

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LOJA

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TEMA DE TESIS

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CRACIÓN Y PUESTA EN
MARCHA DE UNA AGENCIA MAESTRA DE LA EMAAP-G EN EL
SECTOR DE CALDERÓN AÑO 2008**

**TESIS PREVIA A LA ABTENCIÓN DEL TITULO DE INGENIERIA EN
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

AUTOR:

JHOAN MANUEL SILVA NIETO

DIRECTOR:

ECON. DIANA ESPINOZA

LOJA – ECUADOR

2009

CAPITULO 1

ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

1 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

1.1 Introducción

El agua es el componente más abundante e importante de nuestro planeta. Es tal la importancia de este líquido en el desarrollo de las sociedades humanas, que estuvo ligada a su caminar religioso, cultural y espiritual. Precisamente los pueblos más avanzados de la antigüedad, surgieron desde la influencia de los grandes ríos como el Eufrates, Nilo, Indo, Ganges, Amarillo, entre otros.

Del 2,5% del agua dulce del planeta, solo aproximadamente un tercio sirve para el consumo humano ya que el resto resulta de difícil acceso, concentrándose en los casquetes polares y en los glaciares.¹

Lamentablemente el aumento desmedido y no planificado de la población en el planeta, pone en riesgo la vida de los seres humanos porque es ahora más difícil controlar el irracional empleo y el desperdicio del agua, razones que provocan su agotamiento acelerado, por ello, existen corrientes políticas y filosóficas que dicen que la más devastadora guerra mundial, será por este líquido, y no obstante, ninguna cultura del mundo, ha tomado responsabilidad en el asunto.

El foro de Kyoto pronostica de manera alarmante que para el año 2025, dos tercios de la población enfrentaran déficit de agua. Frente a esta situación crítica

¹ <http://www.invdes.com>

del agua, Sudamérica se encuentra en una posición de relativa ventaja ya que concentra alrededor de un 26% del total de agua disponible para consumo humano agrupando un 6% de la población. Adicionalmente, Latinoamérica es una región extremadamente rica en recursos hídricos. Los ríos Amazonas, Orinoco, San Francisco, Paraná, Paraguay y Magdalena transportan más del 30% del agua superficial continental del mundo, la mayor reserva de agua potable del mundo, el acuífero de Guaraní, se encuentra precisamente en el subsuelo de Argentina, Brasil, Uruguay y Paraguay.

Es una realidad mundial que la demanda por agua crece rápidamente con la expansión demográfica, la actividad industrial, el turismo y el riego agrícola, entre otras actividades humanas, utilizan patrones de extracción de agua altamente insostenibles. Se estima que un 20% de la población regional no tiene acceso a agua potable y un 50% se encuentra sin servicio de alcantarillado, ésta tendencia va en aumento.²

Es importante considerar adicionalmente el posible impacto de un crecimiento del turismo, que puede consumir hasta cinco o diez veces más que otros sectores residenciales. Frente a la demanda de agua dulce en América Latina, sumada a las tendencias actuales del deterioro del recurso, las perspectivas son alarmantes.

² <http://marcialcandioti.wordpress.com>

Una correcta política para enfrentar esta problemática debe garantizar la protección de los ecosistemas en general, considerando como los más importantes los recursos hídricos tales como ríos, cuencas, riveras y áreas protegidas. De igual forma es indispensable crear mecanismos de prevención de riesgos y manejo de desastres naturales, derrames de hidrocarburos y sustancias peligrosas. Todo esto como una herramienta de lucha contra la pobreza y como instrumento para mejorar la salud y el bienestar de la población.

Por tanto resulta primordial crear una conciencia de cuidado del agua mediante organismos que velen por su integridad, al momento la EMAAP-Q maneja un proyecto muy interesante para el cuidado del líquido vital mediante reforestación de las cuencas y riveras donde se encuentra las vertientes que la empresa utiliza, con la utilización del Fondo Nacional del Agua (FONAG) se a logrado la protección y regeneración de las fuentes de agua de la ciudad.

1.2 Antecedentes de la creación de la EMAAP-Q

La EMAAP-Q, es una entidad con personería jurídica, administrativa, operativa y financiera, que se rige por la Ley de Régimen Municipal, su Ordenanza de Constitución y demás disposiciones legales y reglamentos.

Fue constituida mediante Ordenanza Municipal N° 3057 del 16 de noviembre de 1993, siendo el objetivo principal la dotación de los servicios básicos de agua

potable y alcantarillado sanitario y pluvial, a todos los barrios y sectores del Cantón Quito.

En el Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito, expedido el 12 de diciembre de 1997 y publicado en el Registro Oficial del 31 de diciembre del mismo año, se hace referencia a las empresas metropolitanas, por lo que a partir de esa fecha la razón social es la Empresa Metropolitana de Alcantarillado y Agua Potable de Quito.

Con domicilio en la ciudad de Quito, capital de la República del Ecuador, se constituye la Empresa Metropolitana de Alcantarillado y Agua Potable de Quito, EMAAP-Q, como persona jurídica de derecho público con patrimonio propio y autonomía administrativa, operativa y financiera que se regirá por la Ley de Régimen Municipal, la presente Ordenanza y demás disposiciones legales y reglamentarias vigentes.

La Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Quito, fue creada por la ordenanza N° N-3057, publicada en el Registro Oficial N-348 del 30 de diciembre de 1993. Con anterioridad a ello existían dos empresas separadas: la Empresa Municipal de Agua Potable de Quito, creada en 1960 y la Empresa Municipal de Alcantarillado de Quito, establecida en 1966. La fusión de ambos organismos se puso en práctica con el propósito de mejorar el manejo de la infraestructura y suministrar a los usuarios un mejor servicio, en forma integral.

Aunque la EMAAP-Q ejerce un monopolio virtual del servicio dentro de su ámbito de jurisdicción, formalmente no posee un monopolio legal. Una empresa privada puede establecer su sistema propio de suministro.

1.3 Justificación

En su concepto elemental, la razón de ser de la EMAAP-Q es el cliente, como tal todos los procesos se orientan a conocer, mejorar y buscar su satisfacción, representa un papel primordial en el proceso de mejoramiento continuo la innovación, el desarrollo tecnológico y el compromiso del talento humano a fin de implementar un modelo de gestión comercial que permita fusionar la actividad pública y privada en un concepto de administración eficiente con altos índices de rentabilidad y operabilidad, sin descuidar su evidente función social.

Debido al desarrollo que en los últimos años la EMAAP-Q ha experimentado, es imprescindible contar con una propuesta de mejoramiento continuo que satisfaga los requerimientos de todos sus clientes, como sería el caso de una Agencia Maestra que permita otorgar todos los servicios brindados por los departamentos de la Gerencia Comercial.

Actualmente la EMAAP-Q cuenta con una Planificación Estratégica, con el fin de orientar su gestión hacia el logro de sus objetivos de largo plazo. Para ello, se establecieron procesos operativos como el de agua potable, alcantarillado,

facturación, cobro y otros procesos de apoyo como el tecnológico, financiero, administrativo, y gerencial. A cada uno de estos procesos se vinculan metas anuales e índices de gestión, los mismos que permiten monitorear el cumplimiento de las mismas, llegando a establecer un nivel administrativo que no permite que los actores de ésta intervengan en el mejoramiento continuo, por lo que se hace indispensable la implementación de herramientas acordes con lo tiempos actuales como es el caso de una Agencia Maestra, que permita culminar metas e implantar nuevas oportunidades para el crecimiento de la empresa.

Adicionalmente cabe indicar que la EMAAP-Q, alcanzó la Certificación Internacional ISO 9001:2000 en donde una de las exigencias para mantenerse en el Sistema de Calidad, es contar con mecanismos de mejoramiento continuo que conlleven a mantener una relación estrecha entre la Institución y sus clientes, de allí que este es otro aspecto valedero y que justifica la creación de una Agencia Maestra de la EMAAP-Q.

1.3.1 Finalidad.

La EMAAP-Q a pesar de poseer un monopolio de producción de agua potable, ha considerado que en la actualidad es necesario tener una especial preocupación por el cliente, la prestación de un servicio de alta calidad, los sistemas de gestión, el servicio, la tecnología de información y las fusiones, están transformando las actividades económicas y cotidianas como uno de los fenómenos sociológicos

más importantes del siglo. Por esta razón, los niveles de oportunidades de trabajo se incrementan de una manera acelerada en diferentes áreas del conocimiento.

A través de la excelente administración que actualmente se encuentra a la cabeza de la EMAAP-Q, se pretende responder a los retos planteados por la nueva situación económica y tecnológica mundial, se desea impulsar una dinámica tendiente a dar a conocer los elementos necesarios para estar a la vanguardia de este campo; para alcanzar estos fines se pretende desarrollar proyectos como el actual, que otorgue fortalezas a la empresa y que permita encontrar nuevas y mejores oportunidades de desarrollo.

Con la implantación de una Agencia Maestra dentro de un sector altamente poblado como es la Parroquia de Calderón, se pretende satisfacer las necesidades que surgen de la demanda de reclamos por el servicio de agua potable y alcantarillado, asegurando de esta manera cobertura, calidad, continuidad y cantidad a un costo razonable, facturando los consumos reales y dando las facilidades de atención a la totalidad de los requerimientos de sus clientes.

Se debe analizar el uso de la tecnología adecuada para un mayor y mejor aprovechamiento de los recursos tanto humano como material existentes en la empresa, reduciendo en lo posible los costos para que de esta forma se alcance un alto nivel de desarrollo a través de la Agencia Maestra.

1.4 Objetivos generales y específicos

1.4.1 Objetivo general.

Demostrar la necesidad de una agencia que preste todos los servicios ofrecidos por La EMAAP-Q como son la celebración de contratos, recaudaciones, regulaciones, inspecciones e instalaciones personalizadas de medidores, etc. para la parroquia de Calderón permitiendo de esta manera la satisfacción total del cliente.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Justificar la creación de una agencia maestra en la parroquia de Calderón.
- Aplicar un proyecto que optimice la atención al cliente por parte de la EMAAPQ.
- Mejorar la imagen de la EMAAP-Q ante los ciudadanos del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ).

1.5 Meta

La meta es la creación de un modelo de Agencia Maestra que permita satisfacer las necesidades de los clientes de la EMAAP-Q de tal manera que la imagen

corporativa crezca fomentando la gestión de calidad y el mejoramiento continuo para bienestar de la población del Distrito Metropolitano de Quito.

1.6 Destinatarios

El proyecto tiene como destinatarios a los clientes internos y los clientes externos.

1.6.1 Clientes Internos

Los clientes internos básicamente son todas las personas que laboran en la empresa entre:

- Mandos superiores (Gerentes, Jefes Departamentales)
- Mandos Medios (Jefes de Unidad)
- Personal en general.

1.6.2 Clientes Externos

Toda persona natural o jurídica ajena a la empresa que requiera de la prestación del servicio de agua potable y alcantarillado de excelencia.

1.7 Producto o Servicio

Mediante la ejecución del proyecto se obtendrá como producto la creación de La Agencia Maestra que mejorará la atención al cliente mediante eficaces sistemas de procesos y eficientes funcionarios a cargo, creando una cultura organizacional con fortaleza, el proyecto abarcará todos los procesos realizados en la gestión comercial actual como son la toma de lecturas, atención al cliente, regulaciones, celebraciones de contratos, inspecciones e instalaciones personalizadas de medidores, etc., en todos sus niveles que son superiores, medios y operativos; de tal manera que se pueda considerar una sucursal completa de la EMAAP-Q en el sector de Calderón,

1.8 Cobertura

La cobertura de la Agencia Maestra estará centrada a la Parroquia de Calderón que se encuentra en la zona Norte-Oriente del Distrito Metropolitano de Quito, pero manteniendo un lugar estratégico que permita abarcar sectores aledaños a la parroquia como son Guayllabamba, El Quinche, San Antonio, Pomásqui y demás usuarios potenciales.

El proyecto será implementado con todos los procesos de la Gerencia Comercial y los requerimientos físicos de espacio y tecnología serán solicitados para su aprobación a la Gerencia General de la EMAAP-Q, siempre basado en un plan lógico de actividades.

1.9 Delimitación del tiempo

Hoy en día el tiempo es uno de los factores claves para la supervivencia de las empresas, razón que justifica la necesidad de implementar un proyecto de esta magnitud con la mayor prontitud posible, sin embargo se estima que la ejecución y la implantación oscilará entre 6 y 8 meses luego de la aprobación respectiva de la administración de la EMAAP-Q.

1.10 Sistema de Variables.

Variable Independiente: Modernización.

Variable Dependiente: Creación de una Agencia Maestra.

Variable Moderadora: Cultura Organizacional.

Variable de Control: Certificado de calidad ISO 9000, Satisfacción del Cliente, Mejoramiento Continuo, Innovación y Desarrollo Tecnológico.

1.11 Base Legal de la EMAAP-Q

La EMAAP-Q es una entidad adscrita al Distrito Metropolitano de Quito, y para su funcionamiento se apoya en disposiciones legales, entre las más pertinentes tenemos:

- La Ordenanza de Constitución de la Empresa Metropolitana de Agua y Alcantarillado de la ciudad de Quito.
- La Ley Orgánica de Régimen Municipal.
- El Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito.
- La Ley de Administración Financiera y Control.

La EMAAP-Q es una empresa regida por normas que constan tanto en la máxima ley la Constitución Política como en la Ley Orgánica de Régimen Municipal, publicada en el Suplemento al Registro Oficial N° 331 de 15 de octubre de 1971, cuyo artículo primero inicia con la definición de lo que es institucionalmente el Cabildo Quiteño y dice:

“El Municipio es la Sociedad política autónoma subordinada al orden jurídico constitucional del Estado, cuya finalidad es el bien común local y, dentro de éste y en forma primordial, la atención de las necesidades de la ciudad, del área metropolitana y de las parroquias rurales de la respectiva jurisdicción... El territorio de cada cantón comprende parroquias urbanas cuyo conjunto constituye una ciudad, y parroquias rurales.”

1.12 Protección del Agua.

Pese a que nuestro planeta está conformado por sus $\frac{3}{4}$ partes de agua solo un 3% de la superficie terrestre es de agua dulce, del cual a penas un 1% se encuentra al

alcance directo del hombre. Según se ha podido observar la agricultura ocupa un 87% de agua, la industria un 20% y los municipios apenas un 10%.³

Pese a que América se encuentra en una posición privilegiada al concentrar tan solo el 12% de la población mundial y el 47% del agua dulce disponible, la región presenta varios problemas como:⁴

- Falta de distribución por falta de infraestructura.
- Escasez por el alto crecimiento demográfico.
- Baja cobertura en servicios de agua potable y alcantarillado.
- Baja eficiencia en la gestión de recursos hídricos, suministro a la población y alcantarillado básico.
- Mala conservación y mal aprovechamiento de las fuentes.

1.13 Acuerdos

A través del tiempo las naciones han realizado acuerdos de manera que se pueda preservar el futuro del agua entre los principales convenios celebrados tenemos:

³ <http://www.invdes.com>

⁴ <http://marcialcandioti.wordpress.com>

1.15.1 Cumbre de la tierra Río de Janeiro 1992

- Adopción del concepto de desarrollo sostenible.
- Recomendaciones a los países para implementar el desarrollo sostenible en sus leyes y políticas.
- Orígenes del Convenio de desertificación, Convenio de cambio climático agenda 21 y Convenio de diversidad Biológica (CBD)
- Algunos principios del CBD:
 1. Gestión de recursos en manos de la sociedad.
 2. Gestión de recursos descentralizada.
 3. Todas las formas de información son validas y se reconoce el efecto de las actividades humanas en el ecosistema.
 4. Existen beneficios que se derivan del manejo de la biodiversidad.
 5. Enfoque a nivel del ecosistema.
 6. Establecer objetivos a largo plazo.
 7. Procurar el equilibrio entre la conservación y la utilización de la diversidad biológica.

1.15.2 Proyecto del Milenio Nueva York 2000

- Educación
- Igualdad de géneros
- Mejorar la salud materna.
- Erradicar la pobreza
- Reducir la mortalidad infantil
- Combatir el SIDA, paludismo y otras enfermedades.
- Fomentar una asociación mundial para el desarrollo.
- Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente y reducir a la mitad el porcentaje de personas que carecen de acceso a agua potable.

1.15.3 Segundo foro del agua La Haya 2000

- Proteger y mejorar el agua dulce, ecosistemas costeros y relacionados.
- Proteger zonas vulnerables de riesgos relacionados con el agua.
- Garantizar el agua para todas las personas.

1.15.4 Río +10 Johannesburgo 2002

- Acceso a la información pública.
- Aumentar el acceso al agua y a servicios básicos de saneamiento.
- Infraestructura

- Prevención y protección para promover el aprovechamiento sostenido del agua

1.15.5 V Congreso Mundial de Parques Durban 2003

- Permite el cambio en la concepción de los modelos de áreas protegidas.
- Relación entre áreas protegidas y aspectos sociales y culturales.
- Las áreas protegidas son un instrumento esencial para lograr sinergias entre la conservación, el mantenimiento de los sistemas que sustentan la vida y la promoción del desarrollo sostenible.

1.15.6 III Foro Mundial del Agua Kyoto 2003

- Motivar a gobiernos, sociedad civil y organismos internacionales a elevar conciencia respecto a la importancia sobre el manejo, protección y el uso sostenible del agua fresca.
- Oportunidad para acelerar la implementación de principios de manejo integrado del agua. Esto implica mirar el agua como parte integral de un sistema y como un recurso natural y social cuya cantidad determina la naturaleza de su utilización.
- Los elementos para el manejo del agua son: adecuada gobernabilidad, construcción de capacidades y financiamiento.

1.15.7 Foro de las Américas Bolivia 2003

- El agua es vida no una mercancía
- Compensación económica a los actores locales que manejan adecuadamente sus ecosistemas.
- Promover la reflexión y acciones para el mantenimiento de las funciones ambientales, en contexto de justicia y responsabilidad intergeneracional.
- Diferenciar el concepto de mantenimiento de la producción de agua, de conceptos asociados con el uso, descartando la privatización del agua dulce.
- Considerar los compromisos adquiridos entre organizaciones campesinas e indígenas sobre los ecosistemas, como parte del ejercicio de sus derechos.
- Respetar las especificaciones culturales y sociales en los países para el logro de una autogestión indígena originaria y campesina de los recursos.

1.15.8 Cumbre ALC-UE

- Garantizar una asignación justa así como una distribución eficiente de los recursos existentes.
- Los principales valores que ayudan a combatir la pobreza son la seguridad y libertad.
- Se señaló la importancia de fomentar la reforestación mediante una mejor administración del agua y generar una mayor cohesión social que permita

enfrentar el cambio climático a través de una alianza bi regional en América Latina y el Caribe.

Como podemos apreciar el interés por la protección del agua no es un movimiento reciente, la preocupación por la preservación del líquido vital es global y mediante conferencias, acuerdos y foros se trata de promulgar su protección y la adecuada utilización de este recurso para que de esta forma pueda prevalecer la vida en el planeta.

CAPITULO II

DIAGNOSTICO DE LA GESTION COMERCIAL

2. DIAGNOSTICO DE LA GESTION COMERCIAL

2.1 Misión y Visión Institucional

Dentro del marco institucional es primordial describir la Misión y Visión de la EMAAP-Q, ya que estas revelan el propósito de la empresa con la sociedad, y la situación en que esta vislumbra en el lapso del tiempo.

MISION DE EMAAP-Q

“Contribuir al bienestar ciudadano del Distrito Metropolitano de Quito, a través de la prestación de servicios de agua potable y alcantarillado de calidad, con el concurso de personal permanentemente comprometido con los intereses comunitarios”.

VISION DE EMAAP-Q

*“Una población del Distrito Metropolitano de Quito con disponibilidad permanente de agua potable de la mejor calidad y con sistemas de alcantarillado que permitan adecuados niveles de evacuación, aún en condiciones climáticas severas. En el marco de esta visión se espera que la gestión de EMAAP-Q, responda a los intereses permanentes de la ciudadanía, en una sociedad que respete sus derechos y el medio ambiente en el que desarrolla su vida”.*⁵

⁵ Fuente documentos Circulares de EMAAP-Q

2.1.2 Cumplimiento de los objetivos y su alcance.

La EMAAP-Q tiene como su objetivo fundamental la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado, para preservar la salud de los habitantes y obtener una rentabilidad social en sus inversiones, así como también cuidar el entorno ecológico y contribuir al mantenimiento de las fuentes hídricas del cantón Quito e integrar los proyectos de agua potable y alcantarillado dentro de los programas de saneamiento ambiental.

Tomando palabras textuales del Ing. Juan Neira Carrasco, Gerente General de la empresa podemos citar:

“En nombre de la Administración de la Empresa Metropolitana de Alcantarillado y Agua Potable de Quito, EMAAP-Q, hago llegar a ustedes un cordial saludo.

El momento que vive el país nos impone mantener nuestra fe en él, en su gente y en sus Instituciones.

La EMAAP-Quito se compromete a superar las metas alcanzadas. Hoy nos encontramos laborando infatigablemente para incrementar la cobertura y calidad de los servicios de agua potable y alcantarillado. Hemos fortalecido la atención al cliente, buscando mejorar los niveles de satisfacción. La tecnología Constituye un objetivo importante en nuestra gestión empresarial.

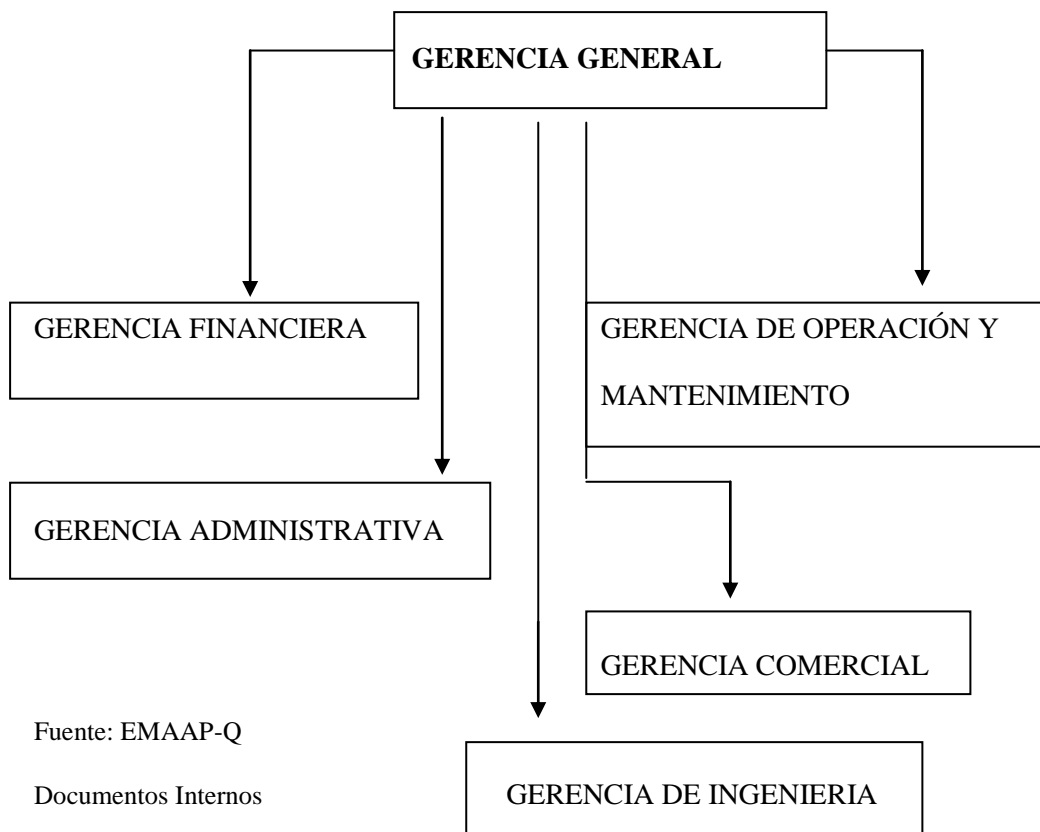
Trabajemos juntos para lograr una transformación positiva de nuestro querido Ecuador, juntemos nuestro esfuerzo para lograr que esta tierra sea una nación grande.”

2.2 Organización actual de la institución.

A continuación se presenta un organigrama que detalla la división actual de la Empresa Metropolitana de Alcantarillado y Agua Potable de Quito:

GRAFICO 1

Organigrama de la EMAAP-Q



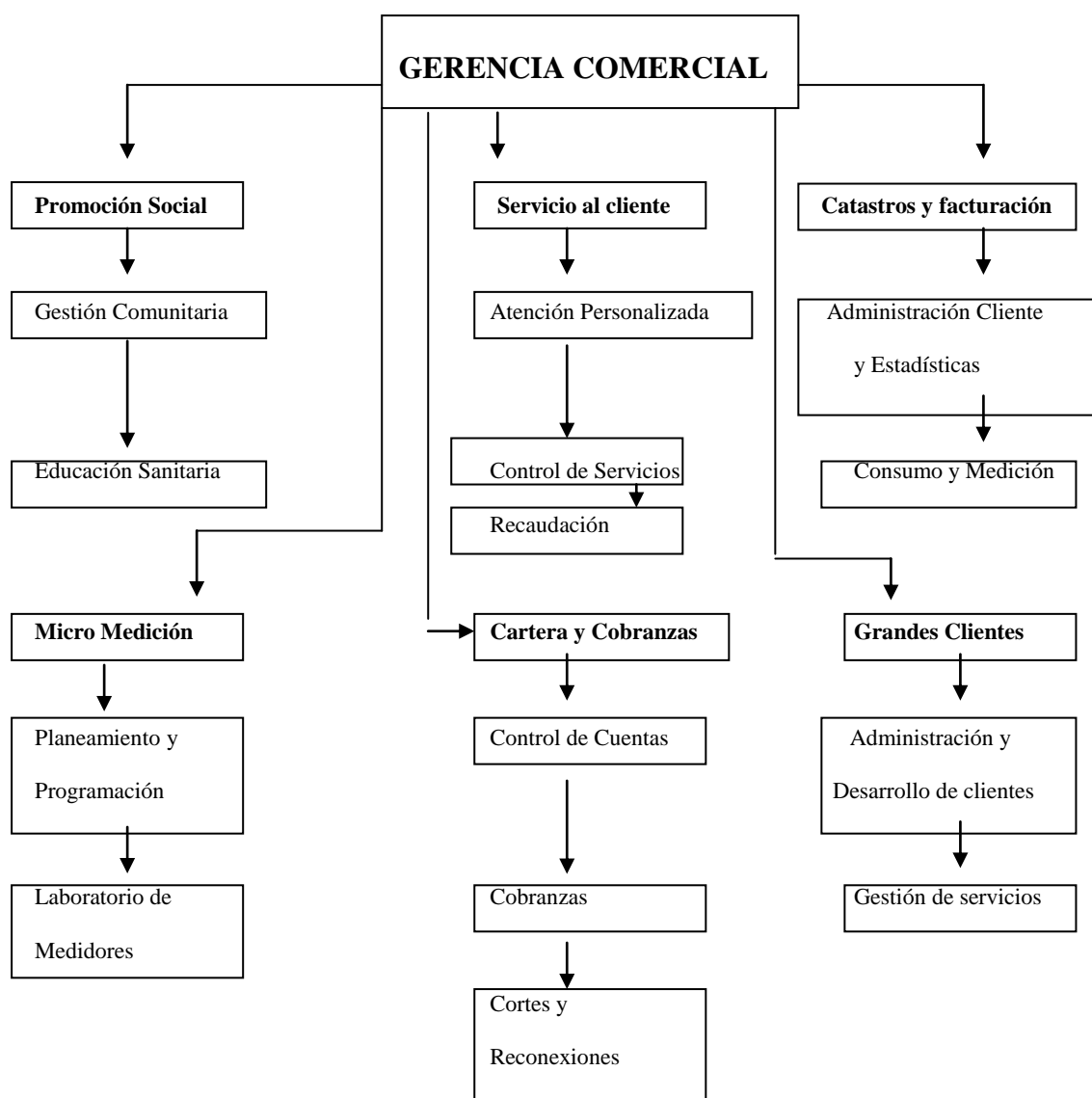
Fuente: EMAAP-Q

Documentos Internos

A continuación se presenta el organigrama de la Gerencia Comercial ya que es la principal protagonista dentro del presente estudio.

GRAFICO 2

Organigrama de la Gerencia Comercial



Fuente: EMAAP-Q

Documentos Internos

La Gerencia Comercial.- Posee la jerarquía más alta dentro de la parte comercial, es la encargada de guiar a los diferentes departamentos y la misma que tiene la responsabilidad sobre el sistema organizacional y ejecutivo de la comercialización, tiene como primer objetivo buscar todos los mecanismos de apoyo para levantar los ingresos a favor de la EMAAP-Q, planificando sistemas y estrategias alcanzables, mediante la búsqueda de vías urgentes de aumentos de rubros a favor de la empresa a través de la culminación de obras de alcantarillado y agua potable para toda la población del Distrito Metropolitano de Quito.

El presente organigrama muestra una estructura vertical en la que la Gerencia Comercial es el ente que regula y controla las funciones de los demás departamentos, mediante constantes reuniones se establecen objetivos alcanzables para los propósitos de la EMAAP-Q; además de estar conciente de una actualización constante sobre el tema del mercadeo ya que procura estar al día en el entendimiento y atención de la demanda de los servicios de la empresa.

2.3 Beneficios obtenidos por la implantación de las normas ISO 9001-2000 en La EMAAP-Q

La EMAAP-Q ha tenido el objetivo de brindar un servicio de calidad al cliente y mantenerse siempre a la vanguardia de la eficiencia, la Gerencia Comercial dio la iniciativa para desarrollar un sistema que permita satisfacer a todos sus clientes

mediante la implantación de la certificación internacional ISO 9000 que posteriormente se obtuvo.

Para noviembre de 2002 el procesos de facturación y cobro así como sus procesos de apoyo de las diferentes áreas superaron exitosamente la auditoria externa de calidad, llevada a cabo por Bureau Veritas Quality Internacional, que validó el ingreso al Sistema de Gestión de Calidad de los departamentos de La Gerencia Comercial, con todo su personal, sus manuales de procedimiento, registros y mecanismos informáticos de gestión, lo que permitió que la gerencia sea calificada dentro de la Certificación Internacional ISO 9001:2000.

La ardua labor del personal dentro de la EMAAP-Q ha permitido acceder a una certificación de esta índole, la constante capacitación, experiencia y desarrollo tecnológico, ofrece un lenguaje común entre la empresa, el personal y el cliente.

Entre las ventajas que ofrece, cuenta con un sistema de gestión de calidad con dos temas de importancia muy relevante:

1. La motivación y compromiso con la calidad por parte del personal que participa en estas actividades.
2. La aplicación de las capacidades y habilidades de los individuos que permita generar compromiso para satisfacer las necesidades de los clientes.

Mediante la implantación del sistema de aseguramiento de la calidad, se ha podido mejorar los procesos y establecer los niveles de calidad y seguridad de los servicios que la EMAAP-Q ofrece a sus clientes.

En el transcurso de la implantación de la certificación se proporcionó capacitación a 187 colaboradores de las diferentes áreas que son parte del proceso, desde el mes de abril del año 2001 hasta octubre del 2002, de los cuales 12 se han transformado en auditores internos de calidad, este personal se encuentra en capacidad de:

- Documentar los procedimientos, instructivos, formularios, registros y normas externas.
- Elaborar el manual de calidad como elemento indispensable para la certificación bajo normas ISO 9000.
- Poder establecer áreas específicas de mejoramiento desde el punto de vista humano y organizacional.
- Practicar el uso de herramientas de mejoramiento, bajo normas ISO 9004.
- Realizar auditorías internas de calidad y estar en capacidad de presentar la preauditoria de cumplimiento previo a una auditoria de suficiencia del sistema.

2.3.1 Auditorias externas al sistema de calidad.

Mediante la aplicación de auditorias externas se logra realizar diagnósticos integrales de la situación actual y proyectada de los servicios que presta la EMAAP-Q, fortaleciendo de esta manera su estructura, otro aspecto importante en la que se encuentran encaminadas las auditorias externas son el de analizar el marco legal, regulatorio y financiero para la estructuración e implementación de determinados contratos.

En específico la Gerencia Comercial ha superado con éxito las auditorias de conformidad con el Sistema de Gestión de Calidad, esta acción ha permitido validar la consistencia de los procesos establecidos por esta gerencia orientados al servicio al cliente como imagen institucional.

2.4 Cumplimiento de los objetivos y estrategias por parte de la EMAAP-Q

La EMAAP-Q es una empresa reconocida a nivel internacional no solo por su excelente servicio si no también por la gestión que ha logrado alcanzar en estos últimos años, la culminación de sus objetivos y el cumplimiento de sus estrategias han permitido a la empresa mejorar su nivel de servicio y mejorar sus procesos.

2.4.1 Cumplimiento de los objetivos

La EMAAP-Q ha logrado que estos objetivos cumplan los requisitos que los catalogan como tales, esto es que deben ser necesariamente cuantitativos, específicos y medibles de forma que eviten la posible subjetividad al evaluarlos, estos objetivos son normalmente de corto plazo, y los Jefes Departamentales y de Área han logrado sobrellevar su consecución, principalmente los objetivos son de mejorar los tiempos en las atenciones de las actividades cotidianas, así tenemos el ejemplo de que en la Unidad de Control de Cuentas de la Gerencia Comercial se ha logrado bajar el tiempo de respuesta en todos los tramites a 72 horas laborables, cuando en el pasado podían pasar incluso semanas para la contestación de algún tramite.

2.4.2 Cumplimiento de estrategias

Luego de un análisis de la situación interna y externa de la empresa se ha logrado encaminar metas para conseguir resultados a largo plazo, las principales estrategias de la empresa se han basado en satisfacer la demanda de los servicios de agua potable y alcantarillado, la capacitación constante del personal, obtener las certificaciones ISO 9000, la instalación de medidores, etc.; indudablemente la empresa esta logrando la consecución de sus metas, lo que le ha permitido estar entre las mejores empresas a nivel Latinoamericano, y mantenerse como una de

las mejores a nivel nacional, fomentando el buen trato al cliente gracias a un servicio de calidad.

2.5 Catastro de clientes

Mediante la solicitud inicial del servicio de alcantarillado o agua potable realizada por parte del usuario, empiezan todos los procesos de apoyo con que cuenta la EMAAP-Q, iniciando por la localización del predio y la realización del contrato, mediante el cual se otorga los datos catastrales y el número de cuenta al abonado, posteriormente se realizan los trabajos pertinentes para la realización de la conexión inicial y la instalación de un medidor de agua, luego se inicia la toma de lectura y entrega de facturas con el sistema actual que esta implementando la empresa denominado Facturación Inmediata por medio de la cual los usuarios reciben sus planillas de agua en el mismo momento de la toma de lecturas, luego se realiza un proceso de post facturación que permite fiscalizar si la facturación ha sido realizada correctamente, cabe indicar que este proceso se los esta realizando en el perímetro urbano, y las parroquias rurales como es el caso de Calderón, poseen otro tipo de facturación que se denomina prefacturación, que consiste en la toma de lecturas por parte de contratistas en determinadas fechas, luego se ingresa todas las lecturas al sistema comercial y se realiza un proceso de facturación que permite filtrar los errores antes de la emisión de la factura al cliente; luego de este proceso es factible realizar la recaudación de los valores facturados, si se diera algún error se procede con la recepción del reclamo por parte de atención al

cliente y esto es remitido a la Unidad de Control de Cuentas para el análisis respectivo y de ameritar se procede con la regulación de valores en la o las cuentas afectadas, y por último si fuese necesario se procede a realizar acciones coercitivas en las cuentas que presente mora con la empresa.

2.5.1 Distribución de clientes por categorías

En el Distrito Metropolitano de Quito existen diferentes tipos de consumo de agua potable, la EMAAP-Q ha determinado una clasificación según la utilidad que se le de al líquido vital, de esta manera encontramos:

- Tipo de consumo Domestico: Básicamente es el consumo que existe para uso exclusivo de las personas.
- Tipo de consumo Comercial: La tarifa comercial se aplica en predios que tengan más del 50% del uso del líquido vital para fines de lucro.
- Tipo de consumo Industrial: La tarifa industrial se aplica a predios que utilicen el líquido vital como materia prima para sus procesos como es el caso de fábricas.
- Tipo de consumo Oficial: La tarifa oficial se aplica a predios que tengan un carácter estatal.
- Tipo de consumo Municipal: La tarifa municipal se aplica a predios que tengan un carácter municipal.
- Tipo de consumo del Clero: Se utiliza para predios que poseen un fin religioso.

- Tipo de consumo del Deporte: Se utiliza en predios con fines deportivos.

Se debe tomar en cuenta que para un control estadístico se puede diferenciar los tipos de consumos anteriores con una subcategoría que es para clasificarlas en ciudad y parroquias, como se puede apreciar en el siguiente detalle:

- Código 0 : Municipal Parroquias
- Código 1 : Domestico
- Código 2 : Comercial
- Código 3 : Industrial
- Código 4 : Oficial
- Código 5 : Municipal
- Código 6 : Deportivo
- Código 7 : Clero
- Código 8 : Domestico Parroquias
- Código 9 : Oficial Parroquias

A continuación se presenta un cuadro actualizado a agosto de 2008, del número de clientes clasificado por tipo de consumo.

Cuadro N° 1

Total de clientes por tipo de consumo.

TIPO DE CONSUMO			
MUNICIPAL PARROQUIAS		MUNICIPAL	
CUENTA	169	CUENTA	1066
DOMESTICO		DEPORTIVO	
CUENTA	341799	CUENTA	2
COMERCIAL		CLERO	
CUENTA	17818	CUENTA	2
INDUSTRIAL		DOMESTICO PARROQUIAS	
CUENTA	1460	CUENTA	29326
OFICIAL		OFICIAL PARROQUIAS	
CUENTA	1333	CUENTA	179
		TOTALES	FINALES
		CUENTA	393154

Fuente EMAAP-Q (Agosto 2008)

Elaborado: Jhoan Silva Nieto

2.5.2 Distribución de clientes por categorías de usuarios y tipo de consumo.

Actualmente se considera dos categorías de clientes para el análisis de estos, los primeros son los **CLIENTES NORMALES** que son la mayoría de consumidores, puesto que aquí se consideran a las conexiones de ½” y de ¾” que son las más comunes a nivel de viviendas y locales comerciales pequeños, y el otro grupo que

son los de GRANDES CLIENTES en los que se consideran a las conexiones que sean igual o superior a 1 pulgada y todas aquellas cuentas que superen los consumos de 500 m³ mensuales, aquí normalmente se encuentran conjuntos habitacionales, edificios, fabricas, etc.

A continuación se analiza el número de clientes normales y grandes clientes según su tipo de consumo.

Cuadro N° 2

Total de clientes por tipo de consumo y categoría.

TIPO DE CONSUMO	TIPO DE CLIENTE	TIPO DE CONSUMO	TIPO DE CLIENTE
MUNICIPAL PARROQUIA	NORMAL	MUNICIPAL PARROQUIA	GRAN CLIENTE
CUENTA	21	CUENTA	148
DOMESTICO	NORMAL	DOMESTICO	GRAN CLIENTE
CUENTA	336848	CUENTA	4951
COMERCIAL	NORMAL	COMERCIAL	GRAN CLIENTE
CUENTA	16063	CUENTA	1755
INDUSTRIAL	NORMAL	INDUSTRIAL	GRAN CLIENTE
CUENTA	115	CUENTA	1345
OFICIAL	NORMAL	OFICIAL	GRAN CLIENTE
CUENTA	39	CUENTA	1294
MUNICIPAL	NORMAL	MUNICIPAL	GRAN CLIENTE
CUENTA	255	CUENTA	811
DEPORTIVO	NORMAL	DOMESTICO PARROQUIAS	GRAN CLIENTE
CUENTA	2	CUENTA	121
CLERO	NORMAL	OFICIAL PARROQUIAS	GRAN CLIENTE
CUENTA	2	CUENTA	175
DOMESTICO PARROQUIAS	NORMAL	TOTALES CUENTA	FINALES 393154
CUENTA	29205		
OFICIAL PARROQUIAS	NORMAL		
CUENTA	4		

Fuente EMAAP-Q (Agosto 2008)

Elaborado: Jhoan Silva Nieto

2.6 Facturación y Cobranzas

La Facturación y Cobranza son los aspectos medulares en toda organización, de tal manera que estos procesos dentro de la EMAAP-Q se llevan a cabo de una manera minuciosa, aplicándose un pliego tarifario, que consiste en delimitar en rangos de metros cúbicos a los consumos y según estos, proceder con los valores a cobrar, la aplicación de este método permite también destinar subsidios según los sectores socioeconómicos donde se encuentren ubicados los predios, beneficiando en forma sustancial a las parroquias rurales del Distrito Metropolitano de Quito con un descuento de hasta el 50% del valor de consumo de hasta 30 metros cúbicos.

A continuación podemos apreciar el cuadro donde se detalle el pliego tarifario y sus rangos actualizados a agosto de 2008.

Cuadro N° 3

Pliego Tarifario consumo domestico.

PLIEGO TARIFARIO CONSUMO DOMESTICO, OFICIAL Y MUNICIPAL							
		RANGO DE CONSUMOS					
		0-20 m3		21-25 m3		> 25 m3	
MESES	CARGO FIJO CONEXIÓN	TARIFA BASICA USD	TARIFA ADICIONAL USD	TARIFA BASICA USD	TARIFA ADICIONAL USD	TARIFA BASICA USD	TARIFA ADICIONAL USD
Noviembre-07	2.10		0.2841	5,6820	0,3983	7,6735	0,6633
Diciembre-07	2.10		0.2892	5,7840	0,4046	7,8070	0,6746
Enero-08	2.10		0.2943	5,8860	0,4109	7,9405	0,6859
Febrero-08	2.10		0.2994	5,9880	0,4172	8,0740	0,6972
Marzo-08	2.10		0.3045	6,0900	0,4235	8,2075	0,7085
Abril-08	2.10		0.3100	6,2000	0,4300	8,3500	0,7200

Fuente EMAAP-Q (Agosto 2008)

Elaborado: Unidad de Consumo y Medición

El siguiente cuadro explica el pliego tarifario en el consumo comercial, el incremento al igual que en la tarifa domestica es aplicado por la EMAAP-Q de forma sustancial desde el mes de noviembre 2007 hasta abril 2008, desde cuando se mantiene constante.

Cuadro N° 4

Pliego Tarifario consumo comercial.

PLIEGO TARIFARIO CONSUMO COMERCIAL E INDUSTRIAL		
MESES	CARGO FIJO CONEXIÓN	TARIFA BASICA USD
noviembre-07	2.10	0,6633
Diciembre-07	2.10	0,6746
enero-08	2.10	0,6859
febrero-08	2.10	0,6972
marzo-08	2.10	0,7085
DESDE abril-08	2.10	0,7200

Fuente EMAAP-Q (Agosto 2008)

Elaborado: Unidad de Consumo y Medición

2.6.1 Facturación de consumos

Como se mencionó anteriormente la facturación basa sus principios en la aplicación de un pliego tarifario, considerando este los parámetros establecidos dentro de los rangos de consumos existentes y los sectores socioeconómicos, aplicando y diferenciando las tarifas que pueden ser de tres tipos:

- Tarifa Normal: Se entiende como el tipo de tarifa donde la cuenta cancela la totalidad del valor del metro cúbico.

- Tarifa Media: Se entiende por media tarifa al subsidio que la empresa realiza a determinadas cuentas con el 50% del valor del metro cúbico, en este grupo pueden incluirse cuentas que realicen algún tipo de beneficio social sin fines de lucro.
- Tarifa Gratuita: Se aplica la tarifa gratuita en situaciones excepcionales en donde se subsidia por completo el valor por consumo de agua.

Adicionalmente a los valores calculados por concepto de agua potable se debe sumar la tasa por la utilización del servicio de alcantarillado, en los predios que gocen de este beneficio, la tasa es del 38.6% del consumo del agua potable, esto quiere decir que si el consumo del liquido aumenta de igual manera el valor por concepto de tasa de alcantarillado aumentará proporcionalmente; también existe el valor por administración de clientes que en la actualidad es un valor fijo de 2,10 USD y por último se toma en cuenta si el cliente tiene o no saldos de contratos con la empresa.

La facturación ha ido aumentando paulatinamente, esto se debe básicamente al ingreso de más clientes a la base de datos de la empresa, en gran parte gracias a los constantes trabajos para ampliar las redes de los servicios básico, pero también a un trabajo adicional que es la localización, suspensión y/o legalización de conexiones clandestinas, permitiendo reducir los niveles de agua no contabilizada y acrecentar de forma significativa los valores facturados por la empresa como se puede apreciar en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 5

Evolución de la facturación año 2008

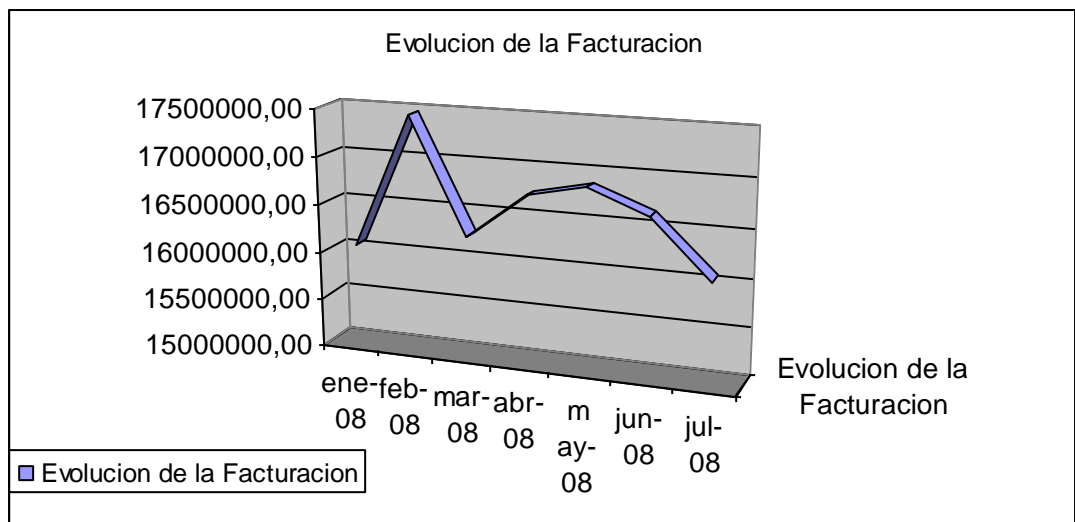
FACTURACION	
FECHA	FACTURACION
ene-08	16 077.532,00
feb-08	17 470.291,00
mar-08	16 270.646,00
abr-08	16 738.346,00
may-08	16 868.507,00
jun-08	16 640.881,00
jul-08	16 046.404,00

Fuente: Informe AS 400/sicqcb-002-003-004-005

Elaboración: Jhoan Silva Nieto

Grafico N° 3

Evolución de la facturación año 2008



Fuente: Informe AS 400/sicqcb-002-003-004-005

Elaboración: Jhoan Silva Nieto

2.6.2 Facturación de Grandes Consumidores.

Los clientes que se encuentran en esta denominación son aquellos que consumen en promedio más de 500 metros cúbicos al mes o poseen una acometida de 1 pulgada o más, el Departamento de Grandes Clientes es el encargado de gestionar un proceso similar al conjunto realizado por toda la gerencia ya que dentro de este se encuentra todo un resumen de la gestión comercial, dentro de este mismo departamento se realiza una atención personalizada, prefacturación y facturación, inspecciones y regulaciones en las cuentas de una forma individual a sus clientes, se necesita analizar a estos consumidores de forma más minuciosa ya que los valores considerados en promedio son mucho más altos que los valores de los clientes normales.

Cuadro N° 6

Evolución de la facturación de Grandes Clientes año 2008

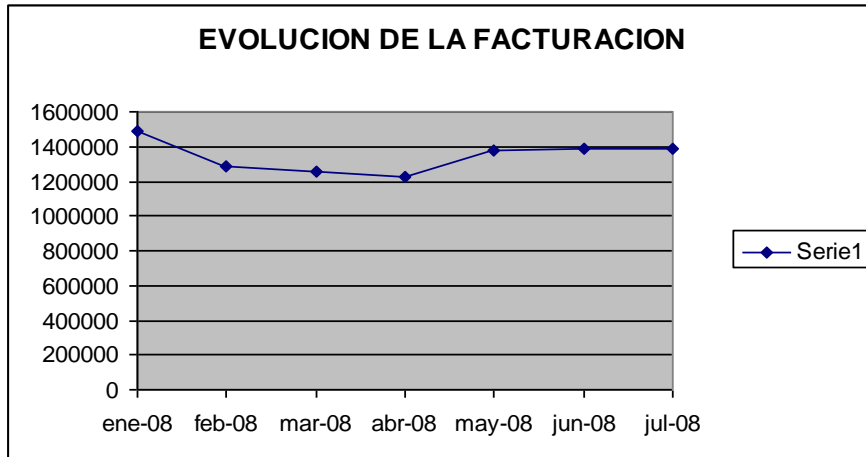
FACTURACION GRANDES CLIENTES						
MES	CONSUMO DOMESTICO	CONSUMO COMERCIAL	CONSUMO INDUSTRIAL	CONSUMO OFICIAL	TOTAL FACTURADO	TOTAL CLIENTES EN SERVICIO
enero-08	491853	365803	229283	403507	1490446	10237
febrero-08	395262	325755	213496	350621	1285134	10109
marzo-08	356625	330790	206315	362560	1256290	11057
abril-08	386316	346505	224172	270949	1227942	11238
mayo-08	393627	359631	234124	389209	1376591	11273
junio-08	399435	363506	242213	380780	1385934	11377
julio-08	399981	364444	243014	382035	1389474	11419

Fuente: Informe AS 400/sicf66d

Elaboración: Paco Gaviria

Grafico N° 4

Evolución de la facturación de Grandes Clientes año 2008

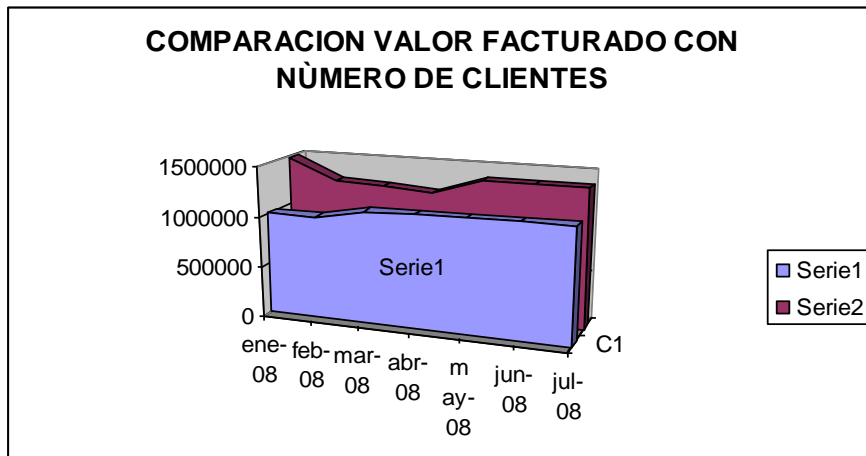


Fuente: Informe AS 400/sicf66d

Elaboración: Jhoan Silva Nieto

Grafico N° 5

Comparación de la facturación de Grandes Clientes con el número de clientes.



Fuente: Informe AS 400/sicf66d

Elaboración: Jhoan Silva Nieto

Como se puede apreciar en los gráficos anteriores la facturación de Grandes Clientes mantiene una constante en los últimos 7 meses, incrementando paulatinamente los ingresos de la EMAAP-Q, esto se debe a que los principales usuarios de este grupo corresponden a fábricas y conjuntos habitacional que se caracterizan por consumos elevados del servicio de agua potable.

2.6.3 Comparación de la facturación inmediata versus prefacturación.

Primeramente se analizará la estructura de cada proceso y luego se realizará un análisis comparativo sobre cada uno:

Prefacturación. Este proceso es la consecución de una serie de actividades realizadas por parte del personal de la Unidad de Consumo y Medición, consiste en el análisis de las inconsistencias de la toma de lecturas antes del proceso de facturación, es decir detectan las novedades existentes en el proceso, por ejemplo una cuenta que en promedio tenga un consumo de 35 metros cúbicos y según la lectura actual el consumo sea de 200 metros cúbicos, se procede con el análisis de la cuenta, se puede enviar una fiscalización al predio y de esta forma se determina la correcta facturación antes de la emisión de la factura al cliente; este proceso se aplica en las parroquias del Distrito Metropolitano de Quito y se lo usó hasta Enero de 2008 en sector urbano.

Facturación Inmediata: Este proceso permite realizar la toma de lecturas y la entrega de facturas de forma simultanea, asegurando de forma eficaz la correcta facturación del consumo real, en este proceso si existe alguna inconsistencia se emite la factura de forma estimada y luego todas estas novedades se remiten a la Unidad de Consumo y Medición, que realiza un análisis de las cuentas y se procede a realizar una fiscalización del predio, si existe algún error en la facturación inmediata, se remite un informe a la Unidad de Control de Cuentas donde esta procede con las regulaciones pertinentes; este proceso esta siendo aplicado desde Febrero de 2008 en el sector urbano del Distrito Metropolitano de Quito.

El procesos de Facturación Inmediata es un proceso nuevo y actualizado que facilita determinadas tareas, y supone un ahorro en su trámite, pero también ha presentado algunas falencias que se verán superadas con la práctica, estos son principalmente originados por la estimación en facturas con consumos elevados, ya que las facturas se entregan al usuario por un valor y luego del análisis de los datos se los modifica en ocasiones se abonan valores pero en otros casos se proceden con cargos lo que a resultado hasta el momento en reclamos por parte de los clientes. Por otro lado la prefacturación permite realizar un análisis de las cuentas antes de la entrega de facturas al cliente, pero en este proceso se debía realizar dos acciones que era primero tomar las lecturas, subirlas al sistema y luego regresar al predio para la entrega de las facturas, obviamente tomando más tiempo en la consecución del proceso.

2.6.4 Beneficios de la Facturación Inmediata.

Los principales beneficios obtenidos por la facturación inmediata se encuentran definidos como la satisfacción del cliente, mediante un proceso que permite subir los índices de toma de lectura real y la entrega oportuna y en el sitio de la factura para el pago del servicio de agua potable y alcantarillado.

Según recomendaciones otorgadas por la empresa HYTSA Estudios y proyectos S.A., la participación privada del proceso de toma de lecturas y facturación se deben realizar en concordancia a tareas relacionadas con el personal, por este motivo se debe mantener una participación privada del trabajo por algún tiempo, pero si luego se vuelve inevitable la reducción del personal, se debe capacitar al personal propio de la empresa para realizar este trabajo, al momento existe un contrato con una empresa extranjera para que realice el proceso de facturación inmediata.

La prioridad del proyecto es mejorar los índices de toma de lectura, para de esta manera obtener información más confiable para la realización de todos los procesos comerciales.

2.6.5 Método de facturación aplicado a Calderón

Calderón es una parroquia urbana del Distrito Metropolitano de Quito, por tal motivo en la actualidad se emplea el método de Prefacturación para el análisis de las novedades concernientes a la toma de lecturas.

El proceso de toma de lecturas y entrega de facturas esta a cargo de la Junta Parroquial de Calderón, ya que por acuerdo entre el municipio y las Juntas Parroquiales, cada gobierno seccional esta a cargo de estas funciones dentro de su distrito, pero bajo responsabilidad de la empresa.

A partir de los primeros días hábiles de cada mes, inicia el trámite con la toma de lecturas por parte de la Junta Parroquial, una vez terminada la recolección, estas son entregadas a la Unidad de Consumo y Medición y de aquí se saca las novedades existentes, que son analizadas dentro de la Prefacturación, si existiese algún problema el analista procede a enviar una fiscalización para que ratifique o corrija la lectura ingresada, posterior a la revisión se realiza la facturación y luego de lo cual se entrega las facturas a la Junta Parroquial, la responsable de la entrega a cada usuario.

Mediante esta actividad se puede rectificar y solucionar posibles problemas antes de la entrega de la factura a cada usuario, sin embargo el tiempo del proceso es un poco extenso ya que para lograr un buen análisis y solucionar problemas, tomando en cuenta que Calderón es la parroquia con mayor número de usuarios de la empresa, el analista utiliza entre 8 y 10 días hábiles.

2.6.6 Cobranzas

La gestión de Cobranzas, básicamente esta encaminado a recuperar los valores que determinados usuarios adeudan a la empresa, a pesar de no mantener una cartera vencida elevada, existen cuentas en las que se realizan gestiones de coactivas, esta gestiones son realizadas en conjunto con la Unidad de Cobranzas y un equipo de abogados externos, los cuales están encargados de realizar las citaciones y en algunos casos la confiscación de bienes de determinados deudores.

2.6.6.1 Cartera Vencida

La cartera vencida ha tenido una evolución favorable los últimos años como podemos apreciar en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 7

Evolución de la cartera vencida año 2008

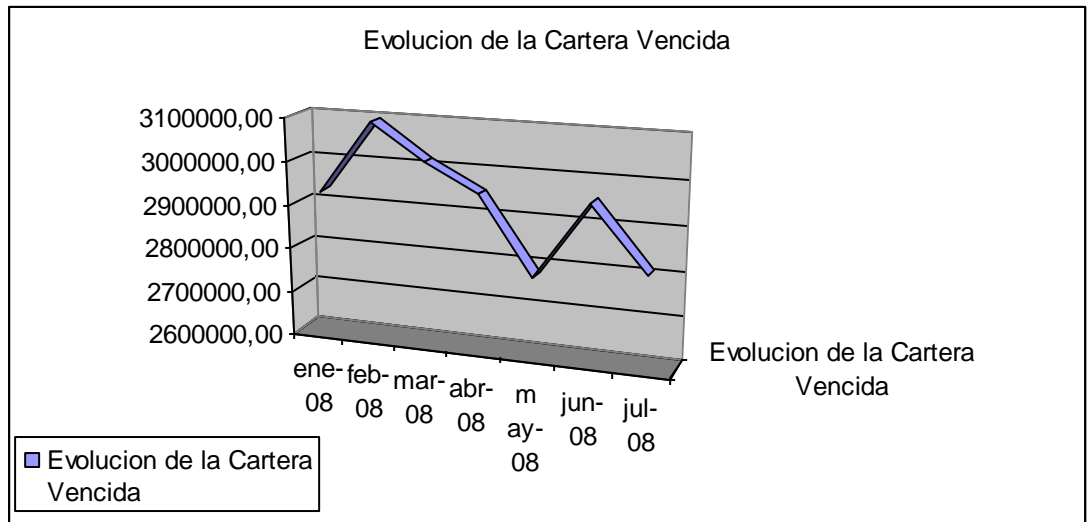
FACTURACION Y CARTERA			
FECHA	FACTURACION	CARTERA VENCIDA	%
ene-08	16 077.532,00	2 930.614,00	18,23%
feb-08	17 470.291,00	3 093.305,00	17,71%
mar-08	16 270.646,00	3 014.150,00	18,53%
abr-08	16 738.346,00	2 952.549,00	17,64%
may-08	16 868.507,00	2 779.522,00	16,48%
jun-08	16 640.881,00	2 953.750,00	17,75%
jul-08	16 046.404,00	2 809.600,00	17,51%

Fuente: Informe AS 400/sicqcb-002-003-004-005

Elaboración: Departamento de Cartera y Cobranzas

Grafico N° 6

Evolución de la cartera vencida año 2008



Fuente: Informe AS 400/sicqcb-002-003-004-005

Elaboración: Departamento de Cartera y Cobranzas

2.7 Cobertura de Medidores en Funcionamiento

La instalación de medidores es una parte medular dentro de cualquier actividad de la EMAAP-Q, ya que estos son los instrumentos mediante los cuales podemos determinar el consumo realizado por cualquier usuario, el proceso en su mayoría es atendido por contratistas particulares a quienes se les otorga determinados sectores del Distrito Metropolitano de Quito, y en los cuales son encargados de la instalación de medidores ya sea por vida útil, por primera vez o por reposición por robo, esta última ha sufrido un considerable incremento desde principios de año

ya que la composición del aparato es de 75% de cobre y esto tienta a los ladrones a robarlos y luego venderlos al peso.

En agosto de 2000 la Gestión Comercial contaba con el 71% de medidores instalados, los últimos datos indican que se ha logrado llegar al 98% a julio del 2008, permitiendo de esta manera tener una medición y facturación real que ha alcanzado una facturación real de 371 900 clientes que representan el 96,9% del total de clientes activos.⁶

El correcto funcionamiento de los aparatos esta a cargo del Laboratorio de Medidores, que realiza la calibración en medidores nuevos y la verificación del funcionamiento de los medidores retirados, basados en procedimientos técnicos garantizan la confiabilidad en la correcta medición por parte de los hidrómetros

2.8 Que es un Proceso.

En una organización una entrada puede ser la solicitud de un cliente del servicio, y toda la gestión para satisfacer al cliente se entendería como el proceso, que terminaría con el resultado de la atención y solución del requerimiento del cliente.

⁶ Estadísticas e Indicadores de los Departamentos, EMAAP-Q, Julio 2008

2.8.1 Implantación de los procesos.

La implantación de los procesos se logra debido a que el sistema operativo almacena en una tabla denominada tabla de control de procesos información relativa a cada proceso que se está ejecutando dentro del procesador.

2.8.2 Consecuencias del Mejoramiento Continuo

Las principales consecuencias que se han presentado a causa del Mejoramiento Continuo son:

- Equidad, todos los procesos se deben poder ejecutar.
- Eficacia y productividad dentro de todas las actividades.
- Minimización del tiempo de respuesta para el usuario
- Maximización del rendimiento en el número de tareas procesadas.

2.9 Factores Críticos en los procesos de la Gestión Comercial

Con el pasar del tiempo la EMAAP-Q ha descubierto factores críticos dentro de sus procesos, lo que ha permitido implementar una serie de estrategias, experimentando cambios, los mismo que se han reflejado en el mejoramiento continuo de los procesos, a continuación citaremos algunos factores que fueron solucionándose poco a poco:

- Insatisfacción de los clientes: Debido a la demora en la atención inmediata y oportuna de sus necesidades.
- Desactualización del catastro de clientes: La falta de un catastro bueno impedía en ciertas partes la toma de lectura y la entrega de facturas.
- Insuficiente cobertura de micro medición y medición real: El índice de medición, se refiere a las lecturas reales comparadas con los medidores en funcionamiento, en el año 2000 llegaba al 73%, actualmente supera el 90%
- Una cartera elevada de clientes, que ascendía al 41% en valores y en clientes el 7% al año 2000, actualmente se ha logrado recuperar valores a través de gestiones de cobro como las Coactivas.

Uno de los aspectos fundamentales dentro del mejoramiento de los procesos y sus factores críticos fue la del reajuste de la buena imagen, era preciso concienciar al personal de ventanilla que su imagen es un reflejo de los planes operativos y de la gestión empresarial y su aspecto físico es una forma silenciosa de comunicar al cliente sobre la optimización; a través de esta estrategia se trata de brindar por parte del personal:

- Buena presencia: desde el aseo personal y su vestuario a tono con el público que proviene de varios niveles sociales y culturales.
- Trato cordial y buena educación que demuestre el personal.

- Calidez, es decir que dentro de su presencia austera, sea capaz de entregar al cliente su propio concepto de seguridad y aunque no pudiera dar soluciones de manera personal, el público sienta que si puede hacerlo, evitando toda inseguridad y la respuesta grosera o violenta de quien acude hasta la ventanilla para recibir respuestas prontas y de solución.
- Su lenguaje debe ser impecable y correcto tanto desde la esencia idiomática como por el tono de la voz que jamás puede ser arisco y aunque humanamente lleve por dentro toda una procesión de situaciones personales diversas, el público no debe enterarse de sus conflictos; muy por el contrario, del agrado de su voz y su lenguaje, proyecte la seguridad y eficiencia que la EMAAP-Q requiere frente a la colectividad y a la entrega del servicio.
- El personal de ventanilla debe hacer que el cliente jamás dude sobre los conceptos de calidad en el servicio, y aunque no tenga competencia o no supiere como solucionar al instante un problema para quien se encuentra detrás del vidrio, es importante su actitud positiva y el encuentro de fórmulas creativas para que el cliente no se regrese sin respuestas a sus inquietudes y problemas y si personalmente no es competente para resolver, pueda realizar las gestiones posibles para que alguien más le asesore o permita que el cliente solucione su problema.

Estos elementos que aparentemente no poseen mucha importancia, han permitido cambiar la imagen de la empresa ante la comunidad, permitiendo de esta manera solucionar problemas determinados incluso en la ventanilla de reclamos.

Senge dice: “Las organizaciones y las sociedades semejan organizamos complejos por que también tienen miles de procesos de retroalimentación compensadora y la imagen, es un punto prometedor del que dependen los miles de procesos recompetitivos.”⁷

Adicionalmente podemos describir actividades para el mejoramiento en forma más general:

- Capacitación permanente al personal responsable de la atención al cliente.
- Recuperación y depuración de la cartera vencida.
- Actualización del catastro de clientes.
- Implantación de programas de apoyo como el SIG-INFO
- Mejoramiento en la toma de lecturas y entrega de facturas.
- Efectividad en la instalación de medidores.
- Reducción de reclamos.
- Convenios de recaudación con el sistema bancario y cooperativas de ahorro y crédito.
- Campañas sobre el buen uso del agua.

⁷ SENGE, PETER M. (1992).- **La Quinta Disciplina**.- El arte y la práctica de la Organización abierta al aprendizaje.- Editorial Granica.- Barcelona-España. P. 113

2.10 Recaudación

La Gerencia Comercial esta a cargo del recaudo de valores por concepto de agua potable y alcantarillado, mediante la utilización de agencias de recaudo situadas a lo largo del Distrito Metropolitano de Quito, convenios con Servipagos, Bancos, Cooperativas y convenios especiales con la Empresa Eléctrica Quito y las Juntas Parroquiales; demostrando de esta manera la agilidad con que la empresa actúa para comodidad del cliente, cabe recalcar que estas agencias son de uso limitado al recaudo de valores y en algunos casos consultas básicas, para información del cliente.

Según estudios realizados para determinar los niveles de incobrabilidad, los índices que presentó la empresa fueron superiores a todos los de empresas similares de América Latina, hecho que motivo la realización de una auditoria en el 2004 por parte de la Consultora argentina HYTSA Estudios y Proyectos S.A. para examinar con detalle y observar si había algún error en los resultados hallados; la consultora llegó a la conclusión de que no existe error alguno y por lo tanto los índices de incobrabilidad final o absoluta se confirman como excelentes.

2.11 Incorporación de nuevos clientes e instalación de medidores.

Una parte medular en todo el proceso de facturación es la toma de lecturas que nos indica la cantidad de metros cúbicos consumidos por un usuario dentro de un

determinado tiempo, esto solo es posible gracias a la instalación y correcto funcionamiento de los aparatos de medición que son los contadores o también llamados medidores.

La instalación de los medidores cumple una función de vital importancia para la empresa puesto que la prestación de un servicio de calidad depende de la satisfacción del cliente, y en este sentido se podría catalogar a esta actividad como un servicio que es acompañado de un bien y se puede aplicar un enunciado que dice: “Servicios acompañados de algunos bienes: como transporte aéreo que incluye almuerzo a bordo. El objeto de la venta es intangible, el transporte, pero junto a el se ofrecen alimentos, que son bienes tangibles.”⁸; aplicando este extracto tenemos como servicio al agua potable y acompañado por el bien que sería el medidor.

2.12 Sistema de Reclamos.

Cuando los consumidores necesitan de un servicio normalmente poseen expectativas sobre este, poseen un nivel de tolerancia sobre su calidad, esta expectativa constituye el punto de referencia que condiciona su satisfacción.

La EMAAP-Q brinda un servicio vital, y al ser necesario para todos los habitantes del Distrito Metropolitano de Quito, se atiende a un extenso número de usuario y por ende a diversas reacciones por parte de estos ya que al ser distintos unos de

⁸ IDELFONSO GRANDE, ESTEBAN. (2005).- **Marketing de Servicios**.- ESIC Editorial.- Madrid-España. P. 27

otros pueden llegar a tener reacciones diversas según su zona de tolerancia que puede situarse de diferente manera: “La zona de tolerancia es variable. Depende de la situación de cada consumidor. Si una persona tiene prisa, querrá que le sirvan rápidamente en el restaurante. La zona de tolerancia del tiempo de servicio esperado y aceptable será muy pequeña. Si no hubiera prisa, la zona de tolerancia del tiempo de servicio será mucho más amplia.”⁹; esto demuestra que al tener un gran número de clientes el servicio debe ser de excelente calidad, pero de igual manera el servicio de atención al cliente pues es aquí donde los consumidores inician, forjan y refuerzan su imagen sobre la empresa, según ésta atienda a sus peticiones, y según ésta cumpla con sus necesidades de carácter vital, por esta razón La EMAAP-Q se ha preocupado de capacitar a todo su personal y tener entre sus empleados gente sensibilizada con el cliente, entregada a sus labores y forjada con valores que permitan una atención personalizada a todos las inquietudes y reclamos que se susciten durante el proceso diario de la empresa.

2.12.1 Call – Center

El Departamento de Atención al Cliente cuenta con una unidad de atención por vía telefónica denominada Call Center, esta unidad es encargada de atender los reclamos e inquietudes de los clientes vía telefónica, mediante una línea gratuita que es el 1800-242-424, con fines de otorgar facilidades en sus clientes la EMAAP-Q presta este servicio que atiende de 7 a.m. a 7 p.m.

⁹ IDELFONSO GRANDE, ESTEBAN. (2005).- **Marketing de Servicios**.- ESIC Editorial.- Madrid-España. P. 331

ininterrumpidamente, además de la atención a los clientes esta unidad es encargada de realizar notificación por falta de pago en las cuentas que posean el dato de número telefónico, gracias a esta gestión adicional se ha logrado informar a los clientes sobre sus deudas y en cierta manera recobrar parte de la cartera vencida.

De esta manera la empresa se acerca cada vez más a sus clientes y aplica un principio que rige en la atención personalizada que dice: “Las empresas de servicios deben proporcionar comunicaciones efectivas y personalizadas...”¹⁰

2.12.2 Inspecciones por requerimientos de clientes.

Las inspecciones por requerimientos de clientes, son atenciones especiales de forma que un inspector comercial visita personalmente el predio del cliente para revisar técnicamente si existe algún problema referente al consumo de agua potable, principalmente la Unidad de Control de Servicios es la encargada de realizar estas atenciones, también se puede realizar por otras unidades, pero de forma personalizada, esto quiere decir que a un cliente se le otorga un día y hora específica para que pueda llevar a un inspector de la oficina matriz a su predio.

Las inspecciones son una forma de atención personalizada puesto que han permitido comprometer en la gestión directamente al cliente, ya que mediante la

¹⁰ IDELFONSO GRANDE, ESTEBAN. (2005).- **Marketing de Servicios**.- ESIC Editorial.- Madrid-España. P. 335

visita técnica se logra verificar junto con este si existiera algún problema por parte de la empresa o de pronto un descuido por parte del usuario, normalmente las inspecciones han permitido descubrir fugas de agua dentro de los domicilios y corregirlas de tal forma que se evita un perjuicio mayor para el cliente; y de la misma manera se puede descubrir errores por parte de la empresa como por ejemplo la incorrecta ubicación catastral del predio.

2.12.3 Agencias de recaudación

La EMAAP-Q dispone de varias agencias de recaudación a lo largo de Quito y sus parroquias, la función de las agencias es la de recaudación de valores, en ocasiones asistidas por ventanillas de información, cabe recalcar que ninguna de estas agencias posee una total autonomía, ya que se encuentran centralizadas a la matriz, adicionalmente la empresa posee convenios de recaudación con otras instituciones, a continuación se detallan los sistemas de recaudo utilizados:

- Agencias de Recaudación: Las agencias de recaudación propias de la empresa están atendidas por personal de la institución y entre las principales encontramos la Agencia Matriz, el Aeropuerto, la Manzana, Carapungo, Camal Metropolitano, Quitumbe, 12 de octubre, La Delicia, Ñaquito, etc.
- Servipagos: El convenio con servipagos permite la recaudación de valores a través de las agencias de esta empresa.

- Convenios Comerciales: Estos convenios se realizan con las Juntas Parroquiales, se profundizara el tema en el siguiente subcapitulo.
- Convenios Bancarios: El sistema aplicado a este tipo de recaudación es simple y efectivo, a través de una solicitud el usuario autoriza al banco a que realice debitos de su cuenta de ahorros o corriente para que cancele el servicio de agua potable, entre los principales bancos tenemos: Banco Pichincha, Banco Rumiñahui, Banco Internacional, Banco Amazonas, Cooperativa 29 de Octubre, Banco Pacifico, Banco de Guayaquil, etc.
- Ventanilla única: Este sistema permite pagar los valores de agua potable y de luz eléctrica en la misma ventanilla, ya sea la atención en la Empresa Eléctrica Quito o en la EMAAP-Q, es una cooperación entre empresa que permite facilitar el cobro de valores a los clientes.

2.13 Convenio Comercial con las Juntas Parroquiales

Los Convenios con las Juntas Parroquiales, son acuerdos en los que la EMAAP-Q solicita el apoyo en la toma de lecturas y la entrega de facturas en el sector perteneciente a su jurisdicción, es decir la Junta Parroquial de Alangasi será la encargada de la toma de lecturas y entrega de facturas en su sector, esto a permitido que la empresa a través de sus representantes fortalezca su compromiso con la comunidad.

Las Juntas Parroquiales han aportado un gran beneficio a la empresa puesto que a parte de realizar el trabajo encomendado, poseen una influencia en la población

para que esta cancele sus deudas a la EMAAP-Q, y además han colaborado con la recuperación de agua no contabilizada mediante la localización de conexiones clandestinas.

La EMAAP-Q esta conciente de las necesidades de algunas de estas parroquias, específicamente las del sector rural, y por esto a realizado un subsidio en la facturación del servicio, que consta actualmente del 50% de los primeros 30 metros cúbicos del valor normal de este, sin perjuicio de la aplicación del beneficio de la tercera edad como estipula la ley.

2.14 Programa dirigido a la comunidad sobre el buen uso del agua y conexiones domiciliarias.

A través de una política de fortalecimiento institucional, la EMAAP-Q ha considerado de suma importancia la necesidad de orientar procesos y actividades destinadas al mejoramiento de las relaciones con las organizaciones sociales que demandan la prestación de los servicios que brinda la empresa.

La Gerencia Comercial, mediante el Departamento de Promoción Social, ha desarrollado muchas actividades de capacitación en escuelas y varios estamentos comunitarios como barrios y parroquias rurales, para afrontar el incremento de la contaminación ambiental en las fuentes naturales de provisión de agua, los

cambios climáticos que afectan en mayor grado a los nevados y el mal uso del agua potable en la comunidad.

De esta forma la EMAAP-Q, se pone en un rol protagónico muy significativo para la sociedad ya que promociona acciones para la práctica de normas y hábitos para el buen uso del agua, en función de crear una cultura ciudadana de respeto al medio ambiente y sus recursos naturales.

2.15 Gestión Comercial Actualizada.

La EMAAP-Q, siendo una empresa pública esta en la obligación de obtener un avance tecnológico, que significa un cambio de comportamiento institucional cualitativo, para ello debe estar a la vanguardia de las exigencias del mercado global.

Para seguir con el proceso de globalización de la tecnología, la EMAAP-Q se propone la capacitación periódica de sus trabajadores, desde el cargo más elemental como los mensajeros hasta la máxima autoridad, pretendiendo de esta manera optimizar procesos en los cuales sean más fáciles y eficaces la atención al cliente y la obtención de datos vitales para el caminar de la empresa y de esta manera poder identificar con tiempo algún tipo de debilidad o amenaza.

La empresa esta conciente que ante los avances tecnológicos, se debe estar actualizada constantemente, ya que si no se da este proceso se corre el gran peligro de irse quedando en el pasado y borrar de su misión el alcance de un concepto actualizado sobre los pilares de la competitividad.

La tecnología aplicada en la EMAAP-Q a permitido realizar trabajos conjuntos entre diferentes áreas de la empresa en tiempo real, la aplicación de redes y sistemas que actúan en tiempo real permiten realizar recaudos de valores en una agencia cualquiera y actualizarlo de inmediato en el sistema de tal forma que se trabaja en red en tiempo real; de esta manera se a logrado brindar un servicio que presta todas las facilidades posibles para la satisfacción del cliente.

La empresa al tener una información cruzada obtiene beneficios en todos los aspectos del desarrollo eficaz de la EMAAP-Q, por tales razones si existen áreas o dependencias en riesgo, pueden ser detectadas por otras áreas y tomar las medidas para la corrección del problema.

2.16 Análisis de Mercado.

El análisis de mercado se realizará mediante la utilización del Método científico, este método permite obtener un juicio luego de realizar un proceso que determina las decisiones a tomar. Para tener una amplia visión del proyecto que se desea realizar se debe considerar las etapas del método científico que son:

- Observación o identificación del problema.
- Formulación de hipótesis.
- Predicción del futuro.
- Prueba de hipótesis.

La aplicación de este método permite que el investigador busque en el lugar indicado, exige y explica los hechos de estudio, entre otras ventajas, pero la principal es que facilita al investigador un camino para tomar la decisión adecuada, ya que por lo menos una hipótesis debe ser correcta.

La recolección de información se realizará mediante la aplicación de encuestas personales, que permite tener contacto con un número determinado de personas representantes de la población, este es el método más popular pero no por eso es el más fácil, se debe tener un cuidado minucioso en la realización de las preguntas, lo esencial es determinar correctamente que datos se requieren de los clientes de EMAAP-Q situados en la Parroquia de Calderón, para de esta manera lograr obtener una información relevante para la investigación.

En el siguiente esquema se detalla el proceso que se ha seguido a través del método científico para realizar la presente investigación:

2.16.1 Segmentación del Mercado.

La Segmentación de Mercados permite delimitar el sector donde se va a realizar el proyecto, de tal manera que se pueda analizar con un mayor grado de exactitud las necesidades imperantes de los usuarios frente a la propuesta para la creación de la Agencia Maestra de la EMAAP-Q; una definición completa sobre segmentación puede ser: “La función de la segmentación es dividir un mercado muy grande en pequeños grupos de compradores que buscan en el producto y/o servicio el mismo conjunto de atributos con diferentes cantidades demandadas, las cuales dependen de las necesidades grupales o individuales.”¹¹

Para realizar la segmentación del mercado se iniciará con un análisis geográfico del Distrito Metropolitano de Quito.

Variable Geográfica.-

En este punto se analizarán cuatro aspectos referentes a la zona donde se encontrará la Agencia Maestra de la EMAAP-Q, estos parámetros son: región, número de habitantes, zona y clima; permitiendo de esta manera conocer más a fondo donde se encontrará situado el proyecto, y facilitar de esta manera la consecución del mismo.

¹¹ JANY CASTRO, JOSE. (2005).- *Investigación Integral de Mercados*.- McGRAW-HILL INTERAMERICANA Editorial.- Bogota-Colombia. P. 61

CUADRO N° 8

Datos de la Parroquia de Calderón

REGION	NUMERO DE HABITANTES	ZONA	CLIMA
Sierra	84,873 ¹²	Suburbana	Templado (15° a 22° C)

Fuente: Censo Poblacional 2001

Elaboración: INEC

Variable Demográfica.

Mediante este estudio podemos analizar el porcentaje de la población según su edad, sexo, etc., y de esta forma conocer profundamente la situación actual de los pobladores de La Parroquia de Calderón.

Según el último censo del 2001 la población de Calderón tiene una población de 84.873 habitantes de los cuales 41.482 son hombres y 43.391 son mujeres.

Variable Psicográfica.

A través de este análisis podemos determinar el estilo de vida, la clase social y la personalidad de los habitantes del sector.

Si bien es cierto que el suministro de agua potable y alcantarillado es un servicio básico que realmente no requiere de una extensa publicidad para su uso, por ser de

¹² Censo Poblacional 2001-INEC

carácter vital, es necesario conocer el régimen de vida de los pobladores del sector donde se ubicará la agencia, para determinar estrategias que permitan brindar un servicio acorde a sus necesidades y expectativas.

Calderón cuenta con un recurso intangible muy valioso para el fortalecimiento de la identidad nacional, es así como a pesar del tiempo se celebran todavía fiestas y ceremonias indígenas que están íntimamente relacionadas con las actividades agrícolas y por lo tanto con el ciclo que encierra la vida y la muerte.

El Huasipichay es la única fiesta de carácter aborigen, las otras fiestas de la Inmaculada, San José, Corpus Cristo y la navidad son todas las celebraciones religiosas y tienen lugar en las plazas de los poblados en torno a los templos.

El análisis realizado de los ingresos económicos, es muy diverso puesto que se ha encontrado que en la Parroquia de Calderón, la población posee todos los estratos sociales desde la pobreza extrema hasta la opulencia, pese a esto se aclara que el servicio que prestaría la Agencia Maestra estaría encaminado a todo usuario del servicio, y al ser este un derecho constitucional, la EMAAP-Q garantiza la igual atención y provisión de agua potable y alcantarillado para todos sus clientes.

Variable por Beneficio.

En esta variable se tomará en cuenta el concepto de la EMAAP-Q:

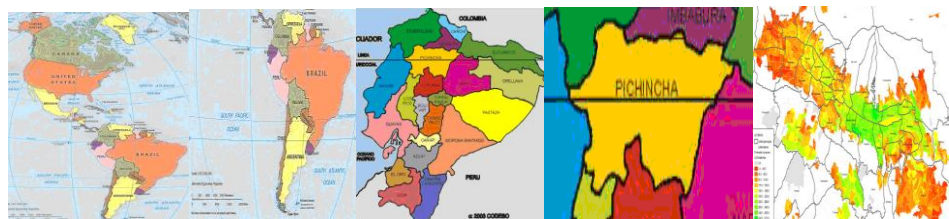
- Promesa Básica: La Agencia Maestra facilitará la realización de trámites referentes a la EMAAP-Q para los pobladores de La Parroquia de Calderón y sus alrededores.
- Reason Why: La atención personalizada del servicio se generalizará a todas las necesidades del cliente.
- Promesas secundarias: Entera satisfacción del cliente, trato cordial y oportuno para sus trámites.

2.16.2 Macro Localización.

La macro localización de la Agencia Maestra será definida de la siguiente manera:

GRAFICO N° 7

Macro localización de la Agencia Maestra



Fuente: EMAAP-Q Cartografía

Elaboración: Jhoan Silva Nieto

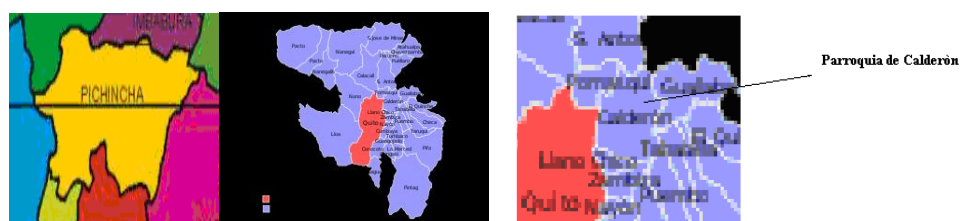
La Agencia Maestra se localizará en el continente americano, específicamente en la parte sur, ubicado en el país de Ecuador, en la región sierra y finalmente en la provincia de Pichincha.

2.16.3 Micro Localización.

La micro localización de la Agencia Maestra será determinada de la siguiente manera:

GRAFICO N° 8

Micro localización de la Agencia Maestra



Fuente: EMAAP-Q Cartografía

Elaboración: Jhoan Silva Nieto

La Agencia Maestra estará situada en la provincia de Pichincha, Cantón Quito, Parroquia de Calderón y ubicada en la Plaza Central de Calderón, permitiendo de esta manera tener una situación estratégica para la atención del público.

2.16.4 Interpretación de datos según encuestas.

Los datos obtenidos dentro de este estudio servirán para obtener información importante que permitirá reafirmar las fortalezas y oportunidades de EMAAP-Q, y a la vez podremos saber la aceptación de una Agencia Maestra para la Parroquia de Calderón.

Para un correcto estudio se necesita determinar de forma exacta el tamaño de la muestra aplicada para 36 544 usuarios de la EMAAP-Q que representan la población de este estudio, por lo que se utilizará el siguiente procedimiento:

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{e^2 * (N - 1) + z^2 * p * q}$$

En donde:

n = muestra a determinar

NC = Nivel de confianza

z = sacado de la tabla según el NC

p = probabilidad de éxito

q = probabilidad de fracaso

N = población total o universo

e = error máximo permitido

En este proyecto se considera un nivel de confianza del 94 %, con los datos correspondientes, los cálculos del tamaño de la muestra son:

$$NC = 94 \%$$

$$z = 1.88$$

$$p = 50 \%$$

$$q = 50 \%$$

$$N = 36\,544 \text{ usuarios de EMAAP-Q en Calderón}$$

$$e = 6,00\%$$

$$n = \frac{1.88^2 * 0.5 * 0.5 * 36.544}{0.06^2 * (36.544 - 1) + 1.88^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 32290.2784 / (131.5548 + 0.8836)$$

$$n = 32290.2784 / 132.4384$$

n = 243.81, el inmediato superior 244

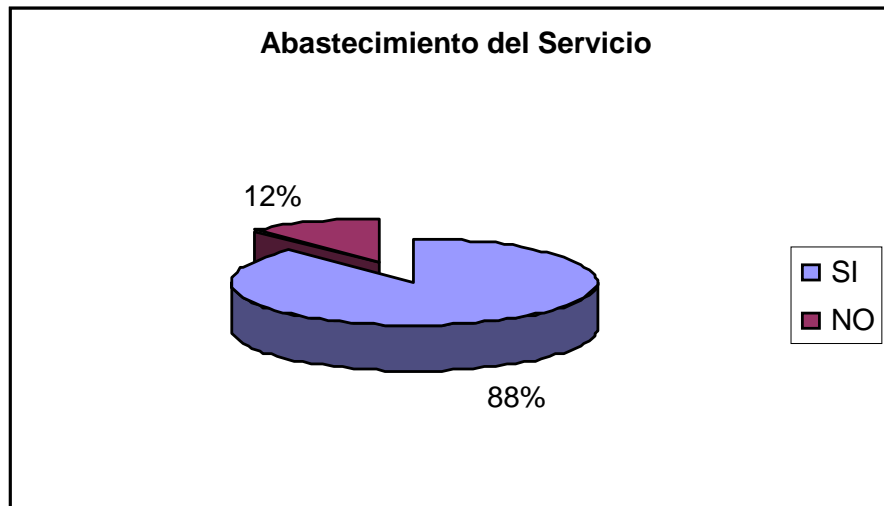
Para una acertada investigación se realizarán 244 encuestas a diferentes usuarios de la EMAAP-Q, esto será posible gracias a la colaboración de la Unidad de Atención al Cliente, ya que se entregarán los documentos con autorización del Gerente Comercial, para remitirlas a los usuarios y recabar la información necesaria.

A continuación se detallan las preguntas y el análisis de cada una según las encuestas realizadas:

1. La EMAAP-Q le abastece del servicio de agua potable y alcantarillado en su domicilio.

a) SI

b) NO

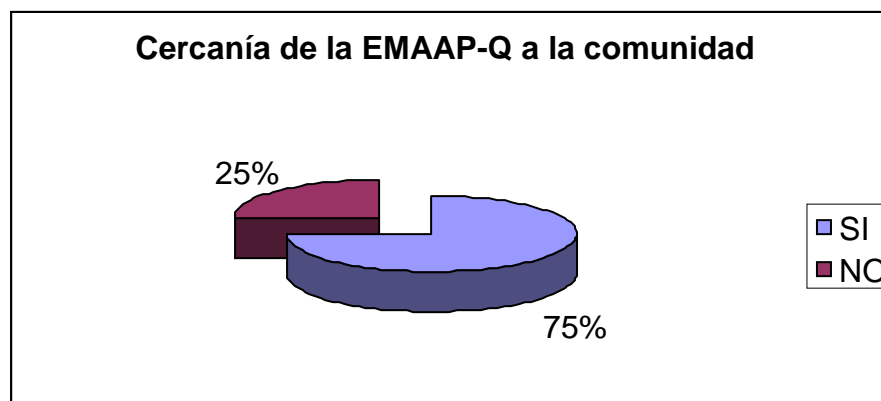


Como se puede apreciar la EMAAP-Q abastece a casi la totalidad de los encuestados, esto demuestra que la empresa emplea constantemente recursos para atender a la comunidad.

2. Cree usted que la EMAAP-Q está cerca de su comunidad.

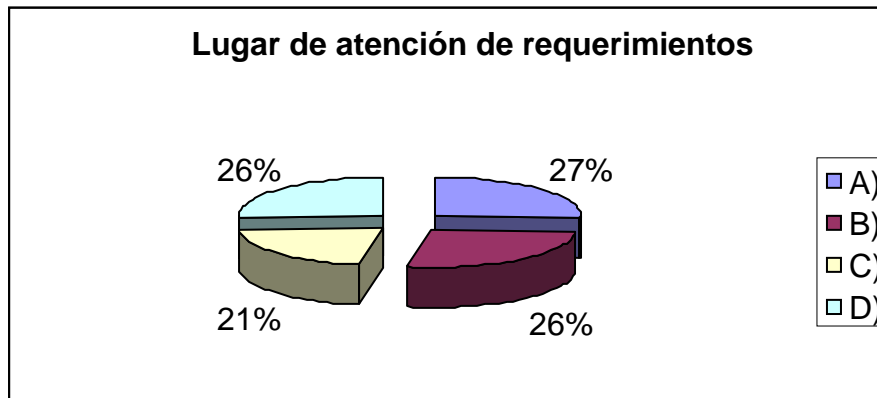
a) SI

b) NO



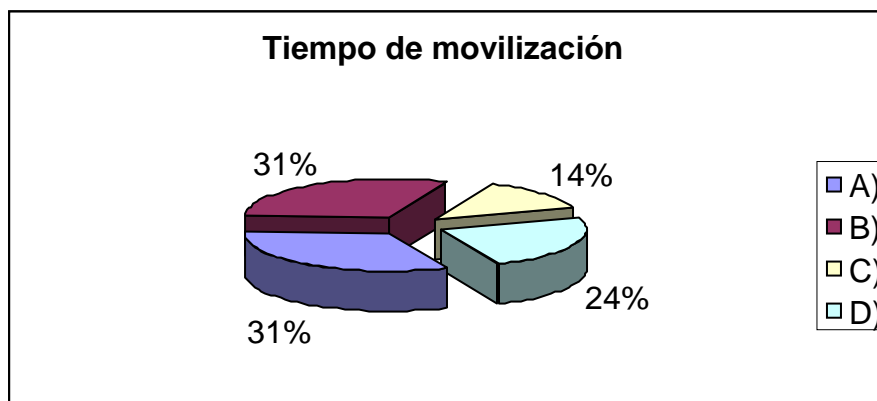
Las $\frac{3}{4}$ partes de la comunidad cree que la EMAAP-Q esta cerca de ellos, esto beneficia notoriamente la imagen de la Empresa, puesto que la labor que desempeña es reconocida por la gente.

3. Donde realiza sus trámites referentes al servicio de agua potable, como pago de planillas, reclamos, contratos, instalaciones de medidores, etc.
- a) Agencia de Calderón.
 - b) Servipagos.
 - c) Otras agencias de la EMAAP-Q
 - d) Agencia Matriz



La mayoría de trámites se los realiza entre la agencia de Calderón y la agencia Matriz, tomando en cuenta que esta ultima es al momento la única que puede atender todos los requerimientos de los usuarios.

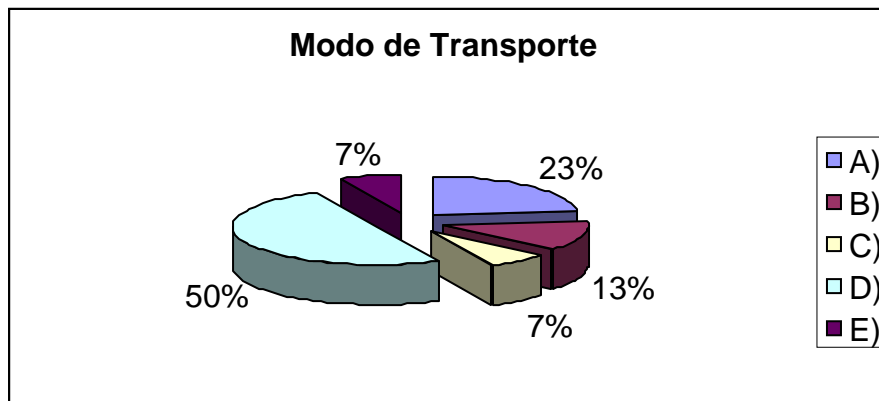
4. En caso de realizar sus tramites en la Agencia Matriz, que tiempo emplea en su movilización.
- a) Menos de 20 minutos.
 - b) De 20 a 40 minutos.
 - c) De 40 a 60 minutos.
 - d) Más de 60 minutos.



El tiempo estimado en la atención a los clientes varía en su mayoría hasta 40 minutos.

5. Para movilizarse a realizar los trámites de la EMAAP-Q, usted utiliza como transporte:

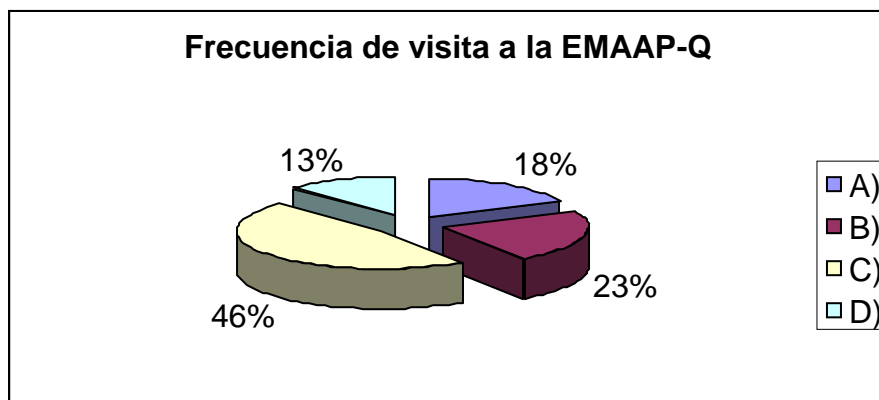
- a) Vehículo propio
- b) Vehículo prestado
- c) Taxi
- d) Bus
- e) Camina



La gran mayoría de los usuarios, un 50% se traslada en bus para realizar los trámites pertinentes al servicio de agua potable, por lo que se necesita crear una agencia que facilite la realización de trámites en un lugar cercano a las viviendas.

6. Con que frecuencia usted se acerca a una agencia de la EMAAP-Q

- a) Cada 6 meses o más.
- b) Cada 3 meses.
- c) Cada mes.
- d) Varias veces en menos de un mes.

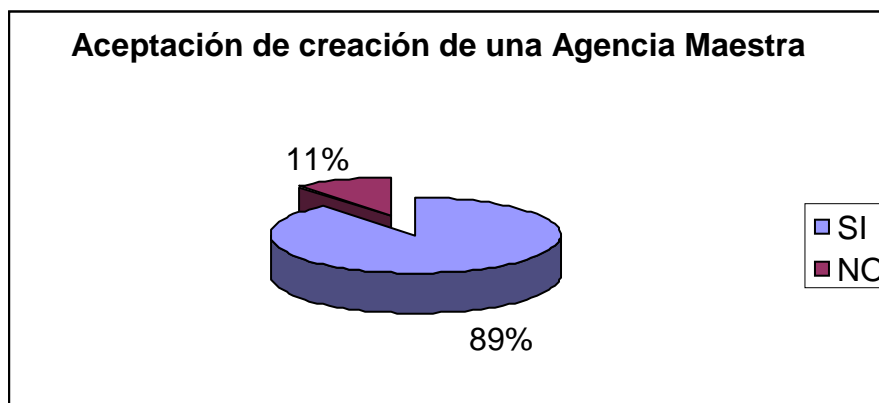


Como se puede observar casi el 50% de los clientes asiste mensualmente a una agencia de la EMAAP-Q para realizar sus trámites.

7. Estaría usted de acuerdo con la creación de una agencia de la EMAAP-Q que le brinde todos los servicios que le presta la Matriz.

a) SI

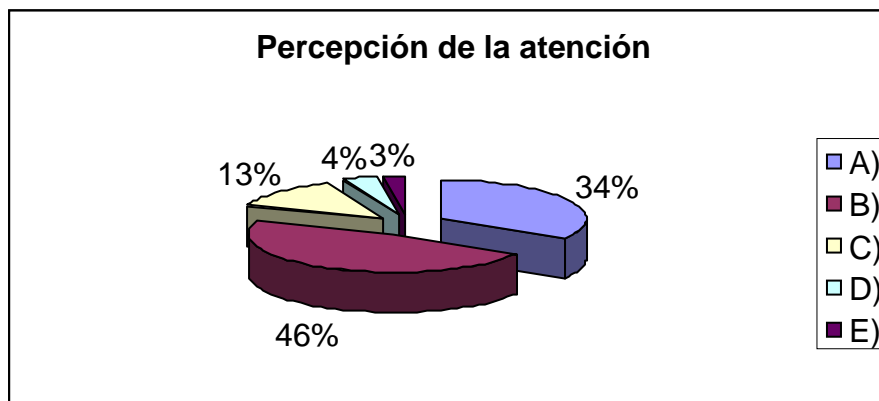
b) NO



El 90% de los clientes esta de acuerdo con la creación de una agencia que le facilite la gestión de sus tramites adicional a la Matriz.

8. Como calificaría la atención al cliente por parte de la EMAAP-Q :

- a) Excelente
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Malo
- e) Deficiente



El 80% de los clientes tiene una perspectiva positiva sobre la atención personalizada que la EMAAP-Q brinda para sus clientes.

La presente investigación ha permitido establecer la factibilidad comercial del servicio que se desea brindar, se ha podido apreciar que la gran mayoría de la comunidad esta de acuerdo con la creación de una Agencia Maestra que brinde todos los servicios de la matriz, mejorando y facilitando los trámites cotidianos a los que debe recurrir el usuario para la obtención del servicio de agua potable y alcantarillado.

2.16.5 Análisis FODA.

El análisis FODA es un sistema mediante el cual se realiza la evaluación de los siguientes aspectos:

Fortalezas: Fortalezas de los recursos de la empresa, fortalezas competitivas en relación con sus rivales.

Ejemplo.-

- Estrategia respaldada por habilidades y conocimientos.
- Sistemas de control actualizados
- Ventajas de costos.

Oportunidades: Las mejores potenciales de crecimiento en el mercado.

Ejemplo.-

- Ampliar el negocio
- Servir a nuevos grupos de clientes.
- Ampliar el portafolio.

Debilidades: Significa alguna carencia o un bajo desempeño, pasivos competitivos bajos.

Ejemplo.-

- Costos altos de fabricación
- Recursos humanos improvisados.
- Existe una perdida del control.

Amenazas: Las amenazas externas para su futura rentabilidad y su posición competitiva en relación con la de sus rivales.

Ejemplo.-

- Incremento de la competencia extranjera.
- Demora en el crecimiento del mercado
- Incremento en tasas de intereses.

La Agencia Maestra, es una sucursal de la EMAAP-Q por esto posee ciertos aspectos que determinan su funcionabilidad o no, relacionados íntegramente con

las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la empresa, a continuación se detallará los aspectos de este análisis:

FORTALEZAS

- Empresa que maneja un monopolio.
- Varios años de experiencia que le han otorgado una certificación ISO 9000
- Costos del metro cúbico de agua relativamente bajos a comparación de otros países latinoamericanos.
- Sistemas de control actualizados.
- Cercanía a la comunidad.
- Conciencia social, al realizar obras en beneficio de la comunidad.
- Servicios adicionales de exámenes y tratamiento de agua potable y no potable.
- Descentralización de funciones a través de una o varias agencias maestras.

OPORTUNIDADES

- Expansión de redes a zonas rurales.
- Ampliación constante de usuarios según la expansión del Distrito Metropolitano de Quito.
- Elevar su imagen corporativa a través de acción social.

DEBILIDADES

- Un volumen significativo de agua no contabilizada
- Exceso de personal en determinadas áreas.
- Su carácter de régimen politizado.
- Posible concesión de determinadas áreas.

AMENAZAS

- Crecimiento de la cartera vencida.
- Incremento de la creación de Juntas de Aguas (entidades que distribuyen agua entubada no potabilizada a un bajo costo).
- Creciente robo de agua mediante derivaciones clandestinas.

CAPITULO III

CREACION DE UNA AGENCIA MAESTRA

3. CREACION DE UNA AGENCIA MAESTRA

3.1 Desarrollo

La necesidad de un mejoramiento continuo obliga a las empresas a estar en un constante monitoreo de alternativas para superar sus estándares de atención y producción. La idea de la Creación de una Agencia Maestra de la EMAAP-Q en el sector de Calderón, nace del objetivo primordial que es la satisfacción del cliente, se ha escogido la parroquia de Calderón por tener la mayor concentración de clientes, y por poseer una ubicación estratégica con respecto a que es para muchos otras parroquias paso obligado para ingresar a la ciudad de Quito.

La EMAAP-Q se caracteriza por brindar un servicio de excelencia a sus clientes, y tomando la idea de muchos bancos que funcionan en la actualidad se ha pensado implementar una agencia donde se pueda realizar en un principio casi todos los tramites que hoy por hoy son centralizados en la matriz ubicada en la Av. Mariana de Jesús e Italia, en la Agencia Maestra funcionaran las principales unidades de la Gestión Comercial, y este centro de atención tendrá la responsabilidad de la atención del sector y sus alrededores, posteriormente se analizará la posibilidad de seccionar y delegar responsabilidad sobre esta entidad que estaría a cargo de la recuperación de la cartera vencida de su sector, aplicando individualmente los métodos correspondientes.

A continuación se presenta la propuesta para la creación de una Agencia Maestra de la EMAAP-Q en el sector de La Parroquia de Calderón, con su respectivo análisis.

3.2 Análisis de Riesgos.

Luego de un análisis se determinó que los principales riesgos a los que se enfrenta la creación de una Agencia Maestra en el sector de Calderón, son:

- Falta de presupuesto. El principal riesgo localizado en contra del proyecto es la falta de presupuesto por parte de la EMAAP-Q, al ser un proyecto que incluye varias unidades, implica una infraestructura de mediana dimensión y por ende la correspondiente partida presupuestaria.
- Falta de acogida: Un aspecto a considerar es la posible falta de acogida por parte de la comunidad, al enfrentarnos a una posible falta de comunicación e información sobre los servicios que presta la nueva agencia en el sector.

Mala ubicación: Un potencial riesgo es la mala ubicación que la agencia maestra podría tener dentro de la Parroquia de Calderón, por lo que podrían surgir inconvenientes en la comodidad de los clientes para acercarse a realizar sus tramites.

3.3 Análisis Tecnológico.

El equipamiento de la Agencia Maestra es de vital importancia, ya que buenos equipo manejados por personal calificado brindaran un servicio de excelencia que ayudará a solucionar mas fácilmente los problemas de los clientes, se debe coordinar esta necesidad con la Gerencia de Desarrollo Institucional ya que ellos analizarán y emitirán un criterio sobre los equipos que se necesitan y su instalación.

Los equipos requeridos para la implantación de la agencia maestra en un principio serian distribuidos de la siguiente manera:

CUADRO N° 9

Equipos para la Agencia Maestra

AGENCIA MAESTRA				
UNIDAD	PC's	IMPRESORAS	PLOTTERS	ESCANERS
ADMINISTRADOR	1	1		
SECRETARIA	1	1		
PLANEAMIENTO Y PROGRAMACION	1	1		
CONSUMO Y MEDICION	1	1		
RECAUDACION	3	3		
ATENCION AL CLIENTE	2	2		
CATASTROS	1	1	1	1
CONTROL DE SERVICIOS	1	1		
CONTROL DE CUENTAS	1	1		

Fuente: EMAAP-Q

Elaboración: Jhoan Silva Nieto

Todos estos equipos estarán conectados mediante la red a la empresa matriz, que posee la siguiente tecnología para que la información se procese en tiempo real:

CUADRO N° 10
Servidores de EMAAP-Q

SERVIDOR	USO	CARACTERISTICAS
AS/400	Comercial	Modelo 940-810 (1 procesador)
		Memoria 2 Gbytes
		Discos de 240 Gbytes (Raid 5)
		Cinta para Back-Up
		Sistema Operativo OS-400
		Base de datos DB2-AS400
AS/400	Administración	Modelo 170
		Cinta para Back-Up
		Sistema Operativo OS-400
		Base de datos DB2-AS400
SvrEmaap1	Archivos de Impresión	Sistema Operativo Windows 2000 Server
		Cinta para Back-Up
Svremap-w	Archivos de Impresión	Sistema Operativo Windows 2000 Server
Svremap-v	Antivirus Corporativo	Sistema Operativo Windows 2000 Server
SverGIS	Sistema de Información Geográfico	Sistema Operativo Windows 2000 Server
		Base de datos SQL-Server 2000 y ACCESS
		Cinta para Back-Up
Proxy	Servicios de Internet	Sistema operativo LINUX
E-Mail	Correo Electrónico	Sistema operativo LINUX

Fuente: EMAAP-Q

Elaboración: Gerencia de Desarrollo Institucional

Es importante considerar que al ser este un proyecto fuera de la agencia matriz necesita de una red de comunicaciones, EMAAP-Q se compone de una LAN (Red de Área Local) que integran los edificios de la Matriz y Gerencia Comercial,

ambos enlazados por un vínculo de fibra óptica; los puntos remotos de la EMAAP-Q, tales como Agencias de Recaudación, Distritos de Operación y Mantenimiento, Plantas de Tratamiento y Oficinas Externas, disponen de redes locales con topología Ethernet y se enlazan con el resto de la compañía con vínculos de diferentes tecnologías, en este caso entraría la Agencia Maestra puesto que se podría considerar como un distrito comercial.

3.4 Análisis de una Agencia Maestra para la Gestión Comercial.

Es importante resaltar la extraordinaria Gestión Comercial que se lleva a cabo en la actualidad por parte de la administración a cargo, en vías de mejorar la atención a los clientes se esta realizando el estudio para la Creación y Puesta en marcha de una Agencia Maestra para el sector de Calderón, con el propósito de brindar un servicio mas eficiente a la comunidad y de esta manera mejorar la imagen corporativa de la empresa ante la sociedad.

Principalmente el proyecto busca satisfacer un fin social, que se centra en facilitar la realización de trámites pertinentes al servicio de agua potable y alcantarillado, mediante la implementación de una agencia maestra ubicada en un sector estratégico de la Parroquia de Calderón, y de esta manera mejorar las condiciones de vida de los ciudadanos del sector y sus alrededores, promoviendo de esta forma la interacción entre la EMAAP-Q y los ciudadanos.

3.4.1 Misión y Visión de la agencia maestra.

A continuación se va a determinar la misión y visión de la agencia maestra:

MISION.-

Aportar con un servicio de calidad que permita al usuario la realización de diversos trámites en un mismo lugar, mediante la constante capacitación del personal que se encuentra enteramente comprometido al servicio del cliente a través de las labores cotidianas.

VISION.-

Una comunidad satisfecha por los esfuerzos realizados por la EMAAP-Q para brindarle un servicio de fácil acceso para todos los ciudadanos sin distinción, mediante la aplicación constante de modernización y contacto directo con el cliente.

3.4.2 Objetivos de la Agencia Maestra.

Dentro de los objetivos de la agencia maestra se encuentran:

- Acoger a más clientes que requieran de los servicios básicos.
- Facilitar la realización de trámites concernientes a los servicios de agua potable y alcantarillado para la comunidad.

- Monitorear constantemente la evolución de los clientes dentro de su área de trabajo.
- Solucionar de manera rápida y oportuna las inquietudes de los clientes.

3.5 Organigrama Estructural de la Agencia

Una parte indispensable para un mejor control de la Agencia Maestra es la estructuración de diagramas para sus procesos, esto nos ayuda a mantener un control eficiente de la documentación y actividades a realizar, sirve como una guía para mantener un estricto control, y mejorar en determinadas tareas que necesitan un orden lógico de acción para ser ejecutadas.

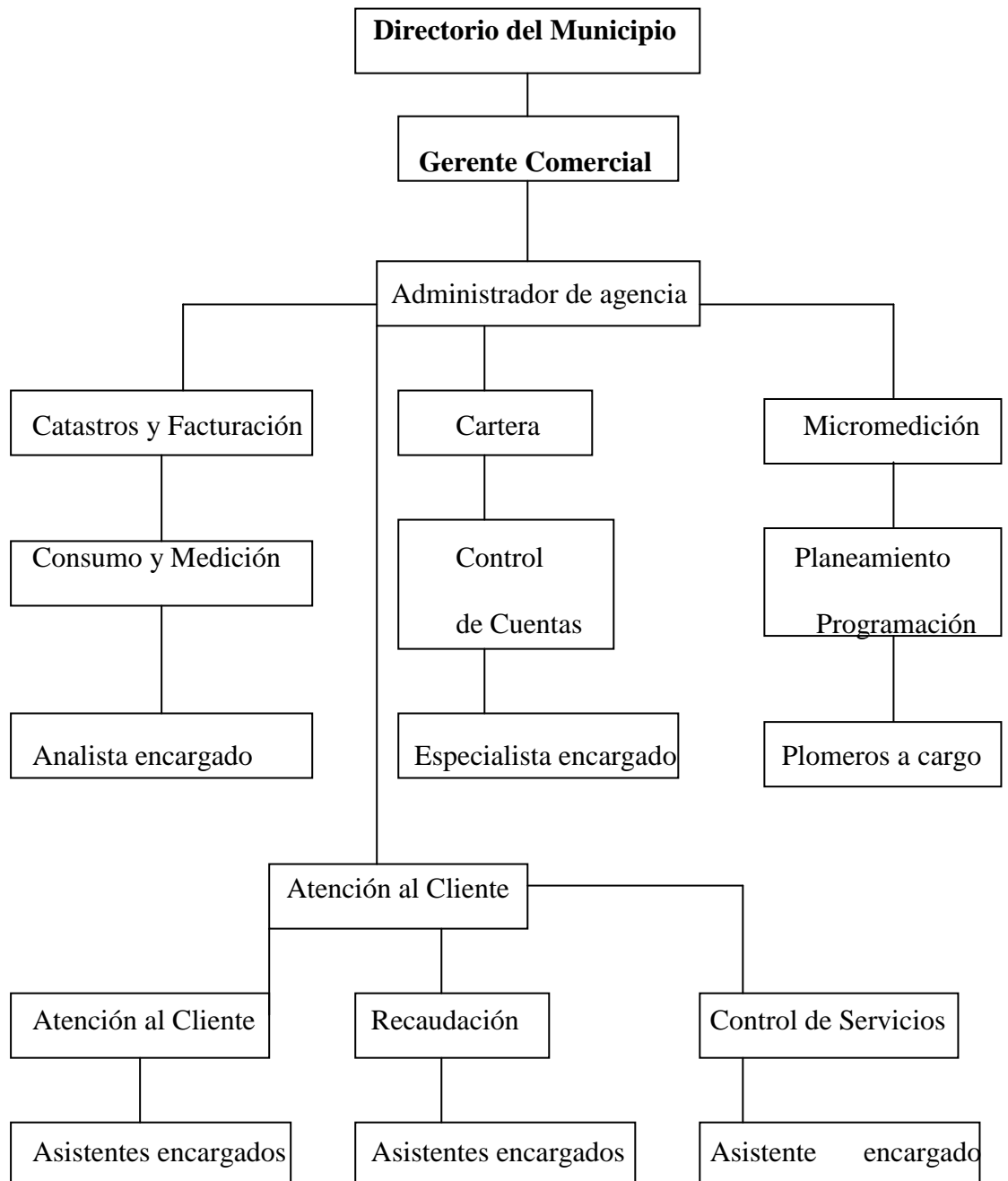
La Agencia Maestra al ser una sucursal de la EMAAP-Q estará regida por sus políticas y por ende por los órganos reguladores de esta, estará bajo la supervisión del Municipio de Quito a través de sus representantes en el directorio que son los concejales electos por votación popular.

El organigrama propuesto para la Agencia Maestra esta conformado por las unidades que funcionarán para la atención de los clientes, que a su vez pertenecen a la Gerencia Comercial de la EMAAP-Q, el propósito principal de este organigrama es dar a conocer la situación de jerarquías que determinarán el correcto funcionamiento del proyecto, de la siguiente manera:

GRAFICO N° 9

Organigrama Propuesto para la Agencia Maestra de la EMAAP-Q en el

Sector de Calderón.



Fuente: EMAAP-Q

Elaboración: Jhoan Silva Nieto

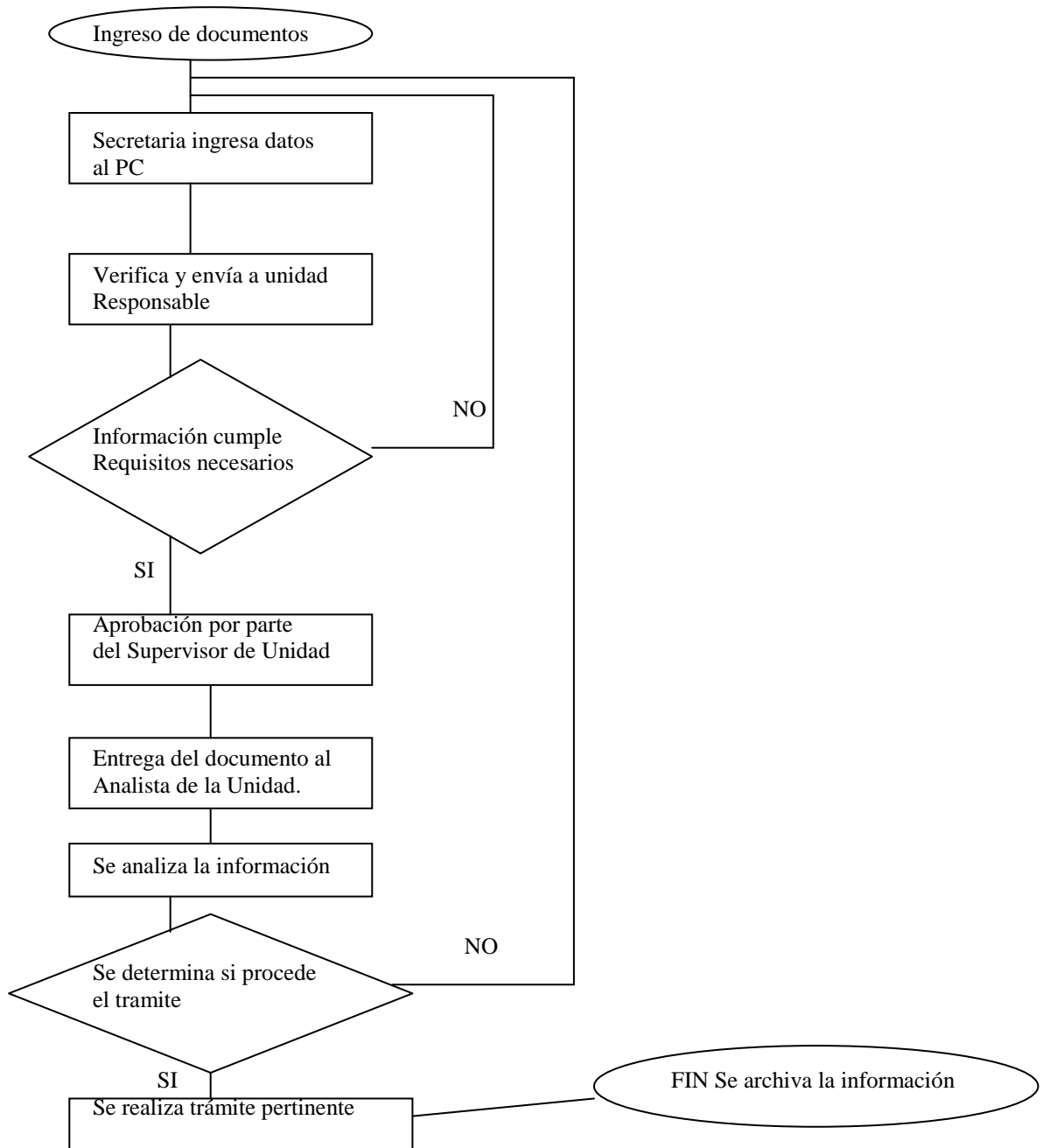
3.5.1 Diagrama del flujo de Documentos

El siguiente diagrama permite tener un control general de la documentación que ingresará al sistema de la agencia maestra, para determinar correctamente la aplicación y direccionamiento de dichos archivos.

El ingreso de los documentos inicia por medio de secretaria que es la encargada de la verificación de la información y a su vez del envío a la correspondiente unidad, luego si la información no cumple con los requisitos necesarios se devuelve a secretaria, si cumple con los requisitos necesarios se aprueba por parte del supervisor de la unidad y se hace la entrega al analista, este procede a examinar la información y determina el trámite a seguir, lo cual cierra el proceso de flujo de documentos.

A continuación se detalla el Diagrama de Flujo de Documentos que se empleará en la Agencia Maestra de La Parroquia de Calderón:

GRAFICO N° 10
DIAGRAMA FLUJO DE DOCUMENTOS



Fuente: EMAAP-Q

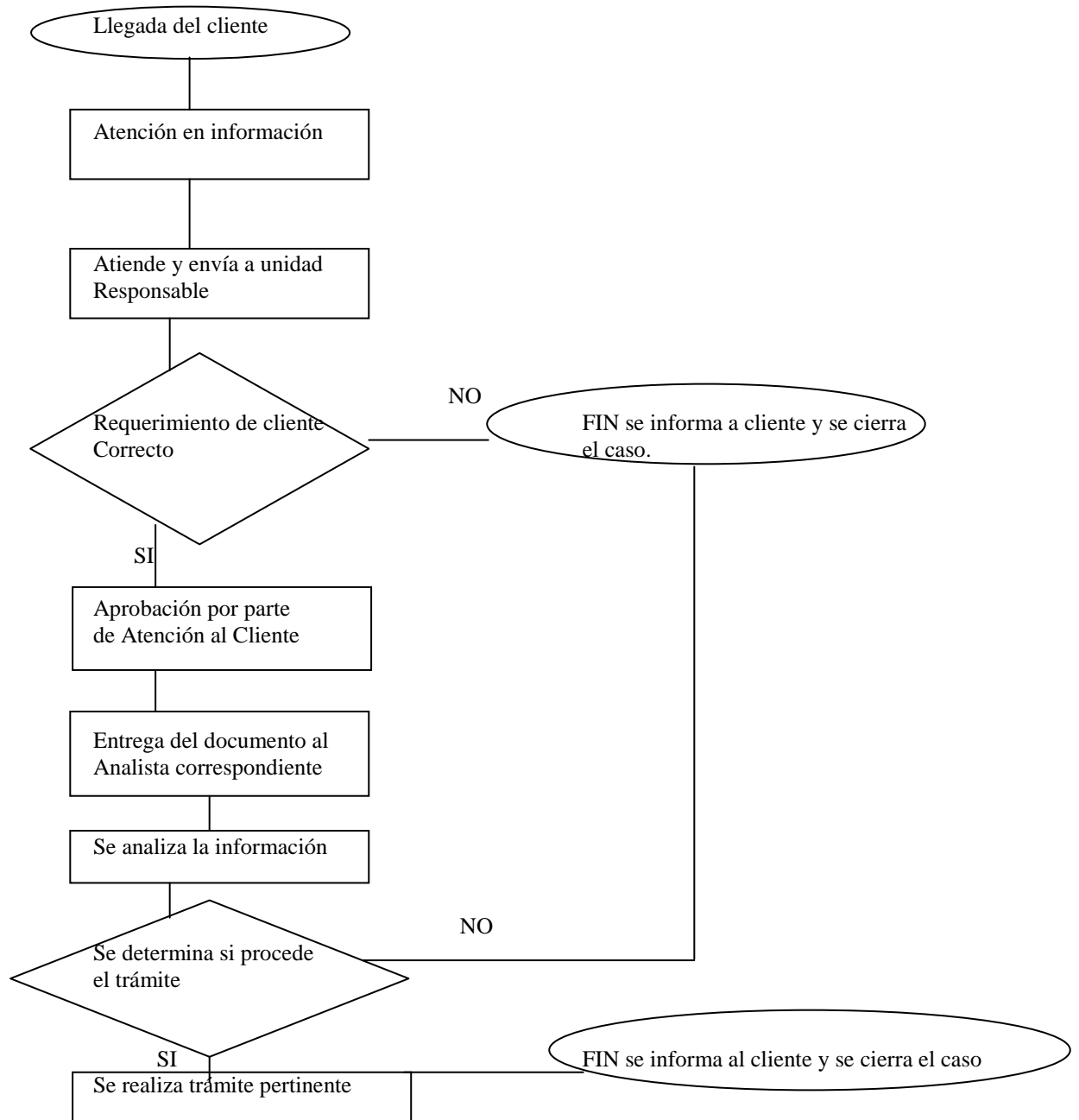
Elaboración: Jhoan Silva Nieto

3.5.2 Diagrama de Procesos en la Atención al Cliente

El siguiente diagrama muestra las actividades a realizarse por la Agencia Maestra.

GRAFICO N° 11

Diagrama de Procesos en la Atención al Cliente



Fuente: EMAAP-Q

Elaboración: Jhoan Silva Nieto

3.6 Actividades a realizar por la Agencia Maestra

Las actividades a realizarse por la Agencia Maestra buscan imitar de cierta forma las que actualmente funcionan en la Matriz de la EMAAP-Q, permitiendo de esta manera descentralizar funciones y mejorar el servicio al cliente, brindando una atención a sus necesidades dentro de un solo lugar sin que este tenga que trasladarse a otro sitio.

Las actividades no diferirán de los procesos ya planteados en la EMAAP-Q, puesto que sería considerada una extensión de la empresa dentro de la Parroquia de Calderón, los sistemas serán enlazados por red y de esta manera se encontrará siempre en contacto con la matriz sin que esto quiera decir que dependerá propiamente de ésta.

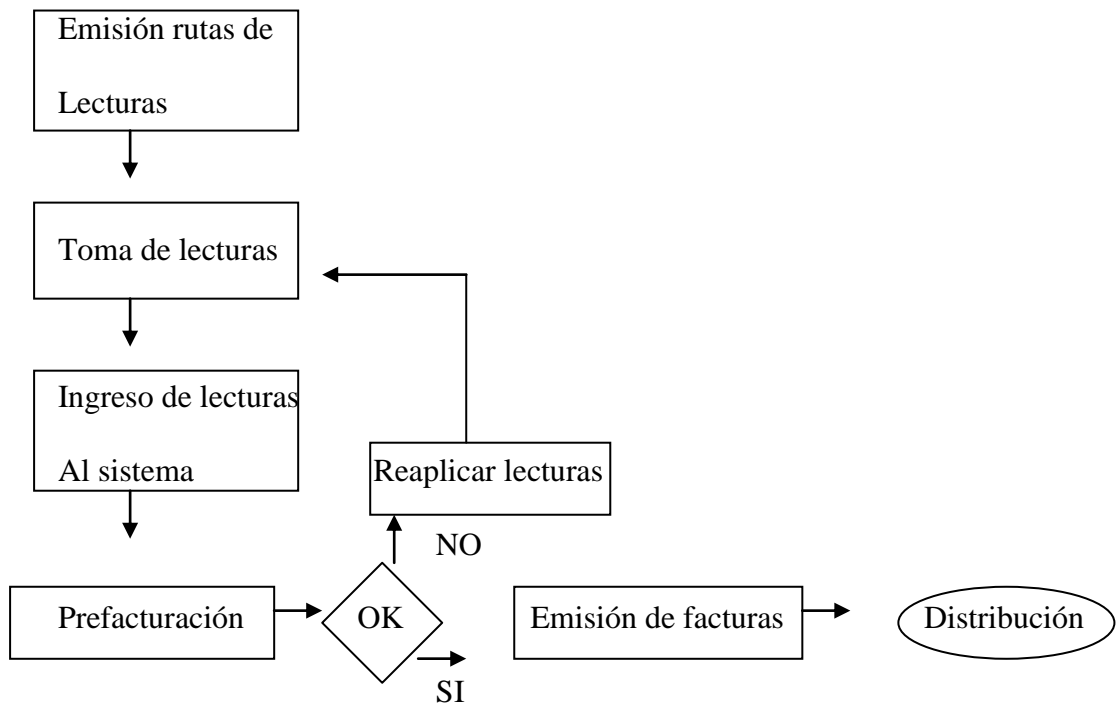
3.6.1 Sistema de lecturas y de ingreso de datos al sistema.

El proceso de sistema de lecturas y de ingreso de datos al sistema comercial, estará a cargo de La Unidad de Consumo y Medición, la cual permitirá la realización del proceso de prefacturación y postfacturación, a través de un enlace electrónico con la oficina matriz.

A continuación se describe el proceso de facturación, de las dos formas existentes al momento que son prefacturación y postfacturación:

GRAFICO N° 12

Proceso de Prefacturación:



Fuente: EMAAP-Q

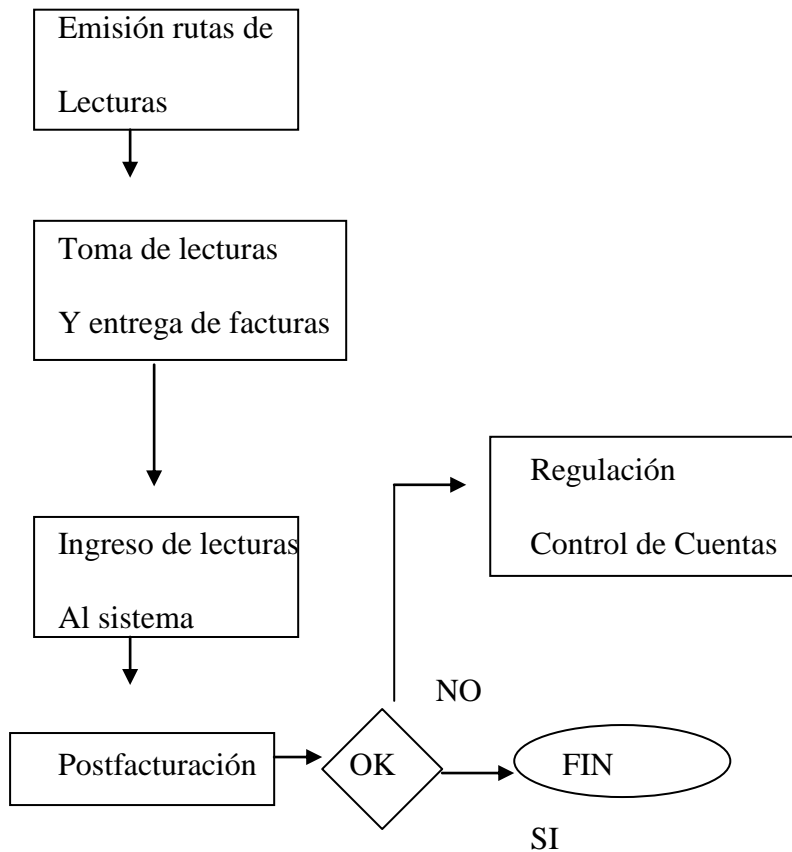
Elaboración: Unidad de Catastro y Facturación

El proceso de prefacturación inicia con la emisión de rutas para la toma de lecturas, luego se procede a realizar el trabajo de campo que consiste en la toma de lecturas, una vez culminada cada ruta, estas se ingresan al sistema comercial, y se procede a sacar un listado con las novedades de facturación, este análisis se realiza en cada cuenta y si la información esta correcta se procede a emitir la factura, caso contrario se realiza una reaplicación de la cuenta que consiste en

regresar al predio y verificar si la información esta correcta o no, culminados estos pasos se procede con la impresión y distribución de las facturas a los domicilios, este proceso esta vigente en todas las parroquias del Distrito Metropolitano de Quito, esto incluye a La Parroquia de Calderón.

GRAFICO N° 13

Proceso de Postfacturación:



Fuente: EMAAP-Q

Elaboración: Unidad de Catastro y Facturación

El proceso de postfacturación busca reducir procesos y agilizar la gestión de tal forma que inicia con la emisión de las rutas de lecturas, luego procediendo con la toma de lecturas y entrega de facturas inmediata, esto ahorra tiempo al usuario y permite un recaudo mas rápido a la empresa, luego de este el consorcio encargado de la toma de lecturas y entrega de facturas envía la información para que esta sea ingresada al sistema comercial, para luego proceder a realizar una corrida de las inconsistencias del trabajo realizado, si no existen inconsistencias, este proceso termina, y si existen errores estos son revisados por la Unidad de Consumo y Medición, y si fuera necesario estos son remitidos a la Unidad de Control de Cuentas para realizar algún tipo de regulación que permita que la facturación sea verdadera, cabe recalcar que en estos casos la factura que se deja al cliente es una factura con medición estimada hasta que la EMAAP-Q realice las regulación pertinentes si el caso lo ameritara.

3.6.2 Aplicación del sistema tarifario.

La aplicación del pliego tarifario se lo realiza de forma automática en el sistema para las siguientes facturaciones, sin embargo al tratarse de procesos comerciales los que se realizaran en La Agencia Maestra, todas las unidades deben manejar el sistema y saber como calcular los metros cúbicos según el esquema, puesto que esta es la base para entender la facturación, regulaciones, descuentos y demás aplicaciones, a continuación se detalla la forma y sus componentes del pliego tarifario vigente:

CUADRO N° 11

Pliego Tarifario

PLIEGO TARIFARIO CONSUMO DOMESTICO, OFICIAL Y MUNICIPAL							
		RANGO DE CONSUMOS					
		0-20 m3		21-25 m3		> 25 m3	
MESES	CARGO FIJO CONEXIÓN	TARIFA BASICA USD	TARIFA ADICIONAL USD	TARIFA BASICA USD	TARIFA ADICIONAL USD	TARIFA BASICA USD	TARIFA ADICIONAL USD
nov-07	2.10		0.2841	5,682	0,3983	7,6735	0,6633
dic-07	2.10		0.2892	5,784	0,4046	7,807	0,6746
ene-08	2.10		0.2943	5,886	0,4109	7,9405	0,6859
feb-08	2.10		0.2994	5,988	0,4172	8,074	0,6972
mar-08	2.10		0.3045	6,09	0,4235	8,2075	0,7085
DESDE abril-08	2.10		0.3100	6,2	0,43	8,35	0,72

Fuente: EMAAP-Q

Elaboración: Unidad de Catastro y Facturación

La facturación para el consumo domestico, oficial y municipal, inicia con un cargo fijo de 2.10 USD mas el consumo que se tenga en el mes, es decir si el metraje consumido es de 24 metros cúbicos, se facturara el cargo fijo, los primeros 20 metros cúbicos a un costo de 0.3100 y los 4 metros cúbicos restantes a una tarifa de 0.4300 es decir 1.72 USD, en conclusión la factura total seria de:

CUADRO N° 12

Ejemplo consumo de 24 metros cúbicos tarifa domestica

Consumo de hasta 20 metros cúbicos	6.20 USD
Consumo en segundo rango de 4 metros cúbicos	1.72 USD
Cargo Fijo	2.10 USD
Alcantarillado (38.6% del valor del agua)	3.06 USD
Total	13.08 USD

Fuente: EMAAP-Q

Elaboración: Jhoan Silva Nieto

Se debe tomar en cuenta que el calculo anterior es a nivel general, para la practica se debe tomar en cuenta los diferentes descuentos o categorías que existen en cada cuenta, ya que estas poseen características especiales, como sector socioeconómico, otras poseen ley del anciano, otras propiedad horizontal, inclusive otras no disponen del servicio de alcantarillado por lo cual no se puede facturar este rubro.

CUADRO N° 13

Pliego Tarifario Comercial e Industrial

PLIEGO TARIFARIO CONSUMO COMERCIAL E INDUSTRIAL		
MESES	CARGO FIJO CONEXIÓN	TARIFA BASICA USD
nov-07	2.10	0,6633
dic-07	2.10	0,6746
ene-08	2.10	0,6859
feb-08	2.10	0,6972
mar-08	2.10	0,7085
DESDE abril-08	2.10	0,72

Fuente: EMAAP-Q

Elaboración: Departamento de Catastros y Facturación

La aplicación del pliego tarifario dentro de la facturación comercial e industrial es mucho mas simple que el calculo domestico, en este solo se procede a multiplicar los metros cúbicos por la tarifa, en este cuadro no existen rangos, de esta forma si se consumen los mismo 24 metros cúbicos se deberá cancelar:

CUADRO N° 14

Ejemplo consumo de 24 metros cúbicos tarifa comercial

Consumo de 24 metros cúbicos	17.28 USD
Cargo Fijo	2.10 USD
Alcantarillado (38.6% del valor del agua)	6.67 USD
Total	26.05 USD

Fuente: EMAAP-Q

Elaboración: Jhoan Silva Nieto

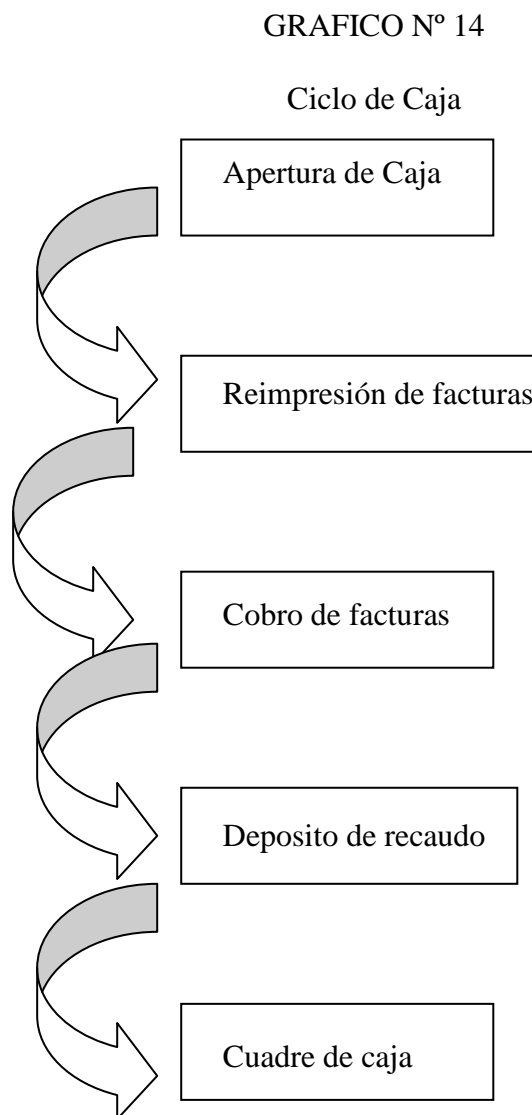
3.6.3 Recaudación

La recaudación es una de las partes esenciales en la gestión comercial, puesto que es la encargada de recibir los ingresos monetarios generados por las actividades diarias de la EMAAP-Q, en La Agencia Maestra se trabajará con tres ventanillas de cobro las cuales estarán capacitadas para recibir pagos concernientes a las actividades de la empresa, y algunos adicionales como es el cobro de impuestos del municipio (tramites referentes a impuestos del agua potable que se destinan a las arcas del municipio) y el cobro de las planillas de luz eléctrica, ya que se mantiene un convenio con esta empresa.

La mayor parte, un poco más del 25% de la recaudación esta concentrada en la matriz de la empresa por lo que se determina que este proceso es sumamente centralizado, para lo que se busca ubicar a La Agencia Maestra en un lugar estratégico que pueda abarcar una importante parte de la población y por ende una

mayor cantidad de recaudo, brindando de esta manera una mejor atención y mayor comodidad al cliente.

A continuación se detalla la secuencia de tareas que comprende un ciclo de cajas:



Fuente: EMAAP-Q

Elaboración: Unidad de Recaudación

3.6.4 Atención al Cliente.

Las agencias de la EMAAP-Q, actualmente funcionan con ventanillas de recaudo y de atención al cliente, sin embargo estas últimas sirven de manera informativa para el cliente ya que la atención esta concentrada en la matriz, y los usuarios son direccionados a este edificio; lo que busca la Agencia Maestra es descentralizar procesos y permitir a los usuarios solucionar diferentes problemas en un mismo lugar, la atención al cliente es una base muy importante en cualquier empresa, es la cara de esta frente a los clientes y por tal razón debe mantener una excelencia en su atención.

La Agencia Maestra contará con dos personas que brindarán el servicio de la atención al cliente y que serán las encargadas de su correcto direccionamiento y solución de problemas, el proceso será el mismo que en la matriz, se atenderá a los clientes que requieran la solución de inquietudes mediante un turno, luego si el problema no puede solucionarse en el módulo de atención al cliente, este lo podrá direccionar a la unidad responsable, en la misma agencia sin necesidad de acercarse al edificio matriz de la EMAAP-Q.

Adicionalmente las ventanillas de atención al cliente podrán receptor reclamos y si estos poseen base, luego de su análisis, se remitirán vía memorando a las unidades responsables, para que estas puedan atender el pedido del cliente y den respuestas o soluciones a sus reclamos.

3.6.5 Celebración de contratos.

La celebración de contratos estará a cargo de una persona de la Unidad de Control de Servicios y una persona de la Unidad de Catastros, el proceso para realizar este trámite será igual que en la matriz, que consta de solicitar un formulario para contrato de agua potable o alcantarillado, luego se lo llena y adjunta los requisitos que se solicitan en el mismo, una vez que se tenga lo necesario, el cliente se acerca a la ventanilla de catastros y la persona encargada procede a ubicar el predio y realizar el catastro necesario, una vez que se haya terminado la localización e ingreso de datos del predio, el usuario se debe acercar a la ventanilla de Control de Servicio para celebrar su contrato.

En esta sección trabajarán conjuntamente los módulos o ventanillas de Catastros y Control de Servicios, ya que estas dos unidades deben complementarse en todo momento para la celebración de un contrato, puesto que deben realizar acciones relacionadas entre si.

3.6.6 Análisis y liquidación de valores.

El análisis y liquidación de valores esta a cargo de la Unidad de Control de Cuentas, este proceso es uno de los mas delicados de la EMAAP-Q, puesto que se

debe realizar un análisis especializado de cada cuenta y revisar si procede o no alguna regulación de valores.

El análisis de cuentas será receptado de todas las unidades participantes, pero principalmente se alimentara de la Unidad de Consumo y Medición encargada de la pre y post facturación y también de la Unidad de Atención Personalizada que esta encargada de recibir los reclamos, una vez analizada la información y depurada por estas unidades llega a las manos de Control de Cuentas y se analiza la factibilidad o no de dicha regulación.

Las regulaciones pueden ser en abonos o cargos dependiendo del análisis de la cuenta los abonos son en beneficio del usuario y los cargos son en beneficio de la empresa ya que se cuenta como valores recuperados, se debe mantener un cuidado especial ya que prácticamente se maneja dinero en papel, los valores cargados o abonados serán reflejados inmediatamente en la contabilidad de la empresa y una falla se detectara de inmediato.

Finalmente la Unidad de Control de Cuentas será la encargada de otorgar pagos parciales o convenios de pago, ya que esta es la forma que la EMAAP-Q tiene para ayudar a un cliente que no pueda cubrir la totalidad de la deuda de manera inmediata, los pagos parciales brindan al cliente un poco mas de tiempo para realizar reclamos o evitar suspensiones del servicio de agua.

La Unidad de Control de Cuentas además estará a cargo de la inclusión o exclusión de los clientes para el debito bancario, este proceso será revisado por esta unidad y se dará información, atención y solución a los problemas que los clientes pudieran tener con este proceso que facilita los pagos del servicio a los clientes.

3.6.7 Realización de inspecciones y cambio de medidores de forma personalizada.

El cambio de medidores y la realización de inspecciones es una actividad de campo, para la Agencia Maestra se contará con el apoyo de 1 trabajador, que estará a cargo de la Unidad de Planeamiento y Programación, ya que esta unidad es la responsable de la realización de cambios de medidores, y a su vez podemos incluir las inspecciones que se componen de verificaciones del funcionamiento del medidor y la revisión de las instalaciones internas del predio para información del cliente.

Esta actividad actualmente es realizada desde la matriz de dos maneras, una se ingresa la solicitud del cliente al sistema y esta es atendida en el transcurso de 48 horas, y la otra es de forma personalizada que consta de solicitar una cita con el cliente y este se acerca a las oficinas para retirar al trabajador y luego dejarlo en el mismo sitio, la ventaja que se busca al implantar esta actividad en la agencia es principalmente la comodidad del usuario ya que este tendría que moverse por

una distancia mucho mas corta y de esta manera economizar en tiempo y dinero, y a su vez permitir que el trabajador atienda a más usuarios dentro del perímetro de Calderón.

3.7 Manual de funciones propuesto.

El manual de funciones de la EMAAP-Q es el principal instrumento por medio del cual la empresa a asignado el trabajo de cada una de sus dependencias y tiene como finalidades:

- Permitir que los directivos, ejecutivos, funcionarios, empleados y trabajadores de la Empresa tengan una visión clara, global y detallada de las funciones y estructura de la misma.
- Definir y difundir las funciones a cada dependencia responsable de su cumplimiento.
- Informar a los servidores y usuarios, las líneas formales de comunicación, la jerarquía y las relaciones de línea y de asesoría existentes en la organización.

El manual actualmente utilizado por la EMAAP-Q posee los siguientes niveles, sistemas y funciones:

- Nivel Directivo: Es el nivel mas alto de la empresa y esta representado por el Directorio. Tiene la autoridad para realizar los reglamentos generales, entre ellos el Orgánico y Funcional.
- Nivel Ejecutivo: Este nivel esta constituido por el Gerente General y los Gerentes de Áreas y esta encargado de orientar y ejecutar las políticas del Nivel Directivo.
- Sistema Asesor: Esta formado por las unidades de asesoramiento que considere necesarias el Gerente General.
- Nivel Operativo. Es el encargo de cumplir con las finalidades y objetivos de la empresa, ejecuta planes, programas y proyectos aprobados por el Nivel Ejecutivo, se encuentra conformado por los Departamentos y sus Unidades.

El Manual de Funciones propuesto para la Agencia Maestra que se describe a continuación guarda una estrecha relación con el que se utiliza en la actualidad a nivel general en la EMAAP-Q, la propuesta se basa en adicionar a la empresa la nueva Agencia Maestra.

3.7.1 Descripción de las funciones dentro del manual.

En este capítulo se describen los requisitos que se necesita para ocupar cada puesto de trabajo dentro de la Agencia Maestra:

3.7.1.1 Administrador

Para ocupar el puesto de Administrador de la agencia se necesitan los siguientes requisitos:

- Título profesional en Administración de Empresas o carreras afines.
- Experiencia mínima de 2 años en cargos similares.
- Conocimientos de los procesos de la EMAAP-Q
- Manejo de estadísticas.
- Dominio de computación.
- Cursos sobre atención al cliente.

3.7.1.2 Oficinista

Para ocupar el puesto de Secretaria de la agencia se necesitan los siguientes requisitos:

- Estudios superiores.
- Experiencia en cargos similares.
- Conocimientos de computación.

3.7.1.3 Especialista

Para ocupar el puesto de Especialista dentro de la agencia se necesitan los siguientes requisitos:

- Título profesional.
- Experiencia de 3 años en la empresa.
- Conocimientos de los procesos de la EMAAP-Q.

- Conocimiento y elaboración de informes.
- Dominio de computación.

3.7.1.4 Analista

Para ocupar el puesto de Analista de la agencia se necesitan los siguientes requisitos:

- Estudios medio de tercer nivel.
- Experiencia de mínima 2 años en la empresa.
- Conocimientos de los procesos de la EMAAP-Q.
- Dominio de computación.
- Cursos sobre atención al cliente.

3.7.1.5 Asistente

Para ocupar el puesto de Asistente de la agencia se necesitan los siguientes requisitos:

- Estudios superiores.
- Conocimientos de los procesos de la EMAAP-Q.
- Dominio de computación.
- Cursos sobre atención al cliente.

3.7.1.6 Conserje

Para ocupar el puesto de Conserje de la agencia se necesitan los siguientes requisitos:

- Disponibilidad de tiempo.
- Experiencia en cargos similares.

3.7.1.7 Plomero

Para ocupar el puesto de Plomero de la agencia se necesitan los siguientes requisitos:

- Experiencia en fontanería.
- Conocimientos sobre instalaciones de agua potable.

3.8 Análisis Financiero.

El análisis financiero tiene como objetivo principal que los recursos necesarios sean asignados en la forma mas racional, esto quiere decir que la inversión para la EMAAP-Q se razonable frente al beneficio que esta va a obtener en un futuro.

La evaluación consiste en analizar los elementos necesarios para la creación de la Agencia Maestra y convertirlos en cifras, de tal forma que se puedan obtener indicadores útiles para medir su costo.

La razón de invertir consiste en destinar recursos para la ejecución de una obra o proyecto, de tal forma que este mejore la capacidad productiva de la empresa, la EMAAP-Q busca en particular mejorar su servicio y brindar comodidad a sus clientes, generando de esta manera un valor agregado a su servicio.

3.8.1 Inversión Inicial.

La inversión inicial, se basa en los costos que la EMAAP-Q debe incurrir para poner en marcha el proyecto, por tratarse de un proyecto propio de la empresa su financiamiento es a través de presupuesto, el cual será aprobado por el Directorio de la EMAAP-Q que esta conformado por los concejales electos en votación popular, por tal razón no se necesita aporte de accionista y tampoco financiamiento de capital, a continuación se detalla el Cuadro de Inversión Inicial:

CUADRO N° 15

CUADRO DE INVERSIÓN INICIAL

AGENCIA MAESTRA EMAAP-Q SECTOR CALDERON ESTRUCTURA DE LA INVERSION		
DETALLE	VALOR TOTAL	APORTE DE EMAAP-Q
ACTIVOS FIJOS		
Muebles de Oficina	7600	
Equipo de Computación	8370	
TOTAL DE ACTIVO FIJO	15970	
Capital de trabajo (1 mes)	7789,11	
TOTAL DE INVERSION	23759,11	100,00%

Fuente: EMAAP-Q

Elaboración: Jhoan Silva Nieto

3.8.1.1 Bienes muebles necesarios.

Los bienes muebles necesarios, serán cotizados con la empresa que abastece de modulares a la EMAAP-Q, para guardar una línea en todos sus departamentos, agencias y distritos, para la implantación de la Agencia Maestra serán necesarios los siguientes bienes:

CUADRO N° 16

Mobiliario de la Agencia Maestra

Mobiliario Necesario			
UNIDAD	TIPO	CANTIDAD	COSTO
ADMINISTRADOR	Modular	1	700
SECRETARIA	Modular	1	600
CONSUMO Y MEDICION	Modular	1	600
RECAUDACIÓN	Modular	3	1500
ATENCION AL CLIENTE	Modular	2	1000
ATENCION AL CLIENTE	Sillas	20	400
CONTROL DE SERVICIOS	Modular	1	600
CONTROL DE CUENTAS	Modular	1	600
CONSERJERÍA	Escritorio	1	400
CATASTROS	Modular	1	600
PLANEAMIENTO Y PROGRAMACION	Modular	1	600
TOTAL		33	7600

Fuente: EMAAP-Q

Elaboración: Jhoan Silva Nieto

CUADRO N° 17

Equipo Informático de la Agencia Maestra

Equipo Informático								
AGENCIA MAESTRA								
UNIDAD	PC's	COSTO	IMPRESORAS	COSTO	PLOTTERS	COSTO	ESCANERS	COSTO
ADMINISTRADOR	1	500	1	60				
SECRETARIA	1	500	1	60				
PLANEAMIENTO Y PROGRAMACION	1	500	1	60				
CONSUMO Y MEDICION	1	500	1	60				
RECAUDACION	3	1500	3	180				
ATENCION AL CLIENTE	2	1000	2	120				
CATASTROS	1	500	1	60	1	1500	1	150
CONTROL DE SERVICIOS	1	500	1	60				
CONTROL DE CUENTAS	1	500	1	60				
TOTAL	12	6000	12	720	1	1500	1	150
TOTAL GENERAL	8370							

Fuente: EMAAP-Q

Elaboración: Jhoan Silva Nieto

3.8.1.2 Flujo estimado de ingresos

A continuación se presenta un cuadro de los valores facturados en el mes de septiembre de 2008 en la parroquia de Calderón:

La facturación mensual de la Parroquia de Calderón al mes de septiembre 2008 fue de 821 501,76 USD, valor total de los usuarios del servicio, se toma este valor puesto que Calderón es una parroquia suburbana del Distrito Metropolitano de

Quito y no se puede sacar un promedio de consumo de los usuarios ya que en este dato se conjugan tanto consumos domésticos como industriales que poseen rangos diferentes en lo que respecta al uso del agua potable.

Basándonos en el cuadro N° 7, que indica la evolución de la cartera vencida de los últimos 6 meses, podemos definir con un 18% la posibilidad de no tener el recaudo del valor facturado en la parroquia, esto nos da como resultado un valor aproximado para la recaudación de la Agencia Maestra de 673 631,45 USD mensuales, de los cuales se considerará apenas el 2% de este valor como meta de recaudo mensual por parte de la Agencia Maestra, esto quiere decir 13 472,63 USD, lo que representa 161 671,56 USD por año, los datos fueron obtenidos en base a la recopilación de datos históricos de la EMAAP-Q.

CUADRO N° 18

Flujo de Ingresos de la Agencia Maestra

TOTAL DE USUARIOS	TOTAL FACTURADO		TOTAL RECAUDADO	
	MENSUAL	ANUAL	MENSUAL	ANUAL
36.544	821.501,76	9.858.021,12	13.472,63	161.671,55

Fuente: EMAAP-Q

Elaboración: Jhoan Silva Nieto

3.8.1.3 Flujo estimado de gastos

En el flujo estimado de gastos se desglosan los egresos que existirán en el diario funcionamiento de la Agencia Maestra son datos mensuales y anuales facilitados por el Departamento de Atención al Cliente, que es el encargado del funcionamiento y mantenimiento de todas las agencia de la EMAAP-Q en el DMQ, para obtener una idea de lo que costará el funcionamiento mensual de la agencia se a realizado el siguiente cuadro que engloba aspectos básicos para su funcionamiento:

CUADRO N° 19

Flujo de Gastos de la Agencia Maestra

COSTO DE FUNCIONAMIENTO		
DETALLE	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
SUELDOS Y SALARIOS	5.889,11	70.669,32
RENTA	900	10.800
AGUA	100	1.200
LUZ	200	2.400
TELEFONO	100	1.200
DEPRECIACION (muebles y equipo computación)	359,17	4.310
SEGURIDAD	600	7.200
TOTAL MENSUAL	8.148,28	
TOTAL ANUAL		97.779,32

Fuente: EMAAP-Q

Elaboración: Jhoan Silva Nieto

3.8.1.4 Descripción del personal necesario y su remuneración.

Se propone que la Agencia Maestra cuente con la colaboración de 15 personas en total, que serían distribuidas según su experiencia para cada unidad, en principio la idea se basa en direccional personal existente en la matriz de la EMAAP-Q para que ocupe los cargos de la Agencia Maestra, esto permitiría en cierta medida aminorar costos y evitar generar más partidas presupuestarias, este punto se lo debe considerar como recomendación.

A continuación se detalla el personal requerido y su remuneración mensual:

CUADRO N° 20

Personal requerido y remuneración para la Agencia Maestra.

UNIDAD	PERSONAL	CARGO	REMUNERACION BASICA
ADMINISTRADOR	1	Funcionario 3	800
SECRETARIA	1	Oficinista	290,71
CONSUMO Y MEDICION	1	Analista	444,62
RECAUDACION	1	Asistente	367,67
RECAUDACION	1	Asistente	367,67
RECAUDACION	1	Asistente	367,67
ATENCION AL CLIENTE	1	Asistente	367,67
ATENCION AL CLIENTE	1	Asistente	367,67
CONTROL DE SERVICIOS	1	Analista	444,62
CONTROL DE CUENTAS	1	Especialista	521,57
CONSERJERIA	1	Conserje	220
CATASTROS	1	Analista	444,62
PLANEAMIENTO Y PROGRAMACION	1	Analista	444,62
PLANEAMIENTO Y PROGRAMACION	1	Plomero	220
PLANEAMIENTO Y PROGRAMACION	1	Plomero	220
Total	15		5889,11

Fuente: EMAAP-Q

Elaboración: Jhoan Silva Nieto

La remuneración básica que percibirán los empleados estará regida más las disposiciones de ley y propias de la empresa, esto quiere decir mas los beneficios que propicia la ley y beneficios exclusivos que la EMAAP-Q mantiene con sus empleados y trabajadores.

3.8.1.5 DEPRECIACION

Para el cálculo de la depreciación se toma en cuenta en los muebles de oficina 5 años por lo que tenemos una depreciación mensual de \$ 126,67 y anual de \$1.520, mientras que para el equipo informático es de 3 años con una depreciación mensual de \$ 232,50 y anual de \$ 2.790.

3.8.1.6 FLUJO DE CAJA

A continuación se presenta el flujo de caja esperado para los primeros cinco años, el incremento en la recaudación se lo ha realizado tomando en cuenta el incremento que la EMAAP-Q hace del 9,12% en promedio cada 2 años, este dato se lo ha sacado de registros históricos de la empresa, específicamente de los incrementos en los pliegos tarifarios, se ha podido observar que la EMAAP-Q realiza estos incrementos cada dos años por lo que se tomara esta política para la proyección del flujo de caja.

Los valores de egresos se los ha proyectado en base a la tasa de inflación que en promedio de los 12 últimos meses se sitúa en el 8,15%, dato obtenido del Banco Central del Ecuador.

CUADRO N° 21

Flujo de Caja

FLUJO DE CAJA DETALLE ANUAL 5 PRIMEROS AÑOS						
Concepto	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS	-\$23.759,11					
1. Saldo Inicial		\$0,00				
2. Recaudo		\$161.671,56	\$161.671,56	\$176.416,01	\$176.416,01	\$192.505,15
Otros Ingresos		\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
3. Total Ingresos por recaudo		\$161.671,56	\$161.671,56	\$176.416,01	\$176.416,01	\$192.505,15
EGRESOS						
4. Costos Fijos Fijos (4.1+4.2)		\$97.779,32	\$105.397,07	\$113.635,67	\$119.755,71	\$129.391,92
4.1 Honorarios/sueldos fijos		\$70.669,32	\$76.428,87	\$82.657,82	\$89.394,43	\$96.680,08
4.2 Gastos Administrativos						
RENTA		\$10.800,00	\$11.680,20	\$12.632,14	\$13.661,66	\$14.775,08
AGUA		\$1.200,00	\$1.297,80	\$1.403,57	\$1.517,96	\$1.641,68
LUZ		\$2.400,00	\$2.595,60	\$2.807,14	\$3.035,92	\$3.283,35
TELEFONO		\$1.200,00	\$1.297,80	\$1.403,57	\$1.517,96	\$1.641,68
DEPRECIACION MUEBLES		\$1.520,00	\$1.520,00	\$1.520,00	\$1.520,00	\$1.520,00
DEPRECIACION EQUIPOS INFORMATICOS		\$2.790,00	\$2.790,00	\$2.790,00	\$0,00	\$0,00
SEGURIDAD		\$7.200,00	\$7.786,80	\$8.421,42	\$9.107,77	\$9.850,05
5. TOTAL EGRESOS		\$97.779,32	\$105.397,07	\$113.635,67	\$119.755,71	\$129.391,92
Flujo Neto de Efectivo / Saldo final en caja (5-9)	-\$23.759,11	\$63.892,24	\$56.274,49	\$62.780,34	\$56.660,30	\$63.113,23
*Incremento costo del agua 9,12% cada 2 años, según datos históricos de EMAAP-Q						
*Incremento en los egresos según la inflación anual del 8,15% (dato obtenido en promedio de la inflación de julio 2008 a junio 2009)						

Fuente: EMAAP-Q

Elaboración: Jhoan Silva Nieto

3.8.2 Análisis de la TIR.

La Tasa Interna de Retorno es la rentabilidad que los fondos comprometidos en un proyecto alcanzan, esto corresponde a una tasa de interés que genera el capital

mientras esta invertido en el proyecto y se considera como la tasa que origina un valor presente neto igual a 0, la TIR es una situación propia del proyecto, esto quiere decir que es independiente de la situación actual del inversionista referente a su tasa de interés de oportunidad.

La fórmula aplicada para el cálculo de la TIR es la siguiente:

$$TIR = I_{\text{menor}} + \left[\frac{I_{\text{mayor}} - I_{\text{menor}}}{VAN I_{\text{mayor}} - VAN I_{\text{menor}}} \right] VAN I_{\text{menor}}$$

CUADRO N° 22

Calculo de la TIR

TIR	
costo de capital de la empresa	
	12,00%
año	Flujo de efectivo al final del año
0	-23.759,11
1	63.892,24
2	56.274,49
3	62.780,34
4	56.660,30
5	63.113,23
	261,32%

Fuente: EMAAP-Q

Elaboración: Jhoan Silva Nieto

La TIR del proyecto es del 261,32% esto quiere decir que el proyecto es viable ya que el costo del capital es menor al rendimiento esperado, esto quiere decir que el proyecto resulta atractivo para la empresa.

3.8.3 Análisis del VAN.

El VAN es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. El VAN deriva de la diferencia entre todos los ingresos y egresos en los que incurre el proyecto, actualizados de una tasa de descuento que se fija a las condiciones del mercado.

Para el cálculo se utilizó la siguiente fórmula:

$$VPN = FE_0 + \frac{FE_1}{(1+r)} + \dots + \frac{FE_n}{(1+r)^n}$$

CUADRO N° 23

Calculo del VAN

Años	FF	FNFA
0	(23.759,11)	(23.759,11)
1	63.892,32	63.892,32
2	56.274,49	56.274,49
3	62.780,34	62.780,34
4	56.660,30	56.660,30
5	63.113,23	63.113,23
	VAN	278.961,57

Fuente: EMAAP-Q

Elaboración: Jhoan Silva Nieto

Según el cálculo anterior se logra apreciar que existe un VAN positivo de 278.961,57 USD, a una tasa del 12%, el valor refleja que existe un flujo monetario positivo por lo que el proyecto es viable.

3.8.4 Análisis Costo Beneficio.

La relación beneficio costo, indica la utilidad que se originaría con el costo que representa la inversión.

CUADRO N° 24

Calculo Beneficio Costo

RELACIÓN BENEFICIO COSTO

i= 12,00%

AÑOS	Ingresos	Valor actual ingresos	Egresos	Valor actual egresos
1	161.672	161.672	-	-
2	184.306	184.306	106.555	106.555
3	210.108	210.108	121.473	121.473
4	239.524	239.524	138.479	138.479
5	273.057	273.057	157.866	157.866
		1.068.666		524.373

$$RBC = \frac{\text{Ing. Actualizados}}{\text{Egr. Actualizados}}$$

$$RBC = \frac{1.068.666}{524.373}$$

$$RBC = 2,04$$

Fuente: EMAAP-Q

Elaboración: Jhoan Silva Nieto

El resultado de esta operación es mayor a 1 significa que se conseguirán beneficios, y que el proyecto es productivo, al poseer un valor de ingresos actualizados superiores a los egresos actualizados obtenemos la conclusión de que el proyecto generará valores monetarios favorables durante su aplicación, ya que por cada dólar gastado la empresa ganará 1,04 USD.

3.8.5 Tiempo de Recuperación del Proyecto.

El periodo de recuperación del proyecto es de 5 meses, esto deriva del cálculo de todos los flujos de efectivo esperados, en orden secuencial, hasta que la suma es igual a la salida inicial, el tiempo de recuperación del proyecto permite controlar la liquidez.

A continuación se detalla la formula utilizada para el cálculo del tiempo de recuperación del proyecto:

Tiempo de Recuperación del Proyecto:

Años para completar la inversión + $\frac{\text{Inversión} - \text{€ Flujo antes de completar la inversión}}{\text{Flujo de efectivo año 2}}$

Flujo de efectivo año 2

$$= 1 + \frac{23.759,11 - 63.892,32}{56.274,49}$$

$$= 1 - 0,71 = 5 \text{ meses}$$

CUADRO N° 25

Tiempo de Recuperación del Proyecto.

CONCEPTO	FLUJOS	AÑOS
INVERSION INICIAL	-23.759,11	
(+) Flujo año 1	63.892,32	
(=) Saldo	40.133,21	1
(+) Flujo año 2	56.274,49	
(=) Saldo	96.407,70	0.7

Fuente: EMAAP-Q

Elaboración: Jhoan Silva Nieto

3.8.6 Análisis de Sensibilidad.

El análisis de sensibilidad nos permite observar el comportamiento de las variables mas relevantes del proyecto frente a cualquier cambio previsible, al ser la Agencia Maestra una entidad de recaudo se tomara en cuenta las variaciones de los costos de funcionamiento y la recaudación esperada, estudiándolas por separado y en conjunto para tener una idea de los escenarios que se podrían presentar en el futuro.

CUADRO N° 26

ANALISIS DE SENSIBILIDAD DEL RECAUDO.

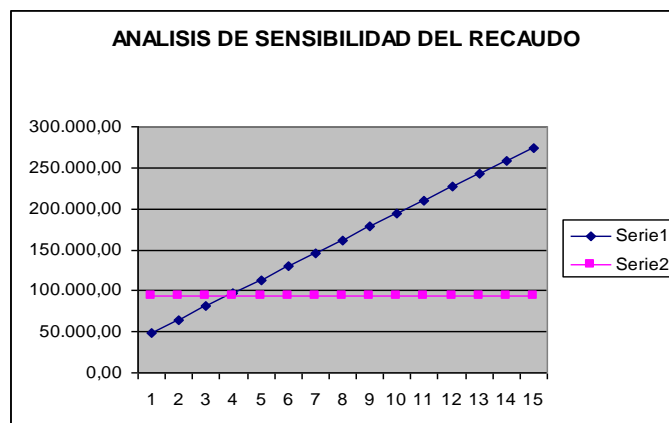
INCREMENTO	RECAUDO	GASTOS
-70%	48.501,47	93.469,32
-60%	64.668,62	93.469,32
-50%	80.835,78	93.469,32
-40%	97.002,94	93.469,32
-30%	113.170,09	93.469,32
-20%	129.337,25	93.469,32
-10%	145.504,40	93.469,32
0,00	161.671,56	93.469,32
10%	177.838,72	93.469,32
20%	194.005,87	93.469,32
30%	210.173,03	93.469,32
40%	226.340,18	93.469,32
50%	242.507,34	93.469,32
60%	258.674,50	93.469,32
70%	274.841,65	93.469,32

Fuente: EMAAP-Q

Elaboración: Jhoan Silva Nieto

GRAFICO N° 15

ANALISIS DE SENSIBILIDAD DEL RECAUDO.



Fuente: EMAAP-Q

Elaboración: Jhoan Silva Nieto

Como se puede apreciar en el Gráfico N° 16, la Agencia Maestra puede reducir sus ingresos hasta un 40% del valor estimado, por debajo de esta cifra el proyecto no generaría valor por lo que no sería recomendable.

CUADRO N° 27
ANALISIS DE SENSIBILIDAD DE GASTOS.

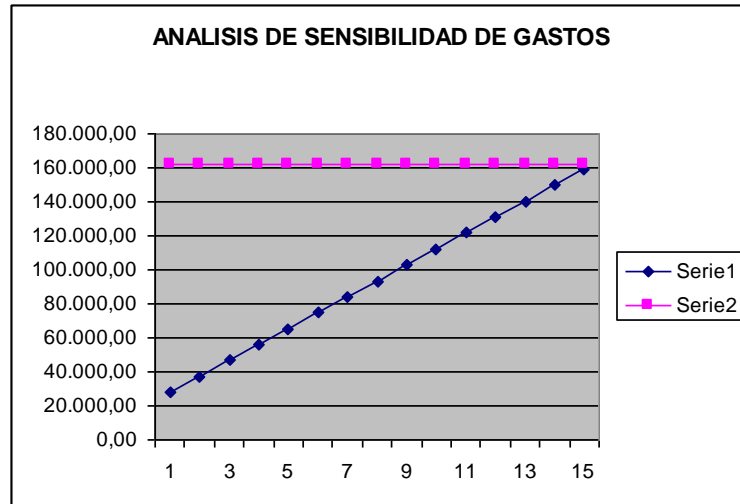
INCREMENTO	GASTOS	RECAUDO
-70%	28.040,80	161.671,56
-60%	37.387,73	161.671,56
-50%	46.734,66	161.671,56
-40%	56.081,59	161.671,56
-30%	65.428,52	161.671,56
-20%	74.775,46	161.671,56
-10%	84.122,39	161.671,56
0,00	93.469,32	161.671,56
10%	102.816,25	161.671,56
20%	112.163,18	161.671,56
30%	121.510,12	161.671,56
40%	130.857,05	161.671,56
50%	140.203,98	161.671,56
60%	149.550,91	161.671,56
70%	158.897,84	161.671,56

Fuente: EMAAP-Q

Elaboración: Jhoan Silva Nieto

GRAFICO N° 16

ANALISIS DE SENSIBILIDAD DE GASTOS.



Fuente: EMAAP-Q

Elaboración: Jhoan Silva Nieto

La Agencia Maestra, al ser un proyecto basado en la recaudación de valores de un ente ya constituido como es la EMAAP-Q presenta una gran fortaleza, ya que no requiere realizar gastos adicionales como publicidad, suministros, gastos de producción, etc., esto es notorio ya que al incrementar en un 70% todos los egresos, estos se ven compensados casi a la par con los ingresos estimados.

CUADRO N° 28

ANALISIS DE SENSIBILIDAD DE GASTOS Y RECAUDO.

INCREMENTO	GASTOS	RECAUDO	INCREMENTO
-0,70	28.040,80	274.841,65	0,70
-0,60	37.387,73	258.674,50	0,60
-0,50	46.734,66	242.507,34	0,50
-0,40	56.081,59	226.340,18	0,40
-0,30	65.428,52	210.173,03	0,30
-0,20	74.775,46	194.005,87	0,20
-0,10	84.122,39	177.838,72	0,10
0,00	93.469,32	161.671,56	0,00
0,10	102.816,25	145.504,40	-0,10
0,20	112.163,18	129.337,25	-0,20
0,30	121.510,12	113.170,09	-0,30
0,40	130.857,05	97.002,94	-0,40
0,50	140.203,98	80.835,78	-0,50
0,60	149.550,91	64.668,62	-0,60
0,70	158.897,84	48.501,47	-0,70

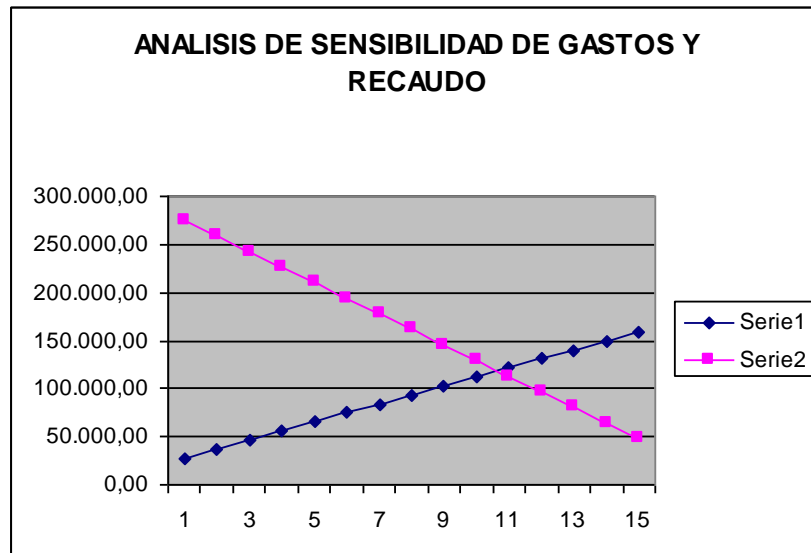
Fuente: EMAAP-Q

Elaboración: Jhoan Silva Nieto

Como se puede apreciar en el Cuadro N° 27 y el Gráfico N° 18, la Agencia Maestra tiene un punto crítico de equilibrio cuando sus gastos ascienden entre un 20% y 30% mientras que sus ingresos bajan en igual proporción, esto permite apreciar que en un escenario extremo la agencia todavía puede responder por si sola sin generar pérdida de valor.

GRAFICO N° 17

ANALISIS DE SENSIBILIDAD DE GASTOS Y RECAUDO.



Fuente: EMAAP-Q

Elaboración: Jhoan Silva Nieto

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones.

La creación de una Agencia Maestra de la EMAAP-Q, para la Parroquia de Calderón es un proyecto viable y generador de valores, la meta es descentralizar procesos para que en un futuro no lejano se puedan crear mas agencias de esta naturaleza y mejorar de sobremanera la atención que brinda la empresa a sus clientes.

La mejor publicidad que una empresa puede brindar a sus clientes es su servicio diario y al otorgar facilidades dentro de los trámites necesarios para acceder al servicio se logra una imagen corporativa alta, y como resultado una admiración y gratitud por parte de la comunidad.

Casi la totalidad de las personas encuestadas en el estudio de mercado están de acuerdo con que la EMAAP-Q implemente una Agencia Maestra en la Parroquia de Calderón, ya que se lograría estar mas cerca de la comunidad, y de esta manera brindar un servicio de alta calidad para los ciudadanos del Distrito Metropolitano de Quito.

Por medio del presente estudio se brinda una opción diferente que permitirá agilizar los trámites de los usuarios del servicio, y a su vez generar recursos a la empresa, mediante la descentralización de funciones y la aplicación de un servicio de calidad más cercano al cliente.

4.2 Recomendaciones.

La creación de una Agencia Maestra en el sector de Calderón permitirá estrechar un vínculo mas fuerte con los clientes, fortalecerá las oportunidades de crecimiento y sobre todo brindara un servicio de calidad a la comunidad.

La EMAAP-Q debe acercarse más a la población, puesto que su misión es de primordial importancia para la vida humana, el deber de la empresa no solo es el de proveer un servicio constante y de calidad de agua potable y alcantarillado, si no también el de preocuparse por el bienestar de sus clientes y facilitar su tramites a través de una excelente atención.

BIBLIOGRAFÍA.

IDELFONSO GRANDE, Esteban; (cuarta edición 2005), Marketing de Servicios; ESIC Editorial, 399 páginas.

JANY CASTRO, José Nicolás; (tercera edición 2005), Investigación integral de mercados; MCGRAW-HILL INTERAMERICANA, S.A., 486 páginas.

MARIÑO, Hernando, Planificación Estratégica de la Calidad Total, Ecuador, T. m. Editores, 1996, 285 páginas.

MIRANDA MIRANDA, Juan José; (quinta edición 2005), Gestión de Proyectos; MM Editores, 436 páginas.

PELTON, Lou E.; (segunda edición 2005), Canales de Marketing y Distribución Comercial; MCGRAW-HILL INTERAMERICANA, S.A., 580 páginas.

INTERNET.

www.inec.gov.ec: Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos.

www.iso.com

ANEXOS

ANEXO 1

CUADROS DEL ANÁLISIS FINANCIERO

ANEXO 2

NORMAS INEN