agua potable.
6. Desarrollo de control de operación.
7. Desarrollo del mantenimiento preventivo y correctivo de las unidades operacionales.





#### **4.6.3.3.2 MODULO II. ÁREA COMERCIAL (Recuperación y cobro de servicios).**

1. Subprograma Catastro de Usuarios (Actualización).
2. Subprograma de Micromedición.
3. Subprograma de Facturación y Cobranzas.
4. Subprograma de Comercialización.

#### **4.6.3.3.3 MODULO III. ÁREA ADMINISTRATIVA DE APOYO.**

Está directamente relacionado con la disponibilidad de materiales y equipos adecuados oportunamente, cuando sea necesario.

Centralizará a los elementos necesarios para especificación, adjudicación, almacenamiento y distribución de materiales y equipos, lo que se hará a través del subprograma.

1. Administración y Suministro de Materiales y Equipos.

#### **4.6.3.3.4 MODULO IV. ACTIVIDADES DE SOPORTE.**

1. Subprograma Desarrollo y Capacitación de Personal
2. Subprograma Sistema de Información
3. Subprograma de Comunicación Social

Para ejecutar el programa se contará con un jefe del departamento, quien será encargado de la coordinación del equipo de trabajo y se conformarán diferentes grupos u organismos ejecutores, los que deben tener la siguiente estructura organizativa:

##### **a) Comité técnico del programa**

Estará conformado por representantes de los siguientes áreas de la empresa: control de pérdidas y agua no contabilizada, comercial o control de consumo, técnica, planificación y de manera participativa y no deliberativa la gerencia general de la empresa, además se contará con la posibilidad de contratar asesores tanto a nivel nacional como internacional por períodos cortos y para temas de trabajo específicos.



Las principales funciones del comité técnico son las siguientes:

1. Coordinar la elaboración de criterios, estrategias y normas para el desarrollo del programa.
2. Coordinar e integrar sub-programas
3. Armonizar, normalizar y fomentar las acciones de todos los organismos operadores participantes.
4. Controlar y evaluar el desarrollo del programa y subprogramas, identificar las necesidades técnicas correspondientes y promover su atención.
5. Identificar necesidades de capacitación, entrenamiento, investigación y desarrollo tecnológico.

#### **b) Grupos de trabajo**

Son los responsables de ejecutar los trabajos correspondientes a cada sub-programa y trabajarán bajo la coordinación del jefe del departamento de control de pérdidas y agua no contabilizada, cada sub-programa tendrá un coordinador responsable de las metas en él planteadas.

Tanto el comité técnico como los grupos de trabajo serán conformados por personal de la institución, en ningún caso se harán contrataciones de personal externo.

Para efectos de operativizar y hacer más ágil el programa el comité técnico se reunirá una vez por mes con el objeto de aprobar la programación mensual propuesta por cada uno de los grupos de trabajo, bajo la dirección del jefe departamental y para evaluar las actividades ejecutadas en el período terminado, cada coordinador de grupo de trabajo es responsable por sus actividades.



#### 4.6.3.4 ACCIONES PARA LA IMPLANTACION DEL PROYECTO

Cuadro 4.9

ACCIÓN	RESPONSABLE	¿CUANDO?	RECURSOS	INFORMA	TIEMPO
Institucionalizar el comité técnico y los grupos de trabajo.	Gerente General	Noviembre del 2008	Equipos y materiales de oficina	Directorio	2 Semanas
Definición de los sub-programas a ejecutar y metas a ser alcanzadas	Comité Técnico	Diciembre del 2008	Equipos y materiales de oficina	Gerente General	2 semanas
Aprobación del Programa por el Directorio de EAPAM	Gerente General	Diciembre del 2008	Equipos y materiales de oficina.	Directorio	1 semana
Ejecución de actividades preliminares.	Jefe del Departamento de Control de Pérdidas	Enero del 2009	Humanos, Económicos, equipos especiales y materiales de oficina	Comité Técnico	2 Meses
Presentación de los proyectos al comité técnico y a la Gerencia de la empresa para su aprobación.	Jefe del Departamento de Control de Pérdidas	Marzo del 2009	Equipos y materiales de oficina	Comité Técnico	1 Mes
Implantación de cada proyecto aprobado	Jefe del Departamento de Control de Pérdidas	A partir de Abril del 2009	Humanos, Económicos, equipos especiales y materiales de oficina	Comité Técnico	3 Años

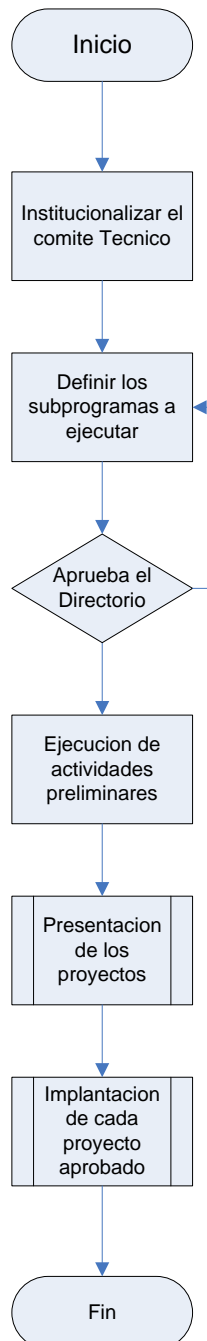
Fuente: Equipo de Planificación de EAPAM

Elaborado: Patricio Zevallos



#### 4.6.3.5 DIAGRAMA DE ACTIVIDADES

##### PROYECTO 3 Desarrollar e implementar un Proyecto de Control de Pérdidas



FUENTE: Patricio Zevallos

ELABORADO POR: Patricio Zevallos

#### 4.6.4 PROYECTO 4



**Elaboración de la nueva Reingeniería Administrativa por Procesos e Implementar los Procesos Administrativos de acuerdo a la nueva estructura orgánica de la Empresa.**

#### **4.6.4.1 INTRODUCCIÓN**

La EAPAM cuenta con un Orgánico funcional el cual incluye sus niveles superior, ejecutivo, asesor, auxiliar y operativo, el mismo que ha sido ampliamente analizado en su estructura.

Este, orgánico funcional ha tenido variaciones a partir de la creación de la empresa, es así que en el año 2001 se modifica su nivel operativo y en el año 2002 se implementan las Gerencias de áreas por las Direcciones con sus respectivos departamentos.

La empresa cuenta con un Manual de Funciones desactualizado el que no permite que se definan con claridad las atribuciones y deberes específicos que cada funcionario debe cumplir y que permita la auto verificación las operaciones administrativas y financieras, así como existe el desconocimiento del mismo por parte del personal que labora en la empresa.

No existe un trabajo en equipo, no hay integración del personal, prevalece el individualismo en el normal desenvolvimiento de las actividades que conlleva a la descoordinación y desorganización entre jefaturas, que afecta negativamente a la administración de la empresa, y no permite que se involucren con la misión institucional.

#### **4.6.4.2 OBJETIVOS GENERALES**

- Mejorar el conjunto de la estructura organizativa, la planificación de las actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los



procesos y los recursos necesarios para desarrollar, implantar, llevar a efecto, revisar y mantener al día la política de la empresa.

- Cumplir con la Norma Técnica SENRES-PROC-2006-0000046, de diseño de reglamentos o estatutos orgánicos de gestión organizacional por procesos.
- Mejorar las actividades de la organización para la satisfacción de las expectativas futuras de los clientes, integrando los procesos de gestión empresarial con su estrategia.
- Adaptar los procesos de gestión a los estándares Nacionales e Internacionales para el incremento de la eficiencia y eficacia de la empresa a medio y largo plazo.

#### **4.6.4.3 OPERACIÓN DEL PROYECTO:**

El presente proyecto, por ser de materia específica y de especialidad, será necesario contratar una Consultoría que permita alcanzar los objetivos propuestos de manera rápida y oportuna; para tal efecto, el Gerente General dispondrá la preparación de los Términos de Referencia necesarios para la contratación del Consultor o Compañía Consultora; conformará la Comisión Técnica que se encargue del proceso y nombrará al respectivo Fiscalizador.



#### 4.6.4.4 ACCIONES PARA LA IMPLANTACION DEL PROYECTO

Cuadro 4.10

ACCIÓN	RESPONSABLE	¿CUANDO?	RECURSOS	INFORMA	TIEMPO
Realizar los Términos de Referencia para la Contratación de la Consultoría	Jefe de Planificación	Noviembre del 2008	Materiales de oficina	Gerente General	2 meses
Conformar la Comisión Técnica para el Proceso de Contratación de la Consultoría	Gerente General	Enero del 2009	Humanos: Comisión Técnica. Materiales de oficina.	Directorio	1 Semana
Ejecución de la Consultoría para la elaboración del nuevo Estatuto Orgánico por procesos	Fiscalizador designado	Mayo del 2009	Humanos: Fiscalizador. Económicos Materiales de oficina	Gerente General	6 Meses
Aprobación e implementación del Estatuto Orgánico por Procesos.	Gerente General	Noviembre del 2009	Materiales de oficina	Directorio	2 Meses

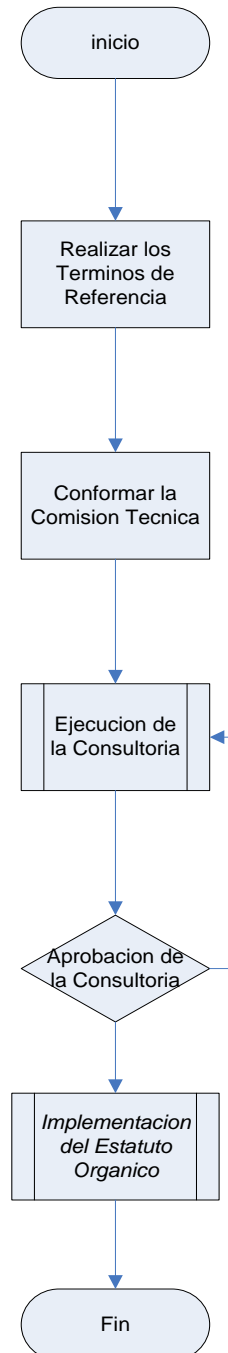
Fuente: Equipo de Planificación de EAPAM

Elaborado: Patricio Zevallos



#### 4.6.4.5 DIAGRAMA DE ACTIVIDADES

##### PROYECTO 4 Elaboración de la nueva Reingeniería Administrativa



FUENTE: Patricio Zevallos

ELABORADO POR: Patricio Zevallos





#### **4.6.5 PROYECTO 5**

**Fortalecer el Departamento de Coactivas y presentar alternativas para facilitar a los usuarios el pago de los servicios.**

##### **4.6.5.1 INTRODUCCIÓN**

Del análisis financiero realizado a la EAPAM entre los años 2005 a 2007, se determina que los ingresos propios por la venta de los servicios de agua potable y alcantarillado representan entre el 74.17% y 87.35% de los ingresos Totales registrados en los balances durante esos años; sin embargo, haciendo un análisis a las cuentas por cobrar, nos damos cuenta que la cartera vencida ha ido en aumento año a año a causa de la nula política de comercialización de los servicios tiene la EAPAM; si a esto sumamos los altos índices de agua no contabilizada que superan el 65%, nos encontramos con un panorama sombrío para el futuro de la Institución. Es importante recalcar que a pesar de de estas deficiencias detectadas, la EAPAM se mantiene financieramente a causa de sus elevadas tarifas.

Las cifras analizadas no tienen mayor incidencia en lo referente a la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, ya que hace pensar que el problema de EAPAM no es tanto de orden técnico, sino más bien de procesos administrativos y de gestión que no están acorde a las funciones de cada una de las áreas.

##### **4.6.5.2 OBJETIVOS GENERALES**

- Dar una estructura adecuada al Departamento de coactivas para que realice con mayor agilidad las gestiones de cobro de la cartera vencida y mejorar las recaudaciones.
- Crear una cultura de pago en la comunidad que permita mejorar la liquidez de la Institución y pueda invertir en proyectos de infraestructura.
- Proporcionar al cliente alternativas de sitios de recaudación que faciliten el pago de las facturas por los servicios prestados.



#### **4.6.5.3 OPERACIÓN DEL PROYECTO:**

El proyecto estará bajo el liderazgo y dependencia del Departamento Coactivo, encargándosele la responsabilidad de ejecución, control y seguimiento del presente proyecto. La gestión coactiva, podrá ser contratada con Abogados, Bufetes o Empresas de cobro que serán las encargadas de brindar este servicio a la EAPAM y que los sujetos pasivos con el título de crédito emitido por la Tesorera de la Institución, sean notificados con Autos de Ejecutoria y Ejecución coactiva, conforme a procedimientos establecidos en el Código Tributario, Ley de Régimen Tributario Interno, y Ley 075 de Creación de la Empresa de Agua Potable y Alcantarillado de Manta, RO 594 del 21 de Diciembre de 1994; para el efecto el Jefe de Coactiva preparará las bases para el concurso de los Profesionales y Empresas interesadas en brindar estos servicios a la EAPAM.

Adicionalmente, el Gerente General, el Gerente Financiero y Gerente Comercial, propondrán el empleo de agencias bancarias, tarjetas de crédito y pagos por internet, como alternativas de comercialización de los servicios que presta la EAPAM.



#### 4.6.5.4 ACCIONES PARA LA IMPLANTACION DEL PROYECTO

Cuadro 4.11

ACCIÓN	RESPONSABLE	¿CUANDO?	RECURSOS	INFORMA	TIEMPO
Preparación de los Términos de Referencia para la Contratación de Profesionales.	Jefe de Coactiva	Noviembre del 2008	Materiales de oficina	Gerente General	1 Mes
Conformar la Comisión Técnica y Proceso de Contratación.	Gerente General	Enero del 2009	Materiales de oficina.	Directorio	2 Meses
Ejecución de los Juicios Coactivos con el o los profesionales contratados.	Jefe de Coactivas.	Marzo del 2009	Humanos: Profesionales contratados. Económicos. Materiales de oficina	Gerente Financiero	1 Año
Mantener reunión con los representantes de las agencias bancarias de la ciudad para llegar a acuerdos de prestación de los servicios de cobranza.	Gerente General	Noviembre del 2008	Materiales de oficina	Directorio	1 Mes
Preparar un programa de pagos por Internet	Jefe de Informática	Enero del 2009	Equipos y materiales de oficina	Gerente General	2 Meses

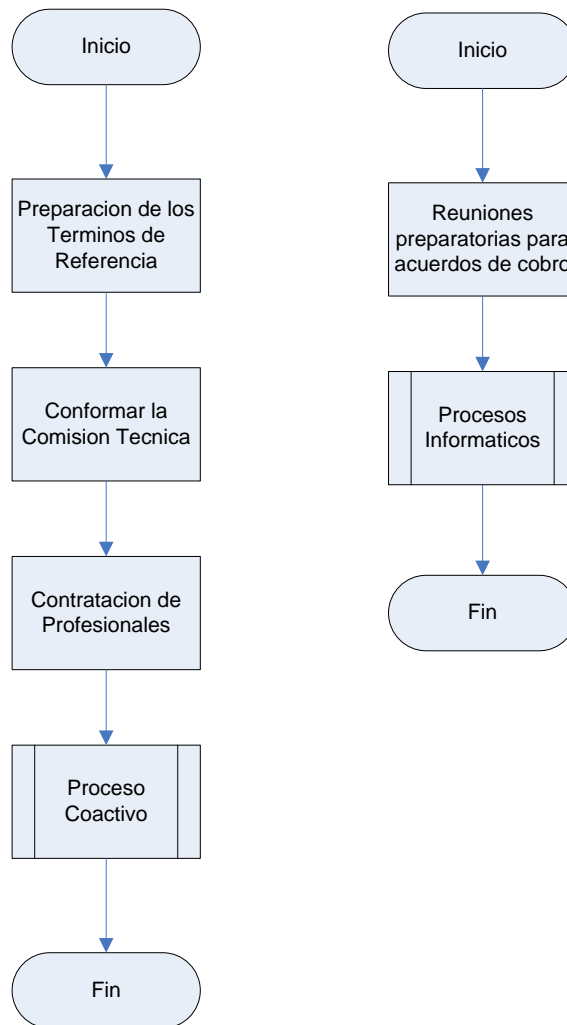
Fuente: Equipo de Planificación de EAPAM

Elaborado: Patricio Zevallos



#### 4.6.4.5 DIAGRAMA DE ACTIVIDADES

##### PROYECTO 5 Fortalecer el Departamento de Coactivas y presentar alternativas para facilitar a los usuarios el pago de los servicios



FUENTE: Patricio Zevallos

ELABORADO POR: Patricio Zevallos



#### **4.7 IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA**

Para implementar los proyectos, se realizó las matrices de valoración de acuerdo a la pertinencia, importancia, financiamiento, beneficiarios, relación beneficio costo, la cual se anexa. Con esta herramienta y con el apoyo del equipo de técnicos de la institución, funcionarios y directivos, se pudo priorizar y establecer los proyectos que la administración debe considerar para iniciar el proceso de implantación de la planificación estratégica.

Significado de la puntuación de la matriz de valoración.

1 – 30	Poco Prioritario
31 – 50	Prioritario
51 – 60	Muy Prioritario
61 – 75	Urgente



**Cuadro 4.12**

**MATRIZ DE VIABILIDAD DE PROYECTOS INSTITUCIONALES**

Nº	PROYECTO	GRADO DE APORTE A LA VISION (1-10) X2	Prioridad social comunitaria (1-10) x2	RESPUESTA DE ACTORES INVOLUCRADOS SOSTENIBILIDAD 1 A 5	FUENTES DE FINANCIAMIENTO 1 A 5	RESPALDO POLITICO 1 A 5	GRUPO BENEFICARIO Y NIVEL SOCIOECONOMICO 1 A 5	Nº DE BENEFICIARIOS 1 A 5	RECUPERACIÓN DEL COSTO 1 A 5	IMPACTO AMBIENTAL 1 A 5	TOTAL	VIABILIDAD PONDERACIÓN DEL CONJUNTO DE PROYECTOS
1	Difusión de los Planes Maestros a los distintos estamentos publicos y privados para tomar conciencia de la necesidad de tener una infraestructura sanitaria acorde al desarrollo de la ciudad	20	20	5	3	5	1	3	1	1	59	
2	2, Formacion de un comité de gestion con personalidades relevantes de la ciudad que se encargue de realizar las gestiones ante el Gobierno Central	20	20	3	1	3	3	3	1	1	55	
3	Elaboración de estructura administrativa	20	14	2	2	3	1	5	2	2	51	
4	Elaboracion del Organico Funcional	20	14	2	2	3	1	5	2	2	51	
5	Diseñar e Implementar los Procesos Administrativos de acuerdo a la nueva estructura organica de la Empresa	20	14	2	2	3	1	5	2	2	51	
6	Impulsar la capacitación continua del recurso humano institucional con el objetivo de que se adapte a las nuevas estructuras y procesos administrativos	20	14	2	2	3	1	5	2	2	51	
7	Adquisicion de Equipos y Herramientas Informaticas	18	14	5	4	5	3	3	3	3	58	
8	Capacitar a los Tecnicos de la Institución en el manejo de Equipos y Herramientas para la supervisión de las obras del Plan Maestro	20	16	5	3	3	3	3	3	3	59	
9	Conformar un equipo multidisciplinario que realice la supervision de los trabajos	20	14	5	3	3	3	3	3	3	57	
10	A partir del año 2010 empezar un proceso de capacitación con el Personal Profesional, Tecnicos y obreros de operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado	20	16	5	3	3	3	3	3	3	59	
11	Impulsar la creación del Departamento de Control de Perdidas	20	14	5	3	5	3	3	5	2	60	
12	Fortalecer el Departamento de Coactivas	18	14	5	5	5	1	3	5	1	57	
13	Alternativas para facilitar el pago de los servicios	20	18	2	3	2	5	5	5	1	61	

Fuente: Equipo de Planificación de EAPAM

Elaborado: Patricio Zevallos



Cabe mencionar que el compromiso de los diferentes directores de área y la coordinación con los administradores, permitirá llenar los requisitos básicos para hacer efectivas las gestiones en pro de ejecutar los proyectos que le permitan a la empresa de Agua Potable y Alcantarillado de Manta, alcanzar niveles de excelencia en el servicio, esto se podrá percibir por la aprobación a la gestión y dotación oportuna de los servicios a la comunidad.

Los justificativos y el cumplimiento de los procedimientos legales, permitirán abreviar el tiempo de ejecución de los proyectos.

#### **4.8 EVALUACION AJUSTES Y CORRECTIVOS**

Para la evaluación de los proyectos priorizados, se la realizará de manera semestral, con los respectivos informes de avance se podrá medir los indicadores y establecer lo realizado en relación a las metas establecidas de manera inicial, para realizar esta tarea, se empleará matrices de seguimiento y evaluación, las mismas que el equipo de supervisión y fiscalización debe implementar para entregar los informes ejecutivos para su respectiva revisión, análisis y toma de decisión, orientada a realizar los ajustes y correctivos que sean justificados y necesarios para el cumplimiento eficiente de los proyectos propuestos.

Cabe mencionar que la Planificación estratégica debe revisarse periódicamente, ya que lo que es bueno hoy, mañana no lo será y los objetivos institucionales en función de la dependencia política y administrativa por la que atraviesa la Empresa de Agua Potable y Alcantarillado de Manta está ligada a la decisión que la asamblea Nacional genere a favor de la Ley que rige actualmente los destinos de la EAPAM.







## **CAPITULO 5**

### **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 CONCLUSIONES**

1. Se determina que la EAPAM tiene un 63% de agua no contabilizada, situación que determina que los ingresos de la Institución disminuyan considerablemente.
2. Se detecta un porcentaje elevado de cartera vencida, por la falta de gestiones de cobro y falta de aplicación de la Ley.
3. La Influencia de la Política Sindical es uno de las debilidades detectadas en la EAPAM, lo que es un problema en la mayoría de las Instituciones Públicas a nivel Nacional.
4. El desconocimiento de la realidad financiera de la EAPAM es un problema que no permite una adecuada planificación de las Inversiones, con el consiguiente estancamiento del aumento de la cobertura de los servicios que presta la Institución.
5. El personal de planta de la EAPAM considera que el Fortalecimiento Institucional ha sido lento y de escasos resultados.
6. Si comparamos con los estándares internacionales, existe un excesivo número de personal administrativo y operativo, elevando significativamente los costos de producción.



7. Se ha podido comprobar que la infraestructura con que la EAPAM presta los servicios de agua potable y alcantarillado han cumplido su periodo de vida útil, provocando serias deficiencias técnicas.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

1. Con la aplicación del Proyecto de Control de Pérdidas lograremos actualizar el Catastro de Usuarios, detectar la pérdidas generadas, controlarlas y en su caso solucionarlas.
2. Es necesario que la máxima Autoridad disponga la aplicación del Código Tributario en lo que respecta a los Títulos de Crédito vencidos. Sugerimos la aplicación del Proyecto 5.
3. Existen nuevas disposiciones legales como el Mandato 8 de la Asamblea Nacional Constituyente que se deberá aplicar para limitar un poco los beneficios que tiene el Sindicato de Trabajadores y en la negociación del siguiente Contrato Colectivo tomar en cuenta estas disposiciones y coordinar con el Ministerio del Trabajo.
4. La Gerencia Financiera de la EAPAM deberá poner en orden las cuentas Institucionales, llevar una contabilidad de los costos de producción, depurar las cuentas por pagar y entregar semestralmente los principales índices financieros para poder tomar resoluciones financieras adecuadas a la realidad de la Empresa.
5. El presente Plan Estratégico es una poderosa herramienta para el fortalecimiento Institucional, por lo que, la recomendación en este sentido es la aprobación e implementación de este Plan y la ejecución de los Proyectos aquí propuestos.



6. La Reingeniería Administrativa es una de las prioridades que contempla el Plan Estratégico, por lo tanto será necesario la ejecución del Proyecto 4 aquí propuesto.
7. Los Estudios y diseños definitivos de los Planes Maestros es una herramienta muy valiosa con que cuenta la EAPAM, sin embargo de nada sirve que estos Estudios estén terminados si no es posible ponerlos en practica, para ello este Plan Estratégico plantea la ejecución de los proyectos 1 y 2 donde se definen claramente las acciones a tomar para su feliz realización.



## **BIBLIOGRAFIA:**

CASTELLANOS CRUZ, R.: "Implementación de la estrategia" en Contribuciones a la Economía, septiembre 2007. Texto completo en <http://www.eumed.net/ce/2007b/rcc-0709.htm>

DAVID, FRED R. La gerencia estratégica. Colombia, Junio, 1994. Editorial Serie Empresarial. Novena Reimpresión. Pág. 371.

GODET, M.: La Caja de Herramientas de la Prospectiva Estratégica. GERPA, cuarta edición actualizada. París, 2000.

GOLDSMITH, J. Y K. CLOKE2: El Fin del Management... y el Surgimiento de la Democracia Organizacional. Publicado por el Centro Coordinador de Estudios de Dirección (CCED) Ministerio de Educación Superior. La Habana, 2001

HERNÁNDEZ TORRES, MARITZA. El control de Gestión Empresarial. Criterios para la evaluación del desempeño. / Maritza Hernández Torres. La Habana: Ed. del ISPJAE.2001.- 14p.

JOHNSON Y SCHOLES. Dirección estratégica. Madrid, Ed. Prentice Hall, 1997, p. 264.

JOHNSON, G., SCHOLES, K. Dirección Estratégica. Análisis de las estrategias de las organizaciones. / Gerry Johnson, Kevan Señoles. Madrid: Ed. Prentice Hall, 1997.-448p.



KOONTZ Y WEIHORH. Elementos de Administración. D.F. México, Ed. McGraw-Hill/Interamericana de México, 1994, p. 128.

KOONTZ. HAROLD. Elementos de Administración. / Haroíd Koontz. D.F. México: Ed. McGraw-Hill/Interamericana de México, 1994. -420p.

LÓPEZ VIÑEGLA, ALFONSO. El Cuadro de Mando y los sistemas de información para la Gestión. / Alfonso López Viñegla, Madrid: Ed. AECA, 1998. - 287p.

MENGUZZATO Y RENAU. Dirección estratégica de la empresa. Valencia, Ed. Euroed, 1986, p. 374.

MENGUZZATO, MARTINA. División Estratégica de la empresa. / Martina Menguzzato. Valencia: Ed. Euroed, 1992. - 284p.

<http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin/gec.htm>

[http://www.12manage.com/methods\\_corecompetence\\_es.html](http://www.12manage.com/methods_corecompetence_es.html)

[http://www.12manage.com/methods\\_balancedscorecard\\_es.html](http://www.12manage.com/methods_balancedscorecard_es.html)

[http://www.12manage.com/methods\\_productmarketgrid\\_es.html](http://www.12manage.com/methods_productmarketgrid_es.html)

<http://www.yotor.net/wiki/es/ge/Gerencia%20estrat%E9gica.htm>

