



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

## **FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**Trabajo de titulación en la modalidad de proyecto de emprendimiento previo a la obtención del Título de Ingeniera de Empresas**

**TEMA: “Creación de una agencia de la EP-EMAPA-A con servicios integrados en la zona sur de la ciudad de Ambato.”**

**AUTORA: Belén Maricela Núñez Campuzano**

**TUTOR: Dr. Ramiro Patricio Carvajal Larenas**

**AMBATO- ECUADOR**

**Noviembre 2017**



## APROBACIÓN DEL TUTOR

**Dr. Ramiro Patricio Carvajal Larenas**

### **CERTIFICA:**

En mi calidad de tutor del Trabajo de Titulación “**Creación de una agencia de la EP-EMAPA-A con servicios integrados en la zona sur de la ciudad de Ambato**” presentado por la señora **Belén Maricela Núñez Campuzano** para optar por el título de Ingeniera de Empresas, **CERTIFICO**, que dicho proyecto ha sido prolijamente revisado y considero que responde a las normas establecidas en el Reglamento de Títulos y Grados de la Facultad, suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 7 de agosto de 2017



**Dr. Ramiro Patricio Carvajal Larenas**

**C.I. 180162667-0**

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Yo, **Belén Maricela Núñez Campuzano**, declaro que los contenidos y resultados obtenidos en el presente proyecto, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniera de Empresas, son absolutamente originales, auténticos y personales; a excepción de las citas bibliográficas.



---


**Belén Maricela Núñez Campuzano**

**C.I. 180428362-8**


**AUTORA**

## APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos profesores calificadoros, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

f)   
\_\_\_\_\_

**Dr. Walter Ramiro Jiménez Silva**  
**C.I 050179735-1**

f)   
\_\_\_\_\_

**Dra. Sindy Orieta Milla Toro**  
**C.I 175667154-9**

Ambato, 23 de octubre de 2017

## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto, con fines de difusión pública además apruebo la reproducción de este proyecto, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mi derecho de autor.



---

**Belén Maricela Núñez Campuzano**

**C.I. 180428362-8**

## AGRADECIMIENTO

Primeramente quiero agradecer a **ADOM** por haber hecho posible una de mis metas, por siempre bendecirme y ofrecerme el milagro más hermoso que es abrir mis ojos cada mañana.

A mis **Abuelitos** que son como mis padres ya que ellos han hecho de mí una gran mujer gracias a sus enseñanzas y apoyo incondicional para poder llegar a ser la profesional que ahora soy.

A mi **esposo**, mejor amigo por todo su apoyo, consejos y amor.

A mis **seres queridos** por ser parte de mi vida a través de sus consejos.

Mi más profundo agradecimiento a mi tutor **Dr. Patricio Carvajal Larenas**, por su direccionamiento, paciencia y aporte en el proceso de desarrollo del emprendimiento.

*Belén Núñez*

## **DEDICATORIA**

Deseo dedicar este emprendimiento a todas las personas que han hecho posible que hoy sea una profesional, mediante sus sabios consejos y apoyo, logrando que no me rinda ante ninguna adversidad y continúe con la lucha hasta lograr mi meta

*Belén Núñez*

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDO

<b>APROBACIÓN DEL TUTOR .....</b>	<b>II</b>
<b>DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....</b>	<b>III</b>
<b>APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO .....</b>	<b>IV</b>
<b>DERECHOS DE AUTOR.....</b>	<b>V</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>VI</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>VII</b>
<b>ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDO.....</b>	<b>VIII</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO.....</b>	<b>XVI</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>XVIII</b>
<b>CAPÍTULO I .....</b>	<b>1</b>
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.2 MATRIZ DE INVOLUCRADOS.....	6
1.3 ANÁLISIS DE LA MATRIZ DE INVOLUCRADOS .....	9
1.3.1 Identificación de Involucrados.....	10
1.4 ANÁLISIS DEL PROBLEMA .....	10
1.4.1 Formulación del problema.....	11
1.5 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS .....	11
<b>CAPITULO II.....</b>	<b>12</b>
2.1 DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO.....	12
2.2. NOMBRE TENTATIVO DEL EMPRENDIMIENTO.....	12
2.3 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA.....	12
2.4 JUSTIFICACIÓN .....	13
2.5 OBJETIVOS .....	14
2.5.1 Objetivo General.....	14
2.5.2 Objetivos específicos.....	14



2.6	BENEFICIARIOS .....	15
2.6.1	<i>Beneficiarios directos</i> .....	15
2.6.2	<i>Beneficiarios Indirectos</i> .....	15
2.7	RESULTADOS ESPERADOS .....	16
<b>CAPÍTULO III .....</b>		<b>17</b>
<b>ESTUDIO DE MERCADO .....</b>		<b>17</b>
3.1.	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO, CARACTERÍSTICAS Y USOS .....	17
3.2.	SEGMENTACIÓN DE MERCADO .....	18
3.2.1.	<i>Población actual de Tungurahua</i> .....	19
3.2.2.	<i>Población actual del cantón Ambato</i> .....	20
3.2.3	<i>Mercado Objetivo</i> .....	21
3.3.	INVESTIGACIÓN DE MERCADOS .....	22
3.3.1.	<i>Población y muestra</i> .....	23
3.3.2.	<i>Técnicas e instrumentos de recolección de información</i> .....	24
3.4.	ESTUDIO DE LA DEMANDA .....	32
3.5.	ESTUDIO DE LA OFERTA .....	34
3.6.	MERCADO POTENCIAL PARA EL PROYECTO .....	35
3.7.	PRECIOS .....	36
3.8.	CANALES DE COMERCIALIZACIÓN .....	38
3.9.	CANALES DE DISTRIBUCIÓN .....	38
3.10	ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN.....	39
3.10.1	<i>Marketing Mix</i> .....	39
<b>ESTUDIO TÉCNICO. ....</b>		<b>45</b>
4.1.	OBJETIVOS: .....	45
4.1.1.	<i>Objetivo General:</i> .....	45
4.1.2.	<i>Objetivos Específicos</i> .....	45
4.2.	TAMAÑO DEL EMPRENDIMIENTO.....	45
a.	<i>Factores determinantes del tamaño.</i> .....	45

b) <i>Tamaño óptimo de la agencia</i> .....	49
4.3. LOCALIZACIÓN .....	50
a) <i>Macro localización</i> .....	52
b) <i>Micro localización</i> .....	53
4.4.1. <i>Balance de materiales</i> .....	54
4.4.2 <i>Servicio final</i> .....	57
4.4.3 <i>Período operacional estimado para la agencia integral de servicios de la EP- EMAPA-A</i> .....	70
4.4.4 <i>Capacidad de servucción</i> .....	70
4.4.5 <i>Distribución de espacio físicode la agencia de servicios integrales.</i> ....	71
<b>CAPÍTULO V .....</b>	<b>73</b>
5.1. ESTUDIO ORGANIZACIONAL.....	73
5.2. DISEÑO ORGANIZACIONAL .....	74
5.2.1. <i>Niveles jerárquicos de la estructura organizacional.</i> .....	74
5.3. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA .....	75
5.3.1. <i>Organigrama</i> .....	76
5.5. MANUAL DE FUNCIONES.....	80
5.5.1. <i>Objetivos</i> .....	81
<b>CAPÍTULO VI .....</b>	<b>86</b>
6.1. ESTUDIO FINANCIERO .....	86
6.2. INVERSIONES EN ACTIVOS TANGIBLES E INTANGIBLES.....	86
- <i>Activos tangibles e intangibles</i> .....	86
- <i>Plan de inversiones en activos intangibles</i> .....	89
6.3. RESUMEN DE INVERSIONES .....	89
6.4. FINANCIAMIENTO .....	91
6.5. PLAN DE INVERSIONES .....	92
6.6. PRESUPUESTOS DE GASTOS E INGRESOS.....	93
6.6.1. <i>Detalle de gastos</i> .....	94
6.8. FLUJO DE CAJA.....	97

6.9. ANÁLISIS COSTO BENEFICIO.....	98
6.10 TASA DE DESCUENTO Y CRITERIOS ALTERNATIVOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS.....	99
6.10.1 Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento ( <i>Tmar</i> ).....	99
b) Inflación .....	100
6.10.2 Valor actual neto.....	102
6.10.3 Tasa Interna de Retorno ( <i>TIR</i> ).....	104
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>109</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>113</b>
ANEXO A: CUADRO DE ANÁLISIS.....	114
ANEXO B: ÁRBOL DE PROBLEMAS .....	117
<b>ANEXO C: ÁRBOL DE OBJETIVOS .....</b>	<b>118</b>
ANEXO D: RESPALDO DATOS DEMOGRÁFICOS (EP-EMAPA-A).....	119
ANEXO E: ENCUESTA .....	120
ANEXO F: TASA DE CRECIMIENTO.....	123
ANEXO G: PLIEGO TARIFARIO .....	125
ANEXO H: PLAN DE ACCIÓN- PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN LOCAL.....	128
ANEXO I: RUC DE LA EP-EMAPA-A.....	129
ANEXO J: DISTRIBUCIÓN ESPACIO FÍSICO DE AGENCIA INTEGRAL SERVICIOS DE LA EP-EMAPA-A.....	130
ANEXO K: PROFORMAS .....	131

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 2—1: LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA .....	12
GRAFICO 3—1: PROYECCIÓN DE CRECIMIENTO DE USUARIOS DE LA EP-EMAPA-A....	34
GRÁFICO 3—2: DEMANDA INSATISFECHA .....	36
GRAFICO 4—1: DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA REAL.....	49
GRÁFICO 4—2: PROVINCIA DE TUNGURAHUA .....	52
GRÁFICO 4—3: MICRO LOCALIZACIÓN .....	53
GRÁFICO 4—4: MICRO LOCALIZACIÓN SATELITAL.....	53
GRÁFICO 5—1: PLANIFICACIÓN DEL DISEÑO ORGANIZACIONAL .....	74

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1—1: MATRIZ DE INVOLUCRADOS .....	7
TABLA 1—2: CRECIMIENTO POBLACIONAL DEL CANTÓN AMBATO.....	9
TABLA 3—1: POBLACIÓN ACTUAL DE TUNGURAHUA .....	19
TABLA 3—2: POBLACIÓN DEL CANTÓN AMBATO .....	20
TABLA 3—3: PROYECCIÓN DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN DE AMBATO.....	20
TABLA 3—4: DATOS GEOGRÁFICO Y DEMOGRÁFICO .....	21
TABLA 3—5: DATOS DE LA POBLACIÓN Y MUESTRA.....	23
TABLA 3—6: CRECIMIENTO DE LA DEMANDA POTENCIAL .....	33
TABLA 3—7: DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA .....	35
TABLA 3—8: TARIFAS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE.....	37
TABLA 3—9: MARKETING MIX .....	43
TABLA 4—1: PONDERACIÓN DE USUARIOS ATENDIDOS EN LOS CENTROS DE RECAUDACIÓN .....	46
TABLA 4—2: PROMEDIO DE ATENCIÓN DIARIA EN LAS ZONAS DE RECAUDACIÓN ....	47
TABLA 4—3: DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA .....	48
TABLA 4—4: ASPECTOS DE LA AGENCIA .....	50
TABLA 4—5: LOCALIZACIÓN.....	51
TABLA 4—6: MACRO LOCALIZACIÓN .....	52
TABLA 4—7: DESCRIPCIÓN DE MATERIALES A USARSE EN LA AGENCIA POR PARTE DE LA EP-EMAPA-A .....	54
TABLA 4—8: SERVICIOS BÁSICOS.....	55
TABLA 4—9: DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD .....	56
TABLA 4—10: HERRAMIENTAS Y EQUIPOS .....	57
TABLA 4—11: CLIENTES INTERNOS NECESARIOS PARA LA CREACIÓN DE LA AGENCIA .....	57
TABLA 6—1: PLAN DE INVERSIONES ACTIVO TANGIBLES .....	87
TABLA 6—2: PLAN DE INVERSIONES DE ACTIVOS INTANGIBLES .....	89
TABLA 6—3: INVERSIÓN INICIAL.....	90
TABLA 6—4: OPCIÓN 1 DEL FINANCIAMIENTO .....	91

TABLA 6—5: OPCIÓN 2 DEL FINANCIAMIENTO .....	92
TABLA 6—6: PLAN DE INVERSIONES (OPCIÓN 1) .....	93
TABLA 6—7: PLAN DE INVERSIONES (OPCIÓN 2) .....	93
TABLA 6—8: DETALLE DE GASTOS .....	95
TABLA 6—9: PRESUPUESTO DE INGRESOS .....	96
TABLA 6—10: FLUJO DE CAJA .....	97
TABLA 6—11: RIESGO PAIS.....	99
TABLA 6—12: INFLACION MENSUAL Y ACUMULADA.....	100

### **ÍNDICE DE TABLAS ENCUESTA**

ENCUESTA TABLA 1.1: GÉNERO.....	25
ENCUESTA TABLA 1.2: SECTOR DONDE VIVE .....	25
ENCUESTA TABLA 2 : USUARIO DE LA EP-EMAPA-A .....	256
ENCUESTA TABLA 2.1: TIPO DE SERVICIO Y FRECUENCIA DE TIEMPO.....	257
ENCUESTA TABLA 3: AGENCIA A LA QUE ACUDE .....	27
ENCUESTA TABLA 3.1:POR QUE? .....	25
ENCUESTA TABLA 4: IMPORTANCIA DE UNA AGENCIA CERCANA A SU RESIDENCIA O TRABAJO .....	29
ENCUESTA TABLA 4.1: POR QUE? .....	259
ENCUESTA TABLA 5: CREACIÓN DE UNA AGENCIA INTEGRAL .....	30
ENCUESTA TABLA 5.1: RAZONES POR LA CUAL LE GUSTARIA LA APERTURA DE LA AGENCIA .....	30
ENCUESTA TABLA 6: SERVICIOS INTEGRADOS PARA IMPLEMENTARSE EN LA NUEVA AGENCIA .....	31
ENCUESTA TABLA 7: ¿EN QUÉ SECTOR DEBERÍA ESTAR UBICADA? .....	32

## ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 4—1: SIMBOLOGÍA DEL DIAGRAMA DE FLUJO .....	59
CUADRO 4—2: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE SOLICITUD DE INSTALACIONES DE AGUA POTABLE (AP) Y ALCANTARILLADO (ALC).....	60
CUADRO 4—3: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE RECLAMO POR ALTO CONSUMO .....	62
CUADRO 4—4: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE CAMBIO DE NOMBRE.....	64
CUADRO 4—5: FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE CAMBIO DE CATEGORÍA .....	65
CUADRO 4—6: FLUJOGRAMA DEL PROCESO CAMBIO Y/O REUBICACIÓN DE MEDIDOR .....	67
CUADRO 4—7: DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE TAPONAMIENTO .....	68
CUADRO 4—8: DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE RECAUDACIÓN .....	69
CUADRO 5—1: REFERENCIAS ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL .....	78
CUADRO 5—2: REFERENCIAS ORGANIGRAMA FUNCIONAL .....	79
CUADRO 5—3: FUNCIONES JEFE DE ATENCIÓN AL USUARIO .....	82
CUADRO 5—4: FUNCIONES COORDINADOR DE AGENCIA.....	83
CUADRO 5—5: FUNCIONES ASISTENTE DE ATENCIÓN AL USUARIO .....	84
CUADRO 5—6: FUNCIONES RECAUDADOR.....	85

## **RESUMEN EJECUTIVO**

La Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato, fue creada mediante registro oficial número 2343, el 4 de julio de 1967 es una institución adscrita al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ambato que es la encargada de la producción, distribución y comercialización del servicio de agua potable y alcantarillado dentro de la jurisdicción territorial del Cantón Ambato.

Misma que atraviesa por un proceso de mejoramiento continuo en los sistemas de calidad obteniendo así la certificación de calidad en el sistema de agua Municipal Casigana – Ambato, constituyéndola en un referente a nivel local y nacional. Es por estas razones expuestas que es necesario establecer procesos de gestión de calidad en las áreas destinadas a la prestación de servicios a los usuarios debido a que la EP-EMAPA-A de acuerdo con el diario la Hora de la ciudad de Ambato en su publicación de octubre del año 2011, señala que la EP-EMAPA-A y las demás instituciones públicas, carecen de infraestructura adecuada para atender a los clientes.

La investigación de campo arrojó datos de gran aceptación por parte de los usuarios de la zona sur de la ciudad de Ambato, indicando que es importante mejorar la infraestructura institucional pública.

Es por esta razón que mi propuesta de emprendimiento es la creación de una agencia de la EP-EMAPA-A con servicios integrados en la zona sur de la ciudad; es decir, una agencia donde se unifique el servicio de atención de instituciones como EP-EMAPA-A, CNT, EEASA y GADMA.

**PALABRAS CLAVES:** EMPRENDIMIENTO, SERVICIOS INTEGRADOS, EMPRESA PÚBLICA, INFRAESTRUCTURA INSTITUCIONAL, MEJORA CONTINUA.



## ABSTRACT

The Municipal Public Company of Drinking Water and Sewerage of Ambato, was created by official registration number 2343, on July 4, 1967 is an institution attached to the Autonomous Government Decentralized Municipality of Ambato who is in charge of the production, distribution and marketing of the service of potable water and sewerage within the territorial jurisdiction of Canton Ambato.

Same that it goes through a process of continuous improvement in the quality systems obtaining thus the quality certification in the Municipal water system Casigana - Ambato, constituting it in a referent at local and national level. It is for these reasons that it is necessary to establish quality management processes in the areas dedicated to the provision of services to users because EP-EMAPA-A according to the newspaper Hora in its publication of October 2011, points out that EP-EMAPA-A and other public institutions lack adequate infrastructure to serve customers.

The field research provided data of great acceptance by the users of the southern area of the city of Ambato, indicating that it is important to improve public institutional infrastructure.

It is for this reason that my entrepreneurship proposal is the creation of an EP-EMAPA-A agency with integrated services in the south of the city; ie an agency where the service of institutions such as EP-EMAPA-A, CNT, EEASA and GADMA is unified.

**KEY WORDS:** ENTERPRISE, INTEGRATED SERVICES, PUBLIC COMPANY, INSTITUTIONAL INFRASTRUCTURE, CONTINUOUS IMPROVEMENT.

## **INTRODUCCIÓN**

El Proyecto de creación de la agencia integral de servicios de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato. EP- EMAPA-A; ha sido estructurada en siete capítulos, los cuáles abarcan la construcción del proyecto desde el ámbito de la descripción del problema a investigar, cuyo tema es Creación de una agencia de la EP-EMAPA-A con servicios integrados en la zona sur del cantón Ambato.

En el Capítulo I, se planteó la problemática existente en lo referente al servicio de atención a los usuarios y a las aglomeraciones existentes en las dos agencias ubicadas en la zona sur de la ciudad, así como también el análisis de los escenarios y la matriz de Involucrados.

En el Capítulo II, se realiza una descripción del emprendimiento presentado, así como también la ubicación geográfica del emprendimiento, y las razones que justifican la realización de este proyecto, además, de los beneficiarios directos e indirectos de la realización de este proyecto.

En el Capítulo III, se realizó los estudios de mercado necesarios para establecer la necesidad de elaboración del presente proyecto de Investigación, así como también los cálculos de crecimiento de las conexiones de suministro de agua potable.

En el Capítulo IV, se realizó el estudio técnico y la ingeniería del proyecto, además, del cálculo de la demanda potencial insatisfecha y se estimó la capacidad de la Agencia integral de servicios en base a la experiencia de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato EP-EMAPA-A, así como también se presentan los flujogramas de actividades que los clientes internos deberán realizar en la realización eficiente de sus actividades y funciones dentro de la agencia.

En el Capítulo V, se realizó el estudio organizacional, el manual de funciones de cada cliente interno quienes prestaran su contingente en la agencia integral de servicios y

su relación con los diferentes departamentos comerciales de las empresas públicas participantes en la agencia.

En el Capítulo VI, se realizó el estudio financiero- económico y el plan de inversiones necesarias para la apertura de la agencia EP- EMAPA-A, así como también los estudios financieros necesarios para identificar si el emprendimiento es rentable o no para la EP-EMAPA-A.

## **CAPÍTULO I**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La empresa pública en Ecuador se ha caracterizado por no ser un modelo de eficiencia en su gestión y en los servicios que presenta, esto es el resultado de un sin número de aristas como son el exceso de burocracia, la alta tramitología, e incluso los malos talentos incorporados dentro estas, los sindicatos e incluso las cuotas políticas son las causas de que las empresas públicas, hayan sido mal vistas en el pasado por parte de los consumidores. Además, de la calidad mínima que prestan los servicios. Esto se da debido a que los consumidores de las empresas públicas se enfrentan y encuentran en una asimetría sistémica, es decir, en desigualdad de condiciones debido a que los servicios prestados por las empresas públicas, se han constituido en monopolios.

Sin embargo, en el actual régimen la Asamblea Nacional, crea e instaura la Ley Orgánica de Servicio Público “LOSEP”, el 3 de septiembre del 2010, con la finalidad de mejorar significativamente la atención que prestan los servidores públicos y mejorar la calidad de los servicios, eliminando así, la creciente y mala atención que existía en este tipo de empresas; la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato, no era la excepción, sino más bien una constante; sin embargo, el proceso de modernización en la cual, se han visto avocadas las empresas públicas han mejorado significativamente los servicios prestados, pero falta mucho por hacer, en especial en lo que se refiere en acercar los servicios a la gente y a su lugar de residencia; el crecimiento vertiginoso de la ciudad de Ambato, así como el de su población, obliga a la empresas públicas a diversificar su portafolio de servicios, acercando sus centros de atención al cliente.

En este orden de ideas y de acuerdo a datos obtenidos en La Hora (2008), la ciudad de Ambato, se convertirá en una gran metrópoli y para su mejor atención la ciudad se ha dividido en cinco plataformas.

La plataforma 1, comprende los sectores de Miraflores, la Matriz, San Francisco, la Merced e Ingahurco. Su área es igual a 383,68 ha. La plataforma 2, comprende la ribera occidental del río Ambato y el área de las laderas de Tusaló, Pinllo, Inasipí, Atocha y Ficoa. Su área es igual a 448.90 ha. La plataforma 3, conformada por la altiplanicie más alta de la ciudad, desde el talud de la calle 13 de Abril, hacia Huachi Grande y se abre entre las laderas del Casigana y de Pishilata: Su área es igual a 3.711.15 ha. La plataforma 4, se forma por el área comprendida entre las cabeceras parroquiales de Izamba, Martínez y Atahualpa, y los sectores de San Luis, Macasto, El Pisque, Yacupamba y Quillán Loma, siendo la de mayor extensión con 3.787.8 Ha. La plataforma 5, que comprende los sectores de la Península y Catiglata Bajo, con un área de 226.7 ha.

Lo que obliga a la Empresa de Agua Potable y Alcantarillado EP-EMAPA-A, a mantener y conservar la calidad de los servicios que presta a la ciudadanía y responder a la par del desarrollo inmobiliario y urbanístico de la ciudad, en este contexto de acuerdo a datos obtenidos El Comercio (2012) “En el 2001, Ambato tenía 90.623 viviendas. En el Censo del 2010 se registraron 116.470. Hubo un incremento del 28,5%.” Es decir, el crecimiento anual en promedio fue de 3.16%; en la ciudad de Ambato, existen registrados en el cabildo Ambateño, más de 82000 predios urbanos y en la zona rural alrededor de 130000 predios, lo que genera una idea bastante amplia del desarrollo de la ciudad en los próximos años y los desafíos que se presentan para las empresas públicas. Es por las razones expuestas que es necesario y urgente establecer agencias de recaudación y prestación de servicios integrados, en las zonas de mayor crecimiento de la ciudad y de esta manera, eliminar la conglomeración de usuarios a las oficinas ya existentes de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato “EP-EMAPA-A”; lo que ralentiza, la prestación de servicios aumentando el número de quejas por parte de los usuarios porque sus pedidos y requerimientos receptados en la oficina matriz, ubicada en la Avenida Antonio Clavijo no son atendidos a tiempo.

De acuerdo con datos de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato EP-EMAPA-A (2016)“en la oficina matriz, se atendieron un total de 4060 reclamos, un total de 2454 conexiones de servicio de agua potable, facturando un total de 4.475.550,51”, además de algunos proyectos de alcantarillado que se están realizando para beneficiar algunas zonas de la zona sur, lo que ha generado congestión y demora en la atención al cliente y en la generación de órdenes de trabajo para el área de obra civil y demás servicios.

De Acuerdo con los autores del libro “Instrumentos de gestión de la ciencia, la tecnología y la innovación” Samuelson y Nordhaus (1999), define a la eficiencia como la “utilización de los recursos de la sociedad de la manera más eficaz posible para satisfacer las necesidades y los deseos de los individuos” (Pág.4). Dentro de las instituciones de carácter público, organizaciones y empresas el termino eficiencia se relaciona directamente con el logro de metas y objetivos organizacionales en el menor tiempo posible y con la mayor tasa de réditos posible. En empresas de servicio público, este indicador es de vital importancia porque permite reducir drásticamente los costos financieros en producción y generación de servicios, además de mejorar sustancialmente el concepto genético de los usuarios y consumidores con relación a la organización.

En este orden de ideas las empresas públicas de agua potable y saneamiento en Ecuador han sido tema de debate constante en los diferentes estamentos del gobierno nacional y local, a pesar del proceso de descentralización que se ha venido llevando a cabo desde el siglo XX. Las empresas públicas no han podido consolidarse como un modelo exitoso de gestión y de servicio.

La Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato EP-EMAPA-A, no es la excepción a la regla; si no una constante porque la empresa adolece de graves y múltiples ineficiencias al momento de cumplir con su misión institucional y su filosofía organizacional en general.

De acuerdo con la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato, la misión institucional se detalla a continuación:

Desarrollar, mantener y operar la infraestructura instalada para la dotación de servicios básicos de agua potable y alcantarillado de manera eficiente para contribuir a la salud y bienestar de la ciudadanía ambateña, garantizando el mantenimiento y conservación de las fuentes de agua, apoyando en el cuidado ambiental de la zona de influencia, implementando tecnología adecuada y altos estándares de calidad (EP-EMAPA, 2016).

La misión institucional de la organización, señala claramente que la empresa busca prestar el servicio con altos niveles de eficiencia y calidad; sin embargo, en la empresa no existe un proceso señalado para el seguimiento de quejas y reclamos de los usuarios, debido a que en la institución un departamento especializado que gestione y de seguimiento a las necesidades insatisfechas de los usuarios; lo cual, ha generado el descrédito de la institución por parte de la colectividad ambateña.

De acuerdo con Vértice (2010) define “Una queja no tiene que ser vista como un problema, sino que a través de ella podemos mejorar la calidad del producto o del servicio que ofrecemos al cliente”. Pág. 136

Dentro de este contexto, la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato; se ha ganado un constante descrédito que no favorece a la imagen institucional de la empresa y tampoco al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ambato.

El artículo periodístico publicado en el diario La Hora (2011) señala:

En el caso de otras dependencias, como Registro Civil, EP-EMAPA-A y el Área de Gobierno carecen de infraestructura adecuada para atender a los clientes. La calidad del servicio es algo que no se conoce. En otras entidades como el SRI la demanda de clientes y la falta de sucursales que descentralicen el servicio empiezan a ocasionar problemas en la calidad de atención al cliente.

En las instituciones donde existe mayor deficiencia en la atención al cliente la falta de personal y de recursos para mejorar la atención es el denominador común.

El relacionador público de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato EP-EMAPA-A, (2017) señala que, “La institución posee fallas significativas en el manejo de atención de clientes, pero se han aperturado ocho agencias, para diversificar la atención al público”. Dentro de este contexto EP-EMAPA-A, cuenta con ocho agencias distribuidas por el cantón Ambato; sin embargo, ninguna de las agencias fue abierta previo a un estudio técnico que coadyuve a medir el grado de eficiencia y necesidad de las agencias con relación al tamaño y crecimiento de la ciudad, en adición a este escenario, la agencia que cuenta con la recaudación de todos los servicios básicos, es la agencia ubicada en la Av. Los Shirys, que se encuentra al sur de la ciudad, ubicada a 1000 metros del edificio matriz de la empresa; lo cual, no suma al descongestionamiento de operaciones administrativas y operativas de la institución y no responde a las necesidades del usuario, lo cual, aumenta el descrédito que sufre la institución.

La capacidad de llevar a término un buen gobierno con la responsabilidad de generar impactos significativos, que sea eficiente y que atienda a las inquietudes de la ciudadanía; lo cual, requiere una integralidad de sus políticas. El reto de la transversalidad o los problemas derivados de la departamentabilidad no son desconocidos y una parte del descrédito que las instituciones públicas arrastran viene de la disgregación de su actividad. Si la descentralización, la desconcentración y la organización funcional por departamentos han de permitir una gestión más ajustada, cercana y especializada, un sentido de responsabilidad ante la sociedad y los grupos de interés sería necesario velar por la sinergia y una focalización en la dirección de los aspectos claves.

Una de las causas que generan el congestionamiento de usuarios en el edificio matriz de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato, es el porcentaje de metros cúbicos que no son facturados, lo que aumenta los



costos de producción del servicio y las pérdidas en los que incurre la empresa, operando en déficit presupuestal, lo cual deviene en que la empresa no pueda cubrir las necesidades de los usuarios en lo que se refiere a obra civil técnica, conexiones y reclamos formales por parte de los usuarios. Esto a su vez, ha generado que la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato EP-EMAPA-A, adolezca de una carente planificación de órdenes de trabajo y cumplimiento de las mismas es por esa razón, que existe un porcentaje significativo de obras civiles y técnicas que tardan más de cinco días hábiles, considerando que el propósito de la EP-EMAPA-A, es brindar el servicio de agua potable al cual los usuarios, tienen derecho garantizado por la Carta Magna del Estado Ecuatoriano, y la convención de derechos humanos, es en tal virtud que es necesario establecer un cronograma mucho más eficiente de trabajo en la institución.

En este orden de ideas el crecimiento de la ciudad de Ambato es progresivo y sostenible; por lo cual, es necesario que las empresas públicas en el cantón, diversifiquen su oferta de servicios y acerquen sus oficinas a la ciudadanía, conforme la ciudad se siga expandiendo; por tal virtud, es necesario contar con un plan técnico que coadyuve a mejorar sistemáticamente la prestación de servicios y la atención al usuario de la empresa.

## **1.2 MATRIZ DE INVOLUCRADOS**

Para sustentar lo expuesto en el planteamiento del problema se presenta a continuación la matriz de involucrados.

**TABLA 1—1: Matriz de Involucrados**

INVOLUCRADOS	PROBLEMAS PERCIBIDOS	INTERESES	ESTRATEGIAS	ACUERDOS Y COMPROMISOS
<p>Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato</p>	<p>Congestionamiento en la matriz por usuarios del sector sur oriental</p>	<p>Diversificar los centros de atención al usuario</p>	<p>Presupuestar su creación</p>	<p>Apertura de una oficina para pago de servicios básicos y atención al usuario.</p>
<p>Población zona sur oriental comprendidas en las siguientes parroquias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Celiano Monge</li> <li>• Huachi Chico</li> <li>• Huachi Loreto</li> <li>• Huachi Grande</li> <li>• Juan Benigno Vela</li> <li>• Montalvo</li> <li>• San Fernando</li> <li>• Totoras</li> <li>• Santa Rosa</li> <li>• Pilahuin</li> </ul>	<p>Quejas constantes, por múltiples factores por parte de los usuarios como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Excesiva tramitología</li> <li>- Pérdida de tiempo</li> <li>- Distancias excesivamente largas, para realizar sus pagos</li> <li>- Tiempos en los que la empresa incurre en solucionar los problemas de la ciudadanía en lo que se refiere a conexiones, obra civil y mantenimiento.</li> </ul>	<p>Tener un lugar más cercano para poder realizar la mayoría de sus trámites</p>	<p>Participar activamente en la concreción de este servicio</p>	<p>Hacer uso de los servicios que oferte la nueva oficina</p>

Municipio de Ambato	Malestar por parte de los usuarios, al tener que recorrer algunas agencias para el pago de todo los diferentes servicios básicos y tasas	Lograr satisfacer al cliente	Incentivar al cumplimiento del proyecto en propuesta	Socializar el proyecto
SENAGUA				
CNT, Empresa Eléctrica				

**Elaborado por:** Núñez, B (2016)

### 1.3 ANÁLISIS DE LA MATRIZ DE INVOLUCRADOS

Es de vital importancia presentar un análisis efectivo de los involucrados dentro de la elaboración y ejecución del proyecto que se presenta en este orden de ideas, los grupos de atención de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato “EP-EMAPA-A”, se ha constituido en un monopolio en la prestación del servicio del líquido vital y por tal virtud es necesario identificar las proyecciones de crecimiento de la ciudad y los requerimientos de la ciudadanía.

De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC (2010), Ambato es una ciudad con un aumento progresivo en su demografía, como se presenta en la siguiente tabla de proyección de crecimiento poblacional para el cantón.

**TABLA 1—2: Crecimiento poblacional del cantón Ambato**

<b>Año</b>	<b>Población</b>
<b>2010</b>	342.529
<b>2011</b>	346.973
<b>2012</b>	351.477
<b>2013</b>	356.009
<b>2014</b>	360.544
<b>2015</b>	365.072
<b>2016</b>	369.578
<b>2017</b>	374.068
<b>2018</b>	378.523
<b>2019</b>	382.941
<b>2020</b>	387.309

**Fuente:**(INEC, Ecuador en cifras, 2010)

**Elaborado por:**(INEC, Ecuador en cifras, 2010)

Con las cifras dadas por el INEC podemos entrever que para el año 2017 la población urbana y rural del cantón Ambato, será de alrededor de 374068 habitantes, siendo el sector urbano de mayor crecimiento la zona sur de acuerdo con datos del GADMA (2016), “La ciudad de Ambato concentra su crecimiento en la zona sur en un 68%”, es decir que 254366 personas viven en la zona sur de la ciudad, las mismas

que se encuentran distribuidas en las parroquias urbanas y rurales de esta zona, por lo cual, es necesario que las empresas públicas y en especial la EP-EMAPA-A, desconcentre sus centros de atención y priorice establecer uno en la zona sur de la ciudad, para atender a este universo poblacional.

### **1.3.1 Identificación de Involucrados**

Los involucrados en el presente proyecto son los que, a continuación, se detallan:

- ✓ La Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado EP-EMAPA-A.
- ✓ Los moradores de la zona Sur Oriental de la Ciudad de Ambato y sus alrededores.
- ✓ Corporación Nacional de Telecomunicaciones, CNT.
- ✓ Gobierno autónomo Descentralizado de la Municipalidad de Ambato, GADMA.
- ✓ Empresa Eléctrica Ambato Regional Centro Norte S.A.
- ✓ Los Usuarios.
- ✓ La Secretaria Nacional del Agua, SENAGUA.

### **1.4 ANÁLISIS DEL PROBLEMA**

La congestión en las ventanillas de recaudación, los tiempos en la emisión de órdenes de trabajo y los tiempos en la realización de obras que devienen por las quejas y reclamos de los usuarios de los servicios de agua potable y alcantarillado que brinda la empresa pública EP-EMAPA-A, son los problemas que enfrenta la institución como tal, a esto se suma los largos tiempos en movilización, tiempos de espera en ventanillas y polarización de los sectores que sufren los usuarios al tener que acudir a las oficinas de EP-EMAPA-A. En adición a lo expuesto en la zona sur de la ciudad de Ambato, existe un total de 29.530 usuarios de la EP-EMAPA-A, los cuales no se encuentran sectorizados mediante agencias cercanas, a pesar de que la empresa cuenta con ocho agencias, de las cuales solo la Agencia los Shirys y la

Dolorosa cuentan con servicios integrados, otra causa adicional para la insatisfacción de los usuarios.

Ver **ANEXO B**: Árbol de problemas; **ANEXO C**: Árbol de objetivos.

#### **1.4.1 Formulación del problema**

¿La creación de una agencia con servicios integrados de la EP-EMAPA-A en la zona sur de la ciudad de Ambato, permitirá diversificar los servicios, evitará el congestionamiento en la agencia matriz y disminuirá significativamente el número de quejas y reclamos por parte de los usuarios de la empresa?

#### **1.5 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS**

En el presente caso y considerando el problema principal podemos determinar que, entre las alternativas de solución a este problema, podemos citar las siguientes:

- Abrir una oficina de servicios integrados con personal capacitado para el cobro de servicios básicos y solución de problemas que presenten los usuarios.
- Determinar días de pago por los servicios en base a un orden alfabético de los usuarios.
- Considerar el último dígito de la cédula y en base a este establecer días y horarios de pago.
- Determinar días específicos de pago exclusivos para los moradores de los sectores involucrados.
- Crear una oficina ambulante con personal suficiente y experimentado para que atienda en el sector con servicios de cobro y solución de problemas inherentes a los servicios de agua potable.

## CAPITULO II

### 2.1 DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO

Creación de una agencia integral de servicios de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato, para la zona de expansión y desarrollo del cantón Ambato sur – oriental, que comprenden las parroquias: Celiano Monge, Totoras, San Fernando, Santa Rosa, Picahiua, Pilahuin, Pishilata, Montalvo, Huachi Grande y Juan Benigno Vela.

### 2.2. NOMBRE TENTATIVO DEL EMPRENDIMIENTO

Agencia EP- EMAPA-A Sur

### 2.3 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA.

La agencia sur de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato, EP –EMAPA-A se ubicará en:

- Provincia de Tungurahua
- Cantón Ambato
- Parroquia Urbana Huachi Chico
- Sector redondel de Huachi Chico



**GRÁFICO 2—1: Localización geográfica**

## **2.4 JUSTIFICACIÓN**

Las empresas públicas en general pertenecen al gobierno nacional o a gobiernos locales como es el caso de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato, mismas que han entrado en un proceso de modernización y mejoramiento continuo. Y esto es posible de evidenciar; sin embargo, la carencia de leyes de optimización de los recursos del sector público y la calidad del servicio ha contribuido a que las empresas públicas se conviertan en un modelo de ineficiencia y dolo, generando para cada una de ellas descrédito por parte de la sociedad en general.

El presente proyecto se realizó con la finalidad de demostrar, la necesidad de abrir una agencia integral de servicios de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato, lo cual, traerá grandes beneficios para la empresa y la sociedad en general. Por esta razón, es de vital importancia la realización del presente estudio debido a que el mismo dinamizara aún más la economía local de la parroquia Huachi Chico, mejorará los tiempos de cobertura de servicios de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado EP-EMAPA-A, reducirá el porcentaje de quejas y reclamos de los usuarios, aumentará la probabilidad de reducir el consumo de metros cúbicos de agua que la empresa no factura, permitirá reducir el estrés laboral en las oficinas del edificio matriz de la empresa, mejorará sustancialmente la planificación diaria de las órdenes de trabajo en obra civil, técnica y administrativa; finalmente, permitirá a los ciudadanos optimizar su tiempo y contribuirá al desarrollo socioeconómico del cantón, debido a que la gente usará menos tiempo en pagos y reclamos y lo usará para desarrollar actividades productivas.

Dentro de este contexto tan amplio, la dinamización de la economía y la especialización de servicios obligan a las empresas públicas y a las organizaciones en general a elevar sus niveles de eficiencia y la optimización del tiempo y esto a su vez exige procesos más eficientes con políticas claras al momento de realizar su actividad. Es por esta razón, que analizar el crecimiento y la expansión de la



ciudad, así como también, la demanda progresiva del servicio que prestan, es de vital importancia y más aún en empresas que consolidan un monopolio dentro de la economía local.

La novedad del presente proyecto de emprendimiento, es la apertura de una agencia integral de servicios donde converjan las empresas públicas y una unidad de gobierno local, que se encuentran en el cantón Ambato, es decir; Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT, Empresa Eléctrica Ambato EEASA, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ambato y la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato EP-EMAPA-A, cuyo único propósito es dinamizar y acercar la oferta de productos y servicios a los ciudadanos de una zona de la ciudad que se encuentra en constante crecimiento, además de contar con los instrumentos necesarios para medir la calidad del servicio, el grado de aceptación de los usuarios y establecer indicadores de aumento de la productividad de la ciudad, por la reducción sistemática de los tiempos de espera en trámites burocráticos y procesos normales de prestación de servicios.

## **2.5 OBJETIVOS**

### **2.5.1 Objetivo General**

Determinar la factibilidad, técnica, económica – financiera para la apertura de una agencia de recaudación y servicios integrales de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato EP-EMAPA-A.

### **2.5.2 Objetivos específicos**

- Realizar un estudio de mercado en la zona sur del cantón Ambato mediante la segmentación por parroquias urbanas y rurales con la finalidad de identificar la necesidad de los usuarios que permitan aperturar la agencia integral de servicios EP- EMAPA-A en el sector sur de la ciudad.
- Determinar la necesidad en términos de inversión y tasa de retorno sobre la inversión que realizará la apertura de la nueva agencia EP-EMAPA-A Huachi Chico.

- Socializar el proyecto en la EP-EMAPA-A, para la posible implementación de la agencia integral de servicios EP-EMAPA-A en la zona sur del Cantón Ambato.

## **2.6 BENEFICIARIOS**

Los Beneficiarios del presente proyecto serán los que, a continuación, se detallan:

### **2.6.1 Beneficiarios directos**

Los beneficiarios directos son los ciudadanos ambateños, que radican o realizan actividades económicas en la zona sur de la ciudad de Ambato; ya que esto coadyuvará que la población de los barrios del sur optimicen su tiempo y recursos en las gestiones que deban realizar en esta agencia de prestación integral de servicios y, dedicar su tiempo en actividades productivas que van en desarrollo del cantón y la provincia.

Por otra parte, los colaboradores de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato, se beneficiarán al ver desconcentrarse la carga laboral y estarán mucho más motivados y con menos estrés laboral, tanto en el área técnica – civil, como en la parte administrativa y de atención a los usuarios, permitiendo de esta forma descongestionar las instalaciones del edificio matriz; lo que, permitirá planificar mejor las ordenes de trabajo y desarrollar estrategias de mejoramiento continuo.

### **2.6.2 Beneficiarios Indirectos**

Los beneficiarios indirectos son el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ambato, debido a que su imagen institucional se verá fortalecida debido a que la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato, es una institución adjunta a la municipalidad, mejorando significativamente la opinión de la ciudadanía.

La sociedad ambateña en general, debido a que las agencias y el edificio matriz se descongestionarían se optimizara los tiempos de entrega de servicios,

reduciendo las quejas y mejorando la atención con la finalidad de cumplir las metas y los objetivos planteados dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2017.

## **2.7 RESULTADOS ESPERADOS**

Los resultados que se alcanzarán con el proyecto de apertura de una agencia integral de servicios de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de la ciudad de Ambato son los que a continuación se detalla:

- Usuarios satisfechos.
- Generación de fuentes de trabajo.
- Probabilidad de disminuir los metros cúbicos no facturados por conexiones ilegales.
- Reducción de la congestión de usuarios en el edificio de matriz y las agencias.
- Contar con la primera agencia avalada previo a un estudio técnico de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato.

## **CAPÍTULO III**

### **ESTUDIO DE MERCADO**

#### **3.1. DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO, CARACTERÍSTICAS Y USOS**

La prestación de servicios de agua potable, saneamiento y alcantarillado en Ecuador, se encuentran a cargo de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, que en la nación sudamericana ascienden a 221 municipalidades de acuerdo a datos obtenidos de la Asociación de Municipalidades Ecuatorianas (AME); esta competencia ha sido entregada a los municipios.

La Carta Magna del Estado Ecuatoriano señala lo siguiente:

Que, el artículo 314 de la Constitución de la República asigna al Estado la responsabilidad de la provisión de los servicios públicos de agua potable y de riego para lo cual dispondrá que sus tarifas sean equitativas y establecerá su control y regulación. La misma norma determina que el Estado fortalecerá la gestión y funcionamiento de las iniciativas comunitarias en torno a la gestión del agua y la prestación de los servicios públicos mediante el incentivo de alianzas entre lo público y comunitario para la prestación de servicios. Asamblea Nacional (2012)

El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización en el capítulo referente a los Gobiernos Autónomos Descentralizados “Municipalidades”, señala en su artículo 55, lo siguiente: “Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley”(AME, 2001, pág. 58).

Dentro de este contexto, los Gobiernos Autónomos Descentralizados están obligados por ley a prestar servicios de calidad que generen satisfacción de los usuarios tanto en el área de sus competencias generales como específicas. Desde la creación de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de

Ambato desde los albores de la década de los sesenta ha necesitado mejorar su capacidad instalada, la logística de operación y el desarrollo de estrategias que coadyuven a mejorar los niveles de calidad de servicios operativos, de atención al cliente y demás con la finalidad de garantizar el buen vivir, estipulado en el Plan Nacional de Desarrollo.

En este orden de ideas. La creación de una agencia con servicios integrados de la EP-EMAPA-A en la zona sur logrará generar satisfacción y comodidad por parte de los usuarios y el personal de la empresa. Ya que la misma propende convertirse en una agencia integral de servicios públicos brindados por el Estado Ecuatoriano y sus unidades de gobierno menor. Además, del servicio de atención al usuario, como son: ingresos de reclamos, información, solicitud de instalación de acometidas de agua potable y alcantarillado, pagos de otros ingresos, coordinación de inspección, entre otros servicios.

### **3.2. SEGMENTACIÓN DE MERCADO**

Según James F. Burke, “La segmentación del Mercado es el proceso en el cual el Mercado total se divide en grupos potenciales de características compartidas y los grupos mismos se denominan segmentos del Mercado”. (Burke, 2014).

El autor Fred (2003) del libro: “Administración Estratégica”, define a la segmentación de mercado como:

La segmentación de mercado se utiliza con mucha frecuencia en la implantación de estrategias, sobre todo en pequeñas empresas y especializadas. La segmentación del mercado se lo define como la subdivisión de un mercado en grupos menores y diferentes de clientes según sus necesidades y hábitos de compra. (Pág. 273)

La segmentación del mercado es una herramienta administrativa económica que coadyuva a los gerentes y administradores a identificar nichos de mercados

potenciales con una significativa demanda insatisfecha, con la finalidad de desarrollar productos y servicios que permitan satisfacer la demanda.

De acuerdo con los factores que determinan la segmentación del mercado son:

- Características del usuario.
- Comportamiento específico y usos de los servicios.
- Criterios de segmentación que intentan explicar las conductas de uso de los usuarios.

### 3.2.1. Población actual de Tungurahua

Para el cálculo de la población de la provincia de Tungurahua, se procedió a investigar el número de habitantes en el INEC 2010 y su proyección hasta el año 2020; representado en la siguiente tabla.

**TABLA 3—1: Población Actual de Tungurahua**

<b>Año</b>	<b>Población</b>
2010	524.048
2011	530.655
2012	537.351
2013	544.090
2014	550.832
2015	557.563
2016	564.260
2017	570.933
2018	577.551
2019	584.114
2020	590.600

**Fuente:**(INEC, Ecuador en Cifras, 2013)

**Elaborado por:** Núñez, B (2016)

Como nos podemos dar cuenta, hasta el año 2020 la población de Tungurahua, será de 590.600 habitantes, pero para la aplicación del proyecto de emprendimiento, se consideró los datos del año 2016 con 564.260 habitantes.

### 3.2.2. Población actual del cantón Ambato

Para el cálculo de la población del cantón Ambato, se investigó el número de habitantes en la página del INEC según censo del año 2010, figurado en la siguiente tabla.

**TABLA 3—2: Población del cantón Ambato**

Ítems	Valores
Población	329.856 Habitantes
Urbana	50.1%
Rural	49.9%
Mujeres	51.5%
Hombres	48.5%
PEA	60%

**Fuente:**(SNI, 2014, pág. 1)

**Elaborado por:** (SNI, 2014, pág. 1)

La población del cantón Ambato de acuerdo con datos del censo económico 2010, fue de 329.856 habitantes, los que se encontraban distribuidos en las zonas urbanas y rurales del cantón Ambato, en un 50.1% y 49.9% respectivamente.

**TABLA 3—3: Proyección de crecimiento de la población de Ambato**

Año	Población
2010	342.529
2011	346.973
2012	351.477
2013	356.009
2014	360.544
2015	365.072
2016	369.578
2017	374.068
2018	378.523
2019	382.941
2020	387.309

**Fuente:**(INEC, Ecuador en Cifras, 2013)

**Elaborado por:** Núñez, B (2016)

En referencia a la proyección del crecimiento cantonal de Ambato, el INEC representa hasta el año 2020 una población de 387.309 habitantes, pero para la aplicación del proyecto de emprendimiento, se utilizará la del año 2016 con 369.578 habitantes.

En la tabla 3.4, se representa la segmentación de las variables geográficas y demográficas.

**TABLA 3—4: Datos geográfico y demográfico**

V. Segmentación	Variable	Datos	Fuente	Año
Geográfico	Provincia de Tungurahua	564.260	INEC	2016
Demográfico	Población Ambato	369.578	INEC	2016
Demográfico	Usuarios Activos de la EP-EMAPA-A	71,749	EP-EMAPA-A	2016
Demográfico	Usuarios Activos de la zona sur de la EP-EMAPA-A	<b><u>29530</u></b>	EP-EMAPA-A	2016

**Fuente:** Tomado y adaptado de INEC 2010, EP-EMAPA-A.

**Elaborado por:** Núñez, B (2016)

En base a la tabla número 3.4 como dato geográfico tenemos que para el año 2016, la provincia de Tungurahua tiene una población de 564.260; como dato demográfico tenemos que la población del cantón Ambato es de 369.578 habitantes, usuarios activos de la EP-EMAPA-A 71,749 y como usuarios activos de la EP-EMAPA-A en la zona sur hasta diciembre 2016 es de 29,530, mismo valor que se considera como mercado objetivo del proyecto.

### 3.2.3 Mercado Objetivo

El mercado objetivo del presente proyecto ha sido constituido por todos los ciudadanos que son usuarios de los servicios que presta la (EP-EMAPA-A),



zonificados en las parroquias del sur del cantón, debido al vertiginoso crecimiento de la ciudad hacia esa zona.

La zona sur del cantón Ambato, se encuentra zonificado en las siguientes parroquias: Celiano Monge, Totoras, San Fernando, Santa Rosa, Picahiua, Pilahuin, Pishilata, Montalvo, Huachi Grande y Juan Benigno Vela.

En resumen, los usuarios que serán objeto de investigación y son beneficiados con la creación de esta nueva agencia integral de servicios, ascienden a 29530 usuarios, dato tomado de la tabla # 3.4. De acuerdo con los datos obtenidos de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato y la colectividad en general.

### **3.3. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**

El autor Maholtra (2014); define investigación de mercados como:

“La investigación de mercados consiste en la identificación, acopio, análisis, difusión y aprovechamiento de información. Es un proceso sistemático y objetivo diseñado para identificar y resolver problemas del marketing. Así la investigación de mercados se clasifica en investigación de identificación de problemas e investigación de solución de problemas.” (Pág. 54)

La investigación de mercados es una herramienta que permite recopilar datos de la población o segmento de mercado, con la finalidad de conocer las necesidades de los posibles consumidores, para establecer las estrategias y tomar decisiones adecuadas y oportunas para satisfacer las oportunidades que brinda el mercado.

La investigación que se presenta, busca establecer la necesidad de la creación de una agencia de prestación de servicios integrados de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato y los demás servicios públicos que permitan a los diferentes usuarios a optimizar su tiempo, además de descongestionar las oficinas públicas de las demás agencias, aumentar significativamente la

productividad y la calidad del servicio de la EP-EMAPA-A; así como, otros beneficios en reducción de tiempo y efectividad operacional.

### 3.3.1. Población y muestra.

Para el cálculo de la muestra, se tomó los siguientes datos de la población:

**N**= Tamaño de la población

**Z**= Nivel de confianza,

**P**= Probabilidad de éxito

**Q**= Probabilidad de fracaso

**e** = Precisión (Error máximo admisible en términos de proporción)

**TABLA 3—5: Datos de la Población y Muestra.**

N =	29530
Z =	1.96
P =	0,50
Q =	0,50
e =	0,05

Dato tomado de la tabla 3.4, (Usuarios activos de la zona sur de la EP-EMAPA-A)

Elaborado por: Núñez, B (2016)

### ECUACIÓN 3-1: Cálculo de la Muestra

$$n = \frac{z^2 P Q N}{e^2 (N - 1) + Z^2 P Q}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,50)(0,50)(29530)}{0,05^2 (29530 - 1) + (1,96)^2 (0,50)(0,50)}$$

$$n = \frac{(3,84)(7382,50)}{73,82 + 0,96}$$

$$n = \frac{28348,80}{74,78}$$

$$\mathbf{n = 380}$$

Mediante la aplicación de la ecuación para el cálculo de la Población y Muestra, el resultado es de 380 usuarios de la zona sur a los que se debe aplicar la encuesta.

### **3.3.2. Técnicas e instrumentos de recolección de información**

En este apartado se presenta las técnicas de recolección de datos que se utilizó para la obtención de información de fuentes primarias, cada una de las técnicas han sido justificadas, validadas y descritas, con la finalidad de obtener indicadores que coadyuven a plasmar conclusiones veraces y efectivas en la realización del proyecto.

En término de técnicas de recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta por ser considerada como la técnica que se acopla de manera eficiente al tipo de investigación.

De acuerdo con Rojas (2013) las técnicas de recolección de datos en el área de desarrollo del problema como: “Que el volumen y el tipo de información-cualitativa y cuantitativa que se recaben en el trabajo de campo deben estar plenamente justificados por los objetivos e hipótesis de la investigación, o de lo contrario se corre el riesgo de recopilar datos de poca o ninguna utilidad para efectuar un análisis adecuado del problema” (pág. 25)

El cuestionario que se aplicó para el estudio de mercado, se lo puede ver en la parte de anexos: **ANEXO E**.

Además; cabe recalcar, que la valoración de la encuesta se lo realizó con personal de la EP-EMAPA-A y docente de la FCADM.

#### **a) Resultados encuesta**

Para una mayor comprensión las tablas están enumeradas de acuerdo al número de pregunta.

**ENCUESTA TABLA 1.1: Género**

<b>Género</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>Frecuencia Relativa</b>	<b>Frecuencia relativa absoluto</b>
<b>Masculino</b>	165	43%	43%
<b>Femenino</b>	215	57%	100%
<b>Total</b>	380	100%	100%

**Fuente:** Guía de la encuesta usuarios EP-EMAPA-A (2017)

**Elaborado por:** Campuzano, B (2017)

### **Análisis**

Los resultados mostrados por la guía de la encuesta con relación al género de las personas encuestadas, la encuesta muestra que el 57% de los encuestados son mujeres, mientras que el 43% son hombres.

### **Interpretación**

Debido a las condiciones demográficas de la sociedad Ambateña, las personas que se dirigen con mayor frecuencia a la realización de pago de servicios son mujeres, está es una de las razones por las cuáles las personas más representadas en la encuesta son mujeres otra razón es que la población económicamente activa del cantón Ambato, está compuesta más por mujeres que por hombres.

**ENCUESTA TABLA 1.2: Sector donde vive**

<b>Sector de residencia</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>Frecuencia Relativa</b>	<b>Frecuencia relativa absoluto</b>
<b>Pishilata</b>	34	8,95%	8,95%
<b>Santa Rosa</b>	65	17,11%	26,05%
<b>Huachi Grande</b>	63	16,58%	42,63%
<b>Huachi Chico</b>	77	20,26%	62,89%
<b>Pilahuin</b>	43	11,32%	74,21%
<b>Celiano Monge</b>	36	9,47%	83,68%
<b>Totoras</b>	34	8,95%	92,63%

<b>Picaihua</b>	28	7,37%	100,00%
<b>Total</b>	380	100,00%	100,00%

**Fuente:** Guía de la encuesta usuarios EP-EMAPA-A (2017)

**Elaborado por:** Campuzano, B (2017)

### **Análisis**

Los usuarios encuestados de la zona sur del cantón Ambato se encuentran distribuidos en diferentes parroquias Urbanas y rurales como lo muestra la tabla de la pregunta 1.2.

### **Interpretación**

La ubicación geográfica de la población responde a un sinnúmero de factores demográficos y sociodemográficos como son empleo, lugar de residencia, escuelas entre otras.

**ENCUESTA TABLA 2: Usuario de la EP-EMAPA-A**

<b>Usuario</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>Frecuencia Relativa</b>	<b>Frecuencia relativa absoluto</b>
<b>Si</b>	380	100%	100%
<b>No</b>	0	0%	100%
<b>Total</b>	380	100%	100%

**Fuente:** Guía de la encuesta usuarios EP-EMAPA-A (2017)

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

### **Análisis**

El 100% de los encuestados son usuarios de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado, esto es debido a que la empresa es la única encargada de la producción, comercialización y distribución de servicios de agua potable como lo señala el COOTAD en su articulado vigente.

### **Interpretación**

La EP-EMAPA-A es una empresa municipal que se encarga de la distribución del servicio de distribución de agua potable y alcantarillado, debido a lo que señala la carta Magna del Estado ecuatoriano, permitiendo que las empresas de distribución de agua se hayan convertido en monopolios locales.

**ENCUESTA TABLA 2.1: Tipo de servicio y frecuencia de tiempo**

Servicios	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia relativa absoluto
Reclamos	5,53	1,46%	1,46%
Instalación y pago de Agua Potable y Alcantarillado	370,53	97,51%	98,96%
Pago de Análisis de muestras de agua	1,7	0,45%	99,41%
Pago por uso del Hidrosuccionador	1,7	0,45%	99,86%
Pago por Certificaciones	0,53	0,14%	100,00%
<b>Total</b>	<b>380</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Guía de la encuesta usuarios EP-EMAPA-A (2017)

**Elaborado por:** Campuzano, B (2017)

### **Análisis e Interpretación**

El 98% de los usuarios encuestados señalan que se acercan a las diferentes agencias de la empresa para realizar sus pagos de instalación de agua potable y alcantarillado, mientras que, el 2% se distribuye en las otras opciones de respuesta.

**ENCUESTA TABLA3: Agencia a la que acude**

Agencias	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia relativa absoluto
GADMA	8	2,11	2,11
Matriz	186	48,95	51,05
Centro	9	2,37	53,42
Izamba	0	0,00	53,42
Colón	0	0,00	53,42
La Merced	0	0,00	53,42
Los Shyris	161	42,37	95,79
La Dolorosa	16	4,21	100,00
<b>Total</b>	<b>380</b>	<b>100,00</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Guía de la encuesta usuarios EP-EMAPA-A (2017)

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

### **Análisis**

Del 100% de los encuestados el 42% de los usuarios convergen para realizar sus gestiones en la Agencia de Recaudación ubicada en la Av. De los Shirys; el 49% lo realiza en la agencia ubicada en el edificio Matriz.

### **Interpretación**

Diversificar la prestación de servicios de las empresas en sectores neurálgicos de la ciudad, permiten obtener un grado significativo de eficiencia operativa de la institución, así como también, la mejora significativa de la percepción de los usuarios con respecto a la empresa y el grado de aceptación que tienen los mismos al sentirse mejor atendidos y optimizando su tiempo en los requerimientos de los usuarios.

**ENCUESTA TABLA 3.1: Por qué?**

<b>Razones</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>Frecuencia Relativa</b>	<b>Frecuencia relativa absoluto</b>
<b>Cercanía</b>	185,166667	48,73%	48,73%
<b>Comodidad</b>	96,1666667	25,31%	74,04%
<b>Buena Atención</b>	3	0,79%	74,82%
<b>Poca afluencia de usuarios</b>	95,6666667	25,18%	100,00%
<b>Horario de atención</b>	0	0,00%	100,00%
<b>Total</b>	380	100,00%	100,00%

**Fuente:** Guía de la encuesta usuarios EP-EMAPA-A (2017)

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

### **Análisis e Interpretación**

El 49% de los encuestados señalan que acuden a las agencias de la EP-EMAPA-A anteriormente señaladas por la cercanía a su lugar de residencia o trabajo, el 25% señalo que se acerca a esas agencias por la comodidad que representan, el 25% señalaron que acuden a esas agencias debido a que en ellas existen poca afluencia de usuarios.

**ENCUESTA TABLA 4: Importancia de una agencia cercana a su residencia o trabajo**

Agencias cercanas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia relativa absoluto
<b>Muy importante</b>	261	68,68%	68,68%
<b>Importante</b>	119	31,32%	100,00%
<b>Poco importante</b>	0	0,00%	100,00%
<b>Nada importante</b>	0	0,00%	100,00%
<b>Total</b>	380	100,00%	100,00%

**Fuente:** Guía de la encuesta usuarios EP-EMAPA-A (2017)

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

### **Análisis**

El 69% de los encuestados señaló que tener una agencia cercana al lugar de residencia o trabajo es muy importante, mientras que, el 31% señaló que es importante.

### **Interpretación.**

Optimizar el tiempo es una de los indicadores más importantes al momento de acudir a instituciones públicas esa es una de las aristas más importantes debido a que el mismo coadyuva a aumentar el nivel de productividad y bienestar de los usuarios de estos servicios.

**ENCUESTA TABLA 4.1: Por qué?**

Razones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia relativa absoluto
<b>Tiempo</b>	330	86,84%	86,84%
<b>Comodidad</b>	50	13,16%	100,00%
<b>Total</b>	380	100,00%	100,00%

**Fuente:** Guía de la encuesta usuarios EP-EMAPA-A (2017)

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)



### Análisis e Interpretación

El 87% de los encuestados señalan que prefieren agencias cercanas a su lugar de trabajo o residencia debido a que les permiten optimizar su tiempo. Mientras que; el 13% señala que lo prefieren así debido a que genera una mayor comodidad para los usuarios.

ENCUESTA TABLA 5: Creación de una agencia integral

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia relativa absoluto
Si	371	97,63%	97,63%
No	9	2,37%	100,00%
Total	380	100,00%	100,00%

Fuente: Guía de la encuesta usuarios EP-EMAPA-A (2017)

Elaborado por: Núñez, B (2017)

### Análisis e Interpretación

El 98% de los encuestados señalan que es necesario apertura una agencia de servicios integrados de la EP-EMAPA-A en la zona sur del eje urbano del Cantón Ambato.

Mientras que el 2% explica que no es necesario.

ENCUESTA TABLA 5.1: Razones por la cual le gustaría la apertura de una agencia

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia relativa absoluto
Cercanía a su domicilio	284,5	74,87%	74,87%
Cercanía a su trabajo	95,5	25,13%	100,00%
Comodidad	0	0,00%	100,00%
Buena Atención	0	0,00%	100,00%
Poca afluencia de usuarios	0	0,00%	100,00%
Total	380	100,00%	100,00%

Fuente: Guía de la encuesta usuarios EP-EMAPA-A (2017)

Elaborado por: Núñez, B (2017)

## Análisis

El 75% de los encuestados señalan que es por la cercanía existente de la nueva agencia a su domicilio, el 25% explicó que es por la cercanía al lugar de trabajo.

## Interpretación

Acercar los servicios públicos a la gente genera beneficios directos para los prestadores del servicio, así como los que reciben dicha prestación, debido a que permiten descongestionar y brindar un mejor servicio a los usuarios elevando de esta manera la calidad del servicio y atención a los usuarios, permitiendo a las organizaciones aprender de las necesidades de los usuarios y elevar la percepción de los usuarios acerca de la empresa.

**ENCUESTA TABLA 6: Servicios integrados para implementarse en la nueva agencia**

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia relativa absoluto
Pago de servicios de telefonía	126,666667	33,33%	33,33%
Pago de energía eléctrica	126,666667	33,33%	66,67%
Pago de servicios de Agua Potable	126,666667	33,33%	100,00%
<b>Total</b>	<b>380</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Guía de la encuesta usuarios EP-EMAPA-A (2017)

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

## Análisis

El 100% de los encuestados señalan que en la agencia integral de servicios de la EP-EMAPA-A deben ser agentes de recaudación de las diferentes empresas públicas como son CNT, EEASA, EP-EMAPA-A.

## Interpretación

Reducir los tiempos de transporte y movilización, así como también la espera en las cajas de recaudación, permiten reducir costos para los usuarios, y optimizar los

tiempos destinados para las gestiones de pagos de servicios, lo cual genera una mejora significativa de las imágenes corporativas de las empresas relacionadas.

**ENCUESTA TABLA 7: ¿En qué sector debería estar ubicada?**

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia relativa absoluto
<b>Huachi Chico</b>	268	70,53%	70,53%
<b>Mercado Mayorista</b>	112	29,47%	100,00%
<b>Total</b>	380	100,00%	100,00%

**Fuente:** Guía de la encuesta usuarios EP-EMAPA-A (2017)

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

### **Análisis**

El 71% de los encuestados señalan que la ubicación geográfica de la agencia EP-EMAPA- A debe ser en la parroquia Huachi Chico, mientras que el 29% señaló que la agencia debe estar ubicada en la Parroquia Celiano Monge sector mercado Mayorista.

### **Interpretación**

Para colocar una agencia de cualquier organización se debe considerar un sinnúmero de variables como son la necesidad, la situación demográfica, el target al cual va dirigida, la ubicación geográfica y las aristas que este debe poseer son líneas de Transporte, espacio físico, facilidad de llegar entre otros que permitan a la agencia cumplir la misión para lo cual fue creada.

### **3.4. ESTUDIO DE LA DEMANDA**

Para Rivera Y López (2012) “La demanda es la cuantificación de los deseos del mercado y está condicionada por los recursos disponibles del consumidor y por los estímulos del marketing de nuestra firma y de la competencia”.

La demanda potencial del presente proyecto de ampliación de los servicios que brinda la EP-EMAPA-A, ha sido fijada por el número de usuarios que se encuentran ubicados en la zona de alcance del proyecto.

En este orden de ideas. La demanda potencial se ha constituido de la siguiente manera.

Los datos que se menciona en la tabla 3,6 para el análisis del crecimiento de la demanda potencial, son datos tomados de un estudio realizado por la EP-EMAPA-A, en el año 2016.

El porcentaje de la tasa de crecimiento del usuario es del 0,8%, dato tomado de la tasa de construcciones de la EP-EMAPA-A y GADMA.

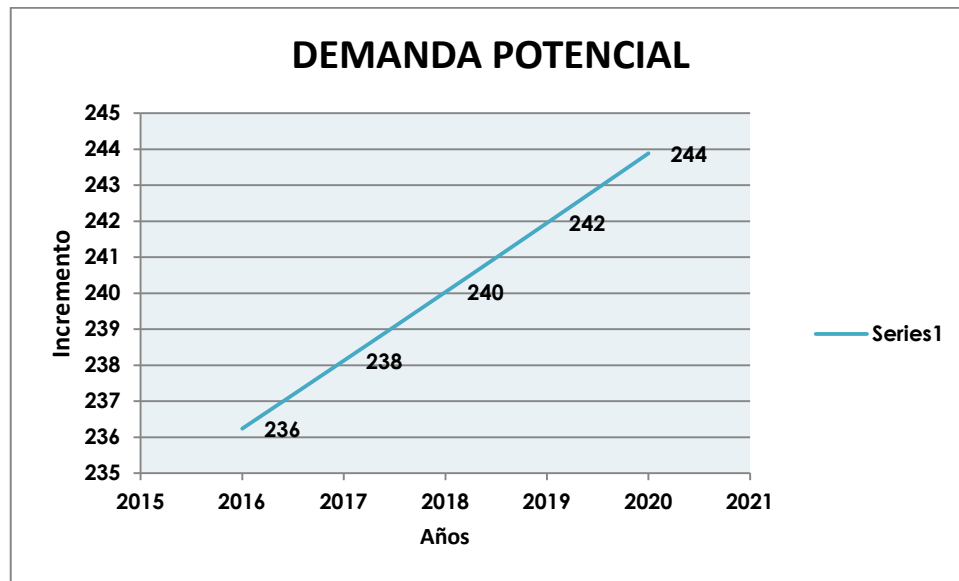
**TABLA 3—6: Crecimiento de la demanda potencial**

Año	Número de usuarios	Tasa de crecimiento del usuario	Incremento
2016	29.530	0,008	236
2017	29.766	0,008	238
2018	30.004	0,008	240
2019	30.244	0,008	242
2020	30.486	0,008	244

**Fuente:** Estudios realizados por la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de AmbatoEP-EMAPA-A (2017)

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

La tabla muestra el índice de crecimiento promedio ponderado que maneja la EP-EMAPA-A y el cuál ha sido considerado para la realización del presente estudio, arrojando un crecimiento estimado de la tasa de usuarios en al menos 240, dato anual promedio.



**GRAFICO 3—1: Proyección de crecimiento de usuarios de la EP-EMAPA-A**

**Fuente:** Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato EP-EMAPA-A (2017)

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

### **Análisis**

El crecimiento de usuarios en la zona sur de la ciudad del cantón Ambato, ha sido proyectada hasta el año 2020, debido al plan de crecimiento territorial de la Ilustre Municipalidad de Ambato, el cual arroja un crecimiento aproximado de 240 usuarios por año, lo que significa que la empresa deberá tomar acciones importantes y urgentes para poder satisfacer las necesidades de la ciudad y de los ciudadanos.

### **3.5. ESTUDIO DE LA OFERTA**

La distribución y prestación de servicios de saneamiento, distribución y comercialización de agua potable en el territorio nacional, ha sido concesionado a los Gobiernos Autónomos Descentralizados, de acuerdo con lo señalado en el artículo 55 del Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAD).

Las competencias fueron entregadas a los municipios; lo cual, hace que la distribución de agua potable se ha constituido en un monopolio, lo que significa que no existen otros ofertantes en el servicio.

### 3.6. MERCADO POTENCIAL PARA EL PROYECTO

El mercado potencial se lo define como el grupo poblacional que busca satisfacer una necesidad o un deseo basado en las características de los bienes y servicio de los ofertantes en este orden de ideas. Presentamos la siguiente definición

El mercado potencial, es el conjunto de consumidores que se considera tienen un nivel de interés suficiente ante la oferta de un producto; sin embargo, este no basta para definir un mercado. Los consumidores potenciales deben tener, además de interés suficientes ingresos y posibilidad de acceder a la oferta, lo que define al mercado disponible, que es el conjunto de consumidores que tienen interés, ingresos y acceso a una oferta dada. (IICA, 2010, pág. 19)

Mercado potencial se lo define al conjunto de posibles clientes o usuario que no consume el bien o servicio que se oferta, por ciertas características que son propias del consumidor y que pueden ser descritas, caracterizadas para ofrecer un bien o un servicios que se encuentren acorde a las necesidades de los mismos.

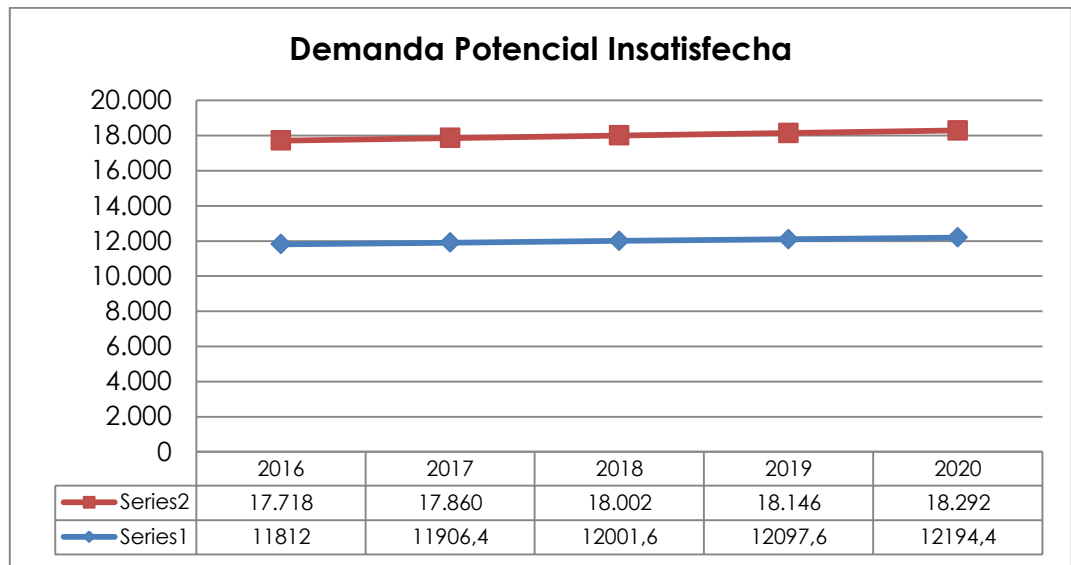
**TABLA 3—7: Demanda potencial Insatisfecha**

Año	Demanda de Servicios	Oferta de Servicios 40 %	Demanda Potencial Insatisfecha
2016	29.530	11812	17718
2017	29.766	11906,4	17860
2018	30.004	12001,6	18002
2019	30.244	12097,6	18146
2020	30.486	12194,4	18292

**Fuente:** Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato EP-EMAPA-A (2017)

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

La oferta de servicios se tomó como referencia el porcentaje estimado por la EP-EMAPA-A en base a la capacidad logística de las agencias de la zona sur de la ciudad Ambato como son la agencia matriz ubicada en la Av. Antonio Clavijo sector mercado sur y la agencia Shirys.



**GRÁFICO 3—2: Demanda Insatisfecha**

**Fuente:** Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato EP-EMAPA-A (2017)

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

### **Análisis e Interpretación:**

El gráfico 3.2, demuestra el análisis de la demanda del servicio, así como también la oferta, llegando a la conclusión que para el año 2020, la demanda potencial insatisfecha será de 18.292 usuarios, dando un valor representativo para la iniciativa de este proyecto de emprendimiento.

### **3.7. PRECIOS**

El precio es la cantidad de unidades monetarias que pagamos a cambio de adquirir un producto o servicio. El precio en general es una medida cuantitativa, que nos indica el valor de un producto o servicio. No así, para algunos bienes que tienen valores cualitativos, como el aprecio o las consideraciones de otro tipo, como el valor adquirido por ser un único bien producido en el mundo. (Sulser Valdez , 2004, pág. 99)

El precio es la expresión del valor que posee un bien o un servicio para el consumidor final o intermedio.

El precio del servicio de distribución de agua potable se encuentra dictaminado en las siguientes leyes:

De acuerdo con la Ley Orgánica de Recursos Hídricos Usos y Aprovechamiento del agua publicada en el registro oficial el 6 de agosto de 2014.

Que, el artículo 18 de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos Usos y Aprovechamiento del agua determina las competencias y atribuciones de la autoridad única del agua entre ellas. Establecer los parámetros generales, en base a estudios técnicos y actuariales, para la fijación de las tarifas por la prestación de servicios públicos de agua potable, saneamiento, riego, drenaje y fijar el monto de las tarifas de las autorizaciones de uso y aprovechamiento productivo del agua, en los casos determinados en esta ley. (Agencia de regulación y control del agua 2016)

En la tabla 3.8 se demuestra el costo de la tarifa básica, por el servicio de Agua Potable.

**TABLA 3—8: Tarifas de la prestación del servicio de agua potable**

Ciudad	Usuarios	Tarifa básica mensual por 10 metros cúbicos	Tarifa básica por metro cúbico
Ambato	Sector residencial	\$ 3,48	\$ 0,35
	Sector comercial	\$ 10,35	\$ 1,04
	Sector industrial	\$ 19,19	\$ 1,92

**Fuente:** Adaptado de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato EP-EMAPA-A (2017)

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

### **Análisis**

De acuerdo con la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato EP-EMAPA-A (2017) “el valor del metro cúbico de agua potable en la ciudad de Ambato es de 0.35 centavos de dólar por cada metro cúbico, para el sector residencial, para los sectores de comercialización e industrial el costo del metro cúbico es de \$1.04 y \$1.91 dólares respectivamente”, pero adicional a este costo hay



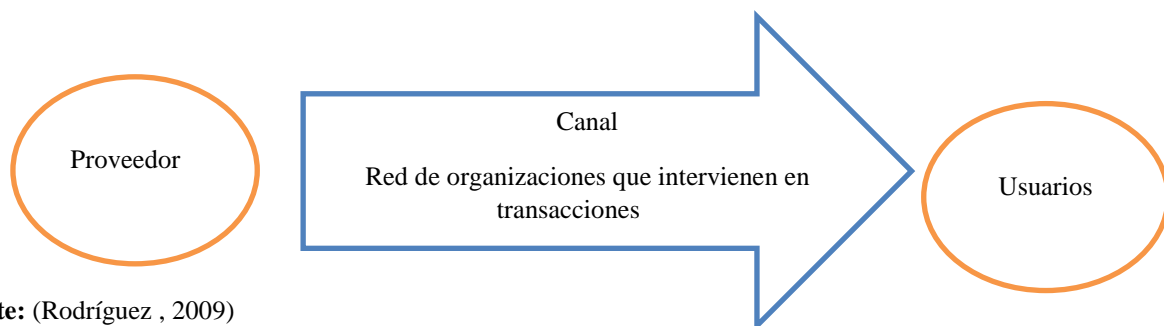
otros que son implementados bajo la tabla tarifaria establecida por los miembros del directorio en la planillas de facturación con respecto al servicio.

De acuerdo con los datos proporcionados por la EP-EMAPA-A (2017), no existe tarifas por la prestación de servicio de alcantarillado y la cobertura de la empresa es de 93.85%.

### 3.8. CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

El autor Rodríguez (2009) define a un canal de comercialización como: “Una red de organizaciones que intervienen en transacciones o flujos físicos de productos y servicios entre proveedores y clientes”.

**FIGURA 3-1: Canal de Comercialización**



**Fuente:** (Rodríguez , 2009)

El proyecto que nos atañe, se realiza en una empresa que maneja todo el mercado existente para la distribución y saneamiento del agua potable, lo que significa que la misma, no posee canales de comercialización, ni cadena de intermediarios para la prestación de los servicios.

### 3.9. CANALES DE DISTRIBUCIÓN

Se define como canales de distribución al proceso que las empresas realizan para la distribución eficiente y económica de sus productos o servicios, de manera que el consumidor pueda adquirirlo con el menor esfuerzo posible.

### **3.10 ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN**

La prestación del servicio, permitirá mejorar significativamente la atención a los usuarios de la EP-EMAPA-A.

Lo cual se especifican en el mercado meta y en la mezcla comercial: En el mercado meta se crean un grupo homogéneo de clientes a los que se deben atraer. En la mezcla comercial son variables controladas en la empresa para satisfacer a los consumidores, estas estrategias pueden satisfacer a grandes mercados y ganancias. Se pueden tener grupos para las variables de la mezcla comercial, las cuales son la plaza del mercado meta, todo producto comprenderá un bien físico, también se debe de abordar en la distribución del producto transportes, las promociones de los productos en el mercado es la información y la venta al cliente esto se refiere la venta personal que es la comunicación de los vendedores y clientes o las ventas masiva que es una comunicación en la cantidad de los clientes al mismo tiempo. El precio debe ser el indicado para que sea accesible a los consumidores, pero también tomar en cuenta a la competencia que está en el mercado.(Garcia Govea , Hernández Mojica, & Samaniego Estrada, 2010)

Para poder establecer una estrategia eficiente de comercialización, se toma como referencia el marketing mix.

#### **3.10.1 Marketing Mix**

El marketing mix es uno de los elementos clásicos del marketing, es un término creado por McCarthy en 1960, el cual se utiliza para englobar a sus cuatro componentes básicos: producto, precio, distribución y comunicación. Estas cuatro variables también son conocidas como las 4Ps por su acepción (product, price, place y promotion). Las 4Ps del marketing (el marketing mix de la empresa) pueden considerarse como las variables tradicionales con las que cuenta una organización para conseguir sus objetivos comerciales. Para ello es totalmente necesario que las cuatro variables del marketing mix se combinen con total coherencia y trabajen conjuntamente para lograr complementarse entre sí.(Espinoza , 2014)

La mezcla del marketing permite, identificar todos los elementos del marketing y como establecer estrategias de comercialización efectivas que se ajusten a las necesidades de los emprendedores y desarrolladores de negocios.

### **Las cuatro P de marketing**

- Plaza
- Precio
- Promoción
- Producto

#### **- Producto**

De acuerdo con Bonta y Farber (2002) autores del libro “199 preguntas sobre Marketing y Publicidad”, definen al término producto, de la siguiente manera:

Un conjunto de atributos que el consumidor considera que tiene un determinado bien para satisfacer sus necesidades o deseos. Según un fabricante, el producto es un conjunto de elementos físicos y químicos engranados de tal manera que le ofrece al usuario posibilidades de utilización. El marketing le agregó una segunda dimensión a esa tradicional definición fundada en la existencia de una función genérica de la satisfacción que proporciona.

La primera dimensión de un producto es la que se refiere a sus características organolépticas, que se determinan en el proceso productivo, a través de controles científicos estandarizados, el productor del bien puede valorar esas características fisicoquímicas. La segunda dimensión se basa en criterios subjetivos, tales como: imágenes, ideas, hábitos y juicios de valor que el consumidor emite sobre los productos. El consumidor identifica los productos por su marca. En este proceso de diferenciación, el consumidor reconoce las marcas, a las que le asigna una imagen determinada. (Pág. 32)

En el mundo del Marketing, producto será todo lo tangible (bienes muebles u objetos) como intangible (servicios), que se ofrece en el mercado para satisfacer necesidades o deseos.

## **Objetivo**

- Crear una agencia de servicios integrados para el usuario que prestan las empresas públicas de cobro y prestación de todos los servicios de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Ambato, en la parroquia Huachi Chico, Av. Atahualpa.

## **Descripción**

La agencia integral de prestación de servicios de la EP-EMAPA-A, también contará con la presencia de otro tipo de empresas públicas como son: CNT y la EEASA, además de los servicios Municipales que brinda la Alcaldía de Ambato, como son pago de alcabalas, patentes y demás tributos.

## **Acción**

- Establecer un plan de acción para determinar los convenios institucionales con las empresas e instituciones públicas antes señaladas.

### **- Plaza**

Se denomina plaza al lugar donde se comercializará los productos.

## **Objetivo**

- Aperturar una oficina de prestación de servicios integrales en la parroquia Huachi Chico, con la finalidad de acercar los servicios que prestan las diferentes instituciones antes mencionadas.

## **Descripción.**

Para abrir la agencia integral, es necesario implementar un plan de promoción y publicidad, para dar a conocer a la ciudadanía en general la apertura de la agencia y los servicios que presta.

## **Acciones**

- Identificar el lugar más estratégico para la apertura de la nueva agencia

integral en la ciudad de Ambato.

- Establecer las características físicas o de estructura necesarias del local a arrendar.
- Adecuar y diseñar el espacio arquitectónico interior de la oficina.
- Iluminación.
- El local deberá estar pintado con los colores institucionales: Color blanco, azul y gris.

#### - **Promoción y Difusión del Local**

##### **Objetivo**

- Promocionar y difundir la creación de la agencia integral de la EP-EMAPA-A, en la zona sur de la ciudad.

##### **Descripción:**

Para la promoción y difusión de los productos se utilizará varias técnicas comunicacionales, como son las redes sociales, material gráfico promocional, y spot de televisión.

##### **Acciones:**

Para la promoción y difusión se desarrollará las siguientes acciones que permitirán:

- Dar a conocer la apertura de la agencia integral de EP-EMAPA-A sector Huachi Chico
- Se publicitará a través de redes sociales como: Facebook, Instagram entre otras.

Ver **ANEXO H:** Plan de acción Promoción y Difusión Local

En la siguiente tabla está representado las acciones que se debe aplicar para dar cumplimiento con las estrategias del Marketing mix.

**TABLA 3—9: Marketing Mix**

ESTRATEGIAS	ACCIONES
<b>Servicios (Producto)</b>	
<p><b>Crear una agencia que integre los servicios de las empresas públicas EEASA, EP-EMAPA-A, Y CNT.</b></p>	<p>Organizar la estructura física de la agencia integral de servicios.</p>
	<p>Establecer los convenios interinstitucionales para la cooperación técnica entre las empresas públicas asociadas en la creación de la agencia integral de servicios</p>
<b>Precio</b>	
<p><b>Los precios de los servicios que prestan la empresas públicas se encuentran debidamente especificados en los tarifarios</b></p>	<p>Ofrecer bienestar a los usuarios, debido a los tiempos de espera reducidos.</p>
<b>Plaza</b>	
<p><b>Organizar, planificar e implementar la agencia de acuerdo a las características especificadas por la Organización mundial de salud en cuanto a espacios físicos laborales.</b></p>	<p>Determinar las características del local a arrendar</p>
	<p>Establecer las dimensiones de los espacios laborales de acuerdo con la organización mundial de salud</p>
	<p>Establecer los horarios de prestación de servicios de la empresa.</p>
<b>Promoción</b>	
<p><b>Promocionar y contratar</b></p>	<p>Contratar espacios en los diarios de mayor circulación de la ciudad de Ambato</p>

<b>los servicios de publicidad de la agencia integral de servicios de la EP- EMAPA-A, a través de la contratación de espacios publicitarios en prensa escrita, radio y televisor</b>	para la promoción.
	Hacer uso de redes sociales para la promoción de la agencia integral de servicios EP-EMAPA-A
	Contratar servicios offset para la impresión de afiches y trípticos los mismos que se colocaran en las agencias operativas de recaudación de servicios para que los usuarios puedan informarse de los servicios que brindan la agencia integral EP-EMAPA-A

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

## **CAPÍTULO IV:**

### **ESTUDIO TÉCNICO.**

#### **4.1. OBJETIVOS:**

##### **4.1.1. Objetivo General:**

Determinar la factibilidad Técnica para la apertura de una agencia con servicios integrados de la EP-EMAPA-A, en la zona sur de la ciudad de Ambato.

##### **4.1.2. Objetivos Específicos**

- Establecer el tamaño y ubicación de la agencia EP-EMAPA-A en la zona sur de la ciudad de Ambato.
- Determinar la infraestructura, mobiliaria, tecnológica con la finalidad de establecer un óptimo funcionamiento.
- Realizar una representación, a través de algoritmos de los procesos que se realizaran en la agencia.

#### **4.2. TAMAÑO DEL EMPRENDIMIENTO.**

##### **a. Factores determinantes del tamaño.**

Para la creación de la agencia integral de servicios de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato EP-EMAPA-A, se consideró los siguientes elementos.

##### **- Demanda potencial insatisfecha**

La EP-EMAPA-A, no posee ningún tipo de convenios con instituciones del sistema popular y solidario, como Cooperativas de Ahorro y Crédito, financieras y el sistema financiero tradicional; con el cual, prestar el servicio de cobro de planillas de consumo de servicio de agua potable por parte de los usuarios, residentes en la zona sur de la ciudad de Ambato, por lo cual, los usuarios se aglutinan en las agencias ubicadas en la calle los Shirys y el edificio matriz de la empresa.



La agencia de la Av. de los Shirys, presta los servicios de recaudación, a través de una sola caja, mientras que en el edificio matriz se cuenta con dos cajas.

- **Número de usuarios atendidos**

En la tabla 4.1 se representa la ponderación de usuarios atendidos en las agencias de recaudación.

**TABLA 4—1: Ponderación de usuarios atendidos en los centros de recaudación**

Centros de atención al usuario EP-EMAPA-A	Número de cajas	Número de usuarios zona sur	Número de atenciones
Agencia Shirys	1	29530	12563
Edificio Matriz	2		17895
<b>Total</b>	3	29530	30458

**Fuente:** Tomado y adaptado de Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato EP-EMAPA-A (2017)

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

La tabla 4.1 muestra el número de usuarios atendidos en las agencias de recaudación de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato, durante el mes de consumo correspondiente al mes de marzo de 2017, el total de usuarios atendidos es superior al número de usuarios catastrados en la zona sur, esto es generado porque existen usuarios residentes en la zona centro y norte de la ciudad, que han pagado sus obligaciones con la EP-EMAPA-A en las agencias establecidas en la zona sur.

Además, podemos apreciar la aglomeración de personas en las agencias de la zona sur y la cantidad de personas atendidas en esta zona de la ciudad; por esta razón, en la tabla 4.2 se demuestra en promedio diario, el número de usuarios que se atendieron en el edificio Matriz y agencia Shirys.

**TABLA 4—2: Promedio de atención diaria en las zonas de recaudación**

Centros de atención al usuario EP-EMAPA-A	Número de cajas	Número de usuarios zona sur	Número de atenciones	Promedio diario de atenciones
Agencia Shirys	1	29530	12563	628,15
Edificio Matriz	2		17895	894,75
<b>Total</b>	3	29530	30458	1522,9

**Fuente:** Tomado y adaptado de Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato EP-EMAPA-A (2017)

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

La tabla 4.2 deja entrever la cantidad de prestación de servicios de recaudación diaria que necesita suplir la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato, con un valor promedio diario de 1523 usuarios que deben ser atendidos.

#### - Cantidad de usuarios

En el análisis realizado a la EP-EMAPA-A, con respecto al mercado a atender; considerando que no existen ofertantes de la prestación de servicios de suministro de agua potable y servicios de alcantarillado; lo cual, ha constituido a la empresa como un monopolio por la ley estipulada en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), en su artículo 55, en lo referente a la distribución y suministro del servicio de agua potable otorgada a los Gobiernos Autónomos Descentralizados de cada jurisdicción cantonal en los 221 municipalidades del país.

En este orden de ideas la demanda total insatisfecha que la constituyen los usuarios que se encuentran en la zona sur del cantón Ambato, será dividida de la siguiente manera:

De acuerdo con el departamento de comercialización de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (EP-EMAPA-A, 2017) estima que, por el número de usuarios existentes en la zona de análisis e investigación, es decir, la

zona Sur de la ciudad de Ambato, se estima que la agencia integral de servicios EP-EMAPA-A aspira atender los porcentajes establecidos de usuarios.

- 15% Agencia de los Shirys EP-EMAPA-A
- 25% Edificio Matriz EP-EMAPA-A
- 40% Agencia integral de servicios ubicada en la parroquia Huachi Chico.

Al ser considerada como una agencia integral de servicios, es decir, está agencia permitirá a las diferentes empresas públicas como: CNT, EP-EMAPA-Ay la EEASA, atender un mayor número de usuarios.

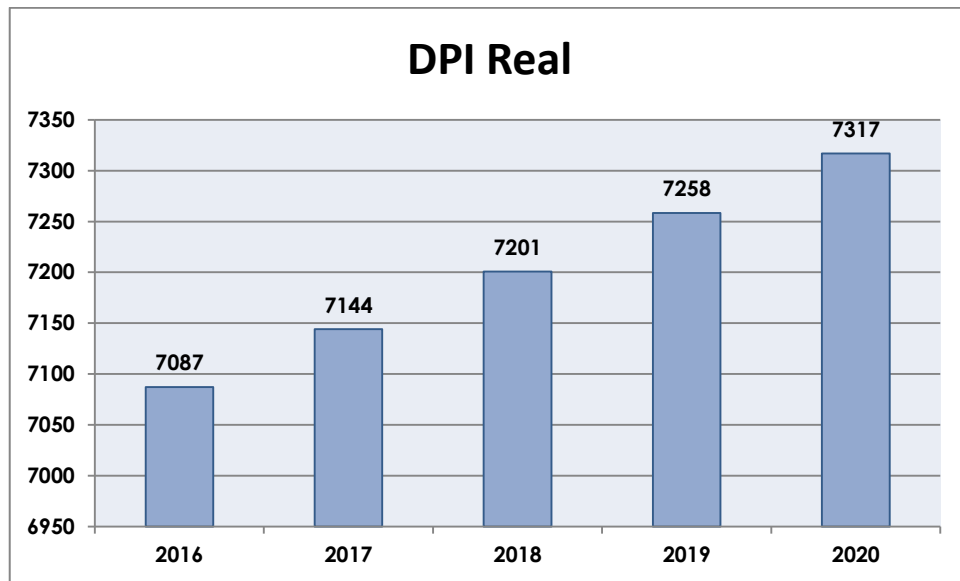
En adición a lo expuesto en lo referente a los servicios que presta la EP-EMAPA-A, está agencia también cubrirá los servicios de interconexiones, reparaciones y obra civil; lo cual, solo se lo realiza en el edificio matriz de dicha empresa. Esas son las razones por la cuáles la agencia cubrirá el porcentaje anteriormente señalado de la demanda potencial insatisfecha.

**TABLA 4—3: Demanda potencial insatisfecha real**

<b>Año</b>	<b>Demanda Potencial Insatisfecha</b>	<b>DPI Real 40%</b>
<b>2016</b>	17718	7087
<b>2017</b>	17860	7144
<b>2018</b>	18002	7201
<b>2019</b>	18146	7258
<b>2020</b>	18292	7317

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

La tabla muestra la demanda potencial insatisfecha real que podría atender la agencia integral, en lo referente a los servicios que presta la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de la ciudad de Ambato.



**GRAFICO 4—1: Demanda Potencial Insatisfecha Real**

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

El gráfico muestra la demanda potencial insatisfecha, la misma que ha sido proyectada para cinco años, con un porcentaje de cobertura del 40%, obteniendo para el año 2020 un promedio aproximado de 7317 atenciones, los que rotan mensualmente.

**b) Tamaño óptimo de la agencia.**

El tamaño óptimo se obtuvo, al calcular la cantidad de usuarios mensuales que acudirán a la agencia integral de servicios de las empresas públicas antes señaladas, además se tomó como referencia el local arrendar.

Se detalla a continuación los aspectos técnicos de la agencia, lo que permitirá trabajar con eficiencia.

**TABLA 4—4: Aspectos de la agencia**

<b>Aspectos de la Agencia</b>	<b>Medidas en m<sup>2</sup></b>
<b>Espacio de tráfico de usuarios</b>	40
Área de cajas	32
Área de atención al cliente	32
Zona de espera	20
Área del Coordinador de Agencia	8
Cafetería	15
Información	8
Baño	5
<b>Total de metros cuadrados</b>	<b>160</b>

**Fuente:**(WHO, 2010)

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

El local establecido para la agencia integral de servicios, es de 165 metros cuadrados los 5 metros restantes serán usados para publicidad y promoción de los servicios que presta la agencia a los usuarios de las tres empresas públicas.

### **4.3. LOCALIZACIÓN**

La localización busca encontrar el sector estratégico, con mayor afluencia de personas en los cuáles se puede ubicar la agencia.

En el presente proyecto se hizo uso del método cualitativo de puntos ponderados, el cual mide los pros y los contras existentes en el lugar que ha sido previamente establecido.

Según Hernández L: “Este método consiste en definir los principales factores determinantes de una localización, para asignarles valores ponderados de peso relativo, de acuerdo con la importancia que se les atribuye.

La suma de las calificaciones ponderadas permitirá seleccionar la localización que acumule el mayor puntaje” (Hernandez , 2012)

Para la presente matriz se usó una escala en números enteros que va del 1 al 3, siendo lo siguiente:

1. Bajo
2. Medio
3. Alto

**TABLA 4—5: Localización**

<b>Factores Relevantes</b>	<b>Peso ponderado</b>	<b>Sector Mercado Mayorista</b>	<b>Total sector</b>	<b>Peso ponderado</b>	<b>Sector Huachi Chico</b>	<b>Total sector</b>
Sector Comercial	17	3	51	17	3	51
Vías de acceso	17	3	51	17	3	51
Disponibilidad de Espacio físico	17	1	17	17	2	34
Servicios básicos	17	3	51	17	3	51
Parqueaderos	17	2	34	17	2	34
Demanda	17	3	51	17	3	51
<b>Total</b>	<b>100</b>		<b>255</b>	<b>100</b>		<b>272</b>

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

La tabla muestra los pesos ponderados de los sectores de la zona sur de la ciudad de Ambato, como Huachi Chico y el sector del mercado mayorista parroquia Celiano Monge. En estos sectores, se analizó los factores necesarios y relevantes para la apertura de la agencia integral de servicios de la EP-EMAPA-A. Luego de la realización del estudio por pesos ponderados, se determinó que la localización más importante y estratégica es el sector de Huachi Chico, debido a que en este sector convergen vías de relevancia estratégica en la ciudad de Ambato, como son: La Av. Atahualpa, la Av. Julio Jaramillo, la vía a Guaranda y el inicio de la panamericana



## b) Micro localización

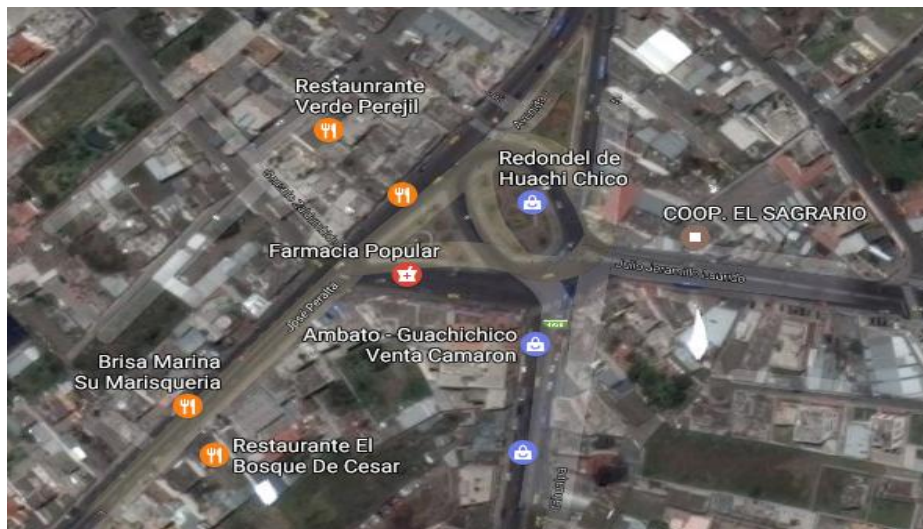
Luego del análisis de la macro localización, es necesario establecer la ubicación micro de la agencia integral de servicios EP-EMAPA-A. Estableciendo el sitio más estratégico de la zona sur de la ciudad de Ambato.



**GRÁFICO 4—3: Micro localización**

**Fuente:** <https://www.google.com.ec/maps/@-1.2751116,-78.6321787,18z> (Maps, 2017)

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)



**GRÁFICO 4—4: Micro localización Satelital**

**Fuente:** <https://www.google.com.ec/maps/@-1.2751116,-78.6321787,365m/data=!3m1!1e3> (Maps, 2017)

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)



## **Análisis**

La dirección de la agencia integral de servicios de la EP-EMAPA-A, será la Av. José Peralta Y Gonzalo Zaldumbide, frente a la parada de los buses a Santa Rosa.

### **4.4. INGENIERÍA DEL PROYECTO**

Los requerimientos específicos de la agencia integral de servicios de la EP – EMAPA-A, son los siguientes:

#### **4.4.1. Balance de materiales**

En base a los datos financieros y contables de la agencia matriz de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato, los datos estimados necesarios para la normal operación de la agencia integral de servicios en lo que se refiere a insumos y materiales de oficina son los que se detalla en la tabla 4.7.

**TABLA 4—7: Descripción de materiales a usarse en la agencia por parte de la EP-EMAPA-A**

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad de consumo mensual</b>	<b>Cantidad de consumo anual</b>
<b>Hojas bond a 4</b>	18000	216000
<b>Papel de impresión para facturación</b>	5000	60000
<b>Trípticos de información</b>	1500	18000
<b>Contratos</b>	100	1200

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

**TABLA 4—8: Servicios básicos**

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad de consumo mensual</b>	<b>Cantidad de consumo anual</b>
<b>Agua</b>	20 (m3)	240 (m3)
<b>Luz</b>	300 KW/h	3600 KW/h
<b>Teléfono</b>	200 minutos	2400 minutos
<b>Internet</b>	3 Mb	36 Mb

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

Los datos de consumo proyectados se han realizado en base a las notas técnicas de consumo de los equipos de oficina que consumen energía, de acuerdo a las horas de uso diario, mientras que los datos propuestos para los servicios de comunicación y metros cúbicos de agua son datos referenciales tomados de la EP- EMAPA-A.

**TABLA 4—9: Descripción de la actividad**

<b>Actividad</b>	<b>Descripción de la actividad</b>
<b>Ingresar</b>	El usuario ingresa la agencia
<b>Saludar</b>	El cliente interno que funge como guardia saluda y;
<b>Pedir información acerca de los requerimientos de los usuarios</b>	Pregunta, las necesidades del cliente
<b>Indicar a la oficina donde debe dirigirse</b>	Señalar donde se encuentra la oficina que necesita el usuario
<b>Para pago de servicios</b>	
<b>Saludar</b>	El cliente interno quien funge como cajero saluda y pregunta qué servicio necesita pagar CNT, EASSA, EP-EMAPA-A
<b>Pedir número de cuenta</b>	Solicitar número de servicio asignado
<b>Recibir el pago</b>	Entregar el documento habilitante al pago
<b>Preguntar si necesita pagar otro servicio básico</b>	Preguntar al usuario que más necesita hacer
<b>Agradecer</b>	El cliente interno agradece
<b>Despedir</b>	El cliente interno le desea buen día al usuario
<b>Para requerimientos de obra civil</b>	
<b>Saludar</b>	El cliente interno quien funge como servidor de servicio al cliente, saluda al usuario
<b>Pedir información sobre requerimiento a realizar</b>	Preguntar al usuario que necesita hacer
<b>Llenar el formulario necesario</b>	Llenar la solicitud necesaria
<b>Indicar el tiempo de espera</b>	Indicar al usuario el tiempo en el que su requerimiento demorará en realizarse
<b>Despedirse</b>	Agradecer y desear buen día al usuario

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

**TABLA 4—10: Herramientas y equipos**

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad de consumo Anual</b>
Equipo de computación	10
Cámara de seguridad	3
Led de 43 pulgadas	1
Impresoras de facturación	4
Impresora multifunción	2
Archivadores Aéreos	8
Panel de pantalla táctil	1
Teléfonos	4

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

El personal interno para la apertura de la agencia integral de servicios de la EP-EMAPA-A se detalla en la tabla 4.11 la misma que se encuentra integrada por 6 personas, 5 de ellas son de contacto directo y 1 de ellos son de contacto indirecto.

**TABLA 4—11: Clientes internos necesarios para la creación de la agencia**

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad de consumo Anual</b>
<b>Personal de contacto directo</b>	5
<b>Personal del contacto indirecto</b>	1

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

#### **4.4.2 Servicio final**

Prestación de servicios integrales  $\longrightarrow$  Satisfacción del Usuario

## **Diagrama de flujo**

Un diagrama de flujo es una representación gráfica de un proceso. Cada paso del proceso es representado por un símbolo diferente que contiene una breve descripción de la etapa de proceso. Los símbolos gráficos del flujo del proceso están unidos entre sí con flechas que indican la dirección de flujo del proceso.



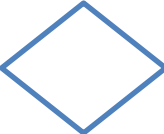


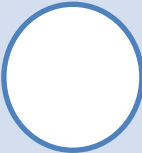





El diagrama de flujo ofrece una descripción visual de las actividades implicadas en un proceso mostrando la relación secuencial entre ellas, facilitando la rápida comprensión de cada actividad y su relación con las demás, el flujo de la información y los materiales, las ramas en el proceso, la existencia de bucles repetitivos, el número de pasos del proceso, las operaciones de interdepartamentales... Facilita también la selección de indicadores de proceso (Aiteco, 2016, pág. 1)

El diagrama de flujo es una representación gráfica y constituye una herramienta de gestión que coadyuva a los colaboradores internos a mejorar significativamente el grado de eficiencia operacional dentro de las actividades que se encuentran a su cargo

Como referencia de lo indicado, se explica en el cuadro 4.1 la simbología utilizada para su construcción.

## Simbología del diagrama de flujo

CUADRO 4—1: Simbología del Diagrama de flujo

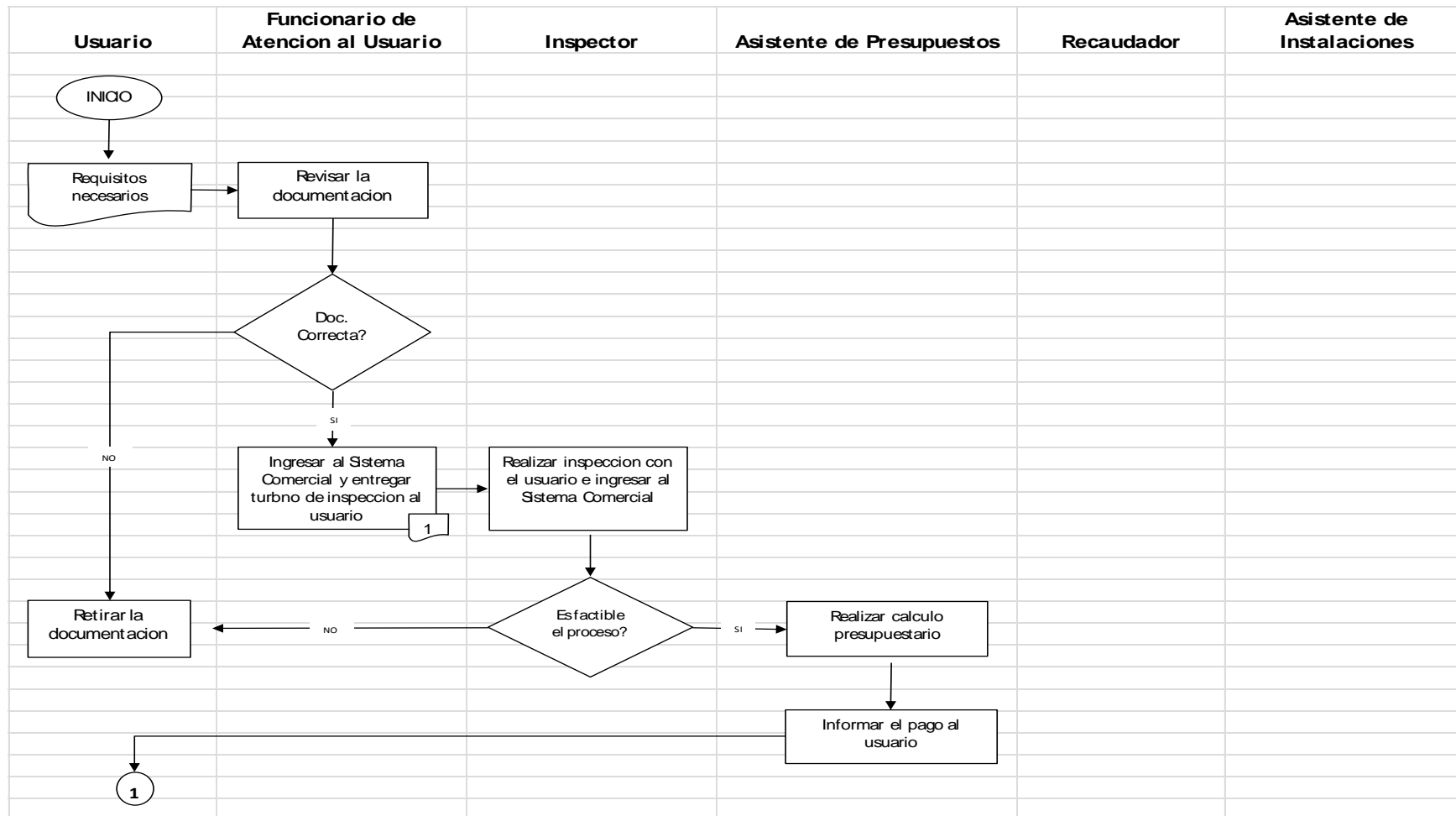
Símbolo	Representa	Símbolo	Representa
	Terminal: Indica el inicio o la terminación del flujo del proceso		Actividad: Representa una actividad llevada a cabo en el proceso
	Decisión: Indica un punto en el flujo en que se produce una bifurcación del tipo "SI" o "No"		Documento: Se refiere a un documento utilizado en el proceso, se utilice, se genere o salga del proceso
	Multidocumento: Refiere a un conjunto de documentos		Inspección o firma: Empleado para aquellas acciones que requieren una supervisión ( como una firma o "visto bueno")
	Conector de proceso: Conexión o enlace con otro proceso diferente, en la que continúa el diagrama de flujo		Archivo manual: Se utiliza para reflejar la acción de archivo de un documento y /o expediente
	Base de datos: Empleado para representar la grabación de datos		Línea de flujo: Proporciona indicación sobre el sentido de flujo del proceso
	Línea de comunicación, entre departamentos interrelacionados pero no dependientes de la misma empresa.		

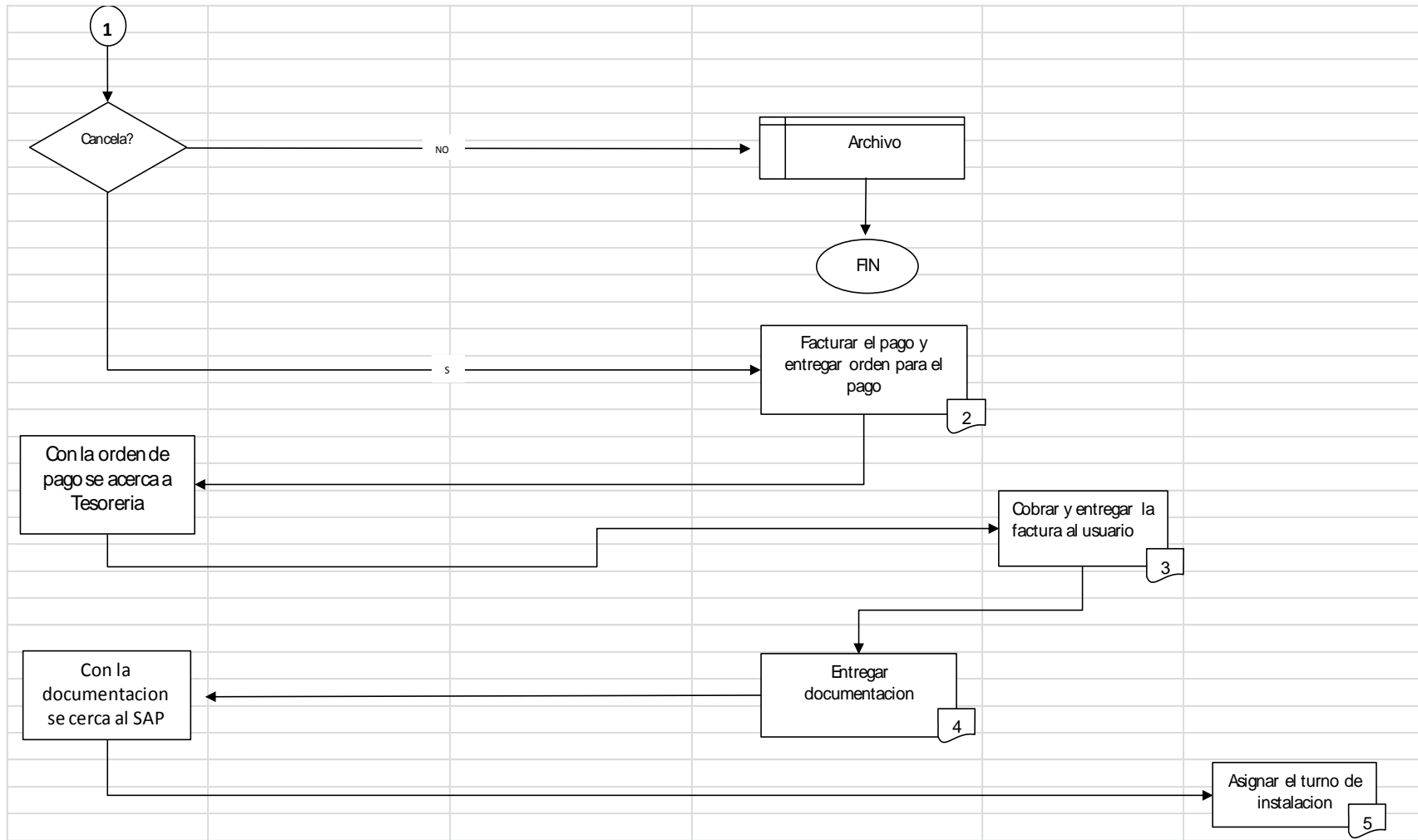
Fuente:(Aiteco, 2016, pág. 3)

Elaborado por: Núñez, B (2017)

A continuación, se presenta los diagramas de flujo sobre los procesos principales que se realizarán en la agencia integral.

**CUADRO 4—2: Flujograma del proceso de solicitud de instalaciones de Agua Potable (AP) y Alcantarillado (ALC)**





**Fuente:** Tomado y adaptado de (EP-EMAPA, 2016)

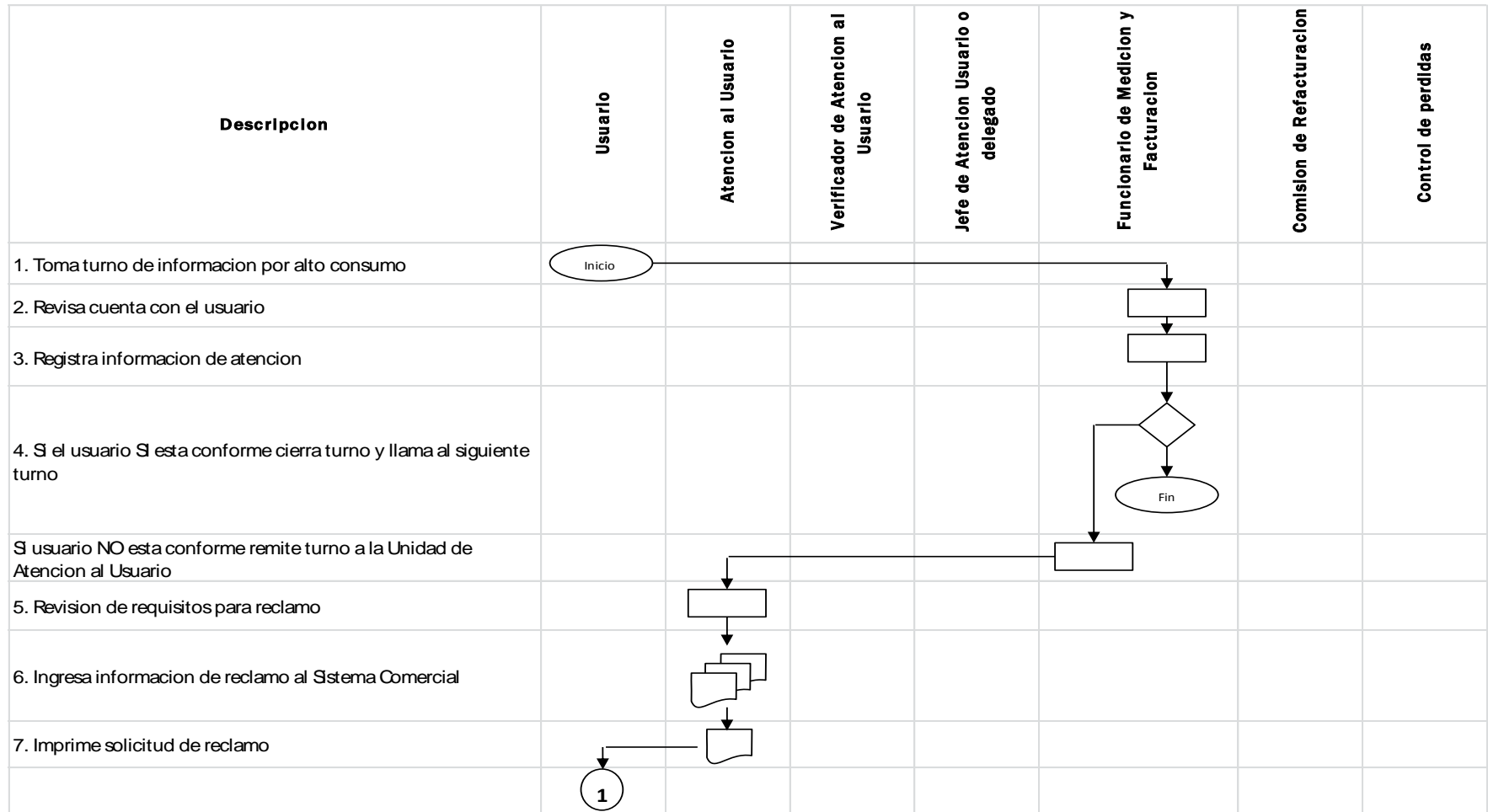
**Elaborado por:**(EP-EMAPA, 2016)

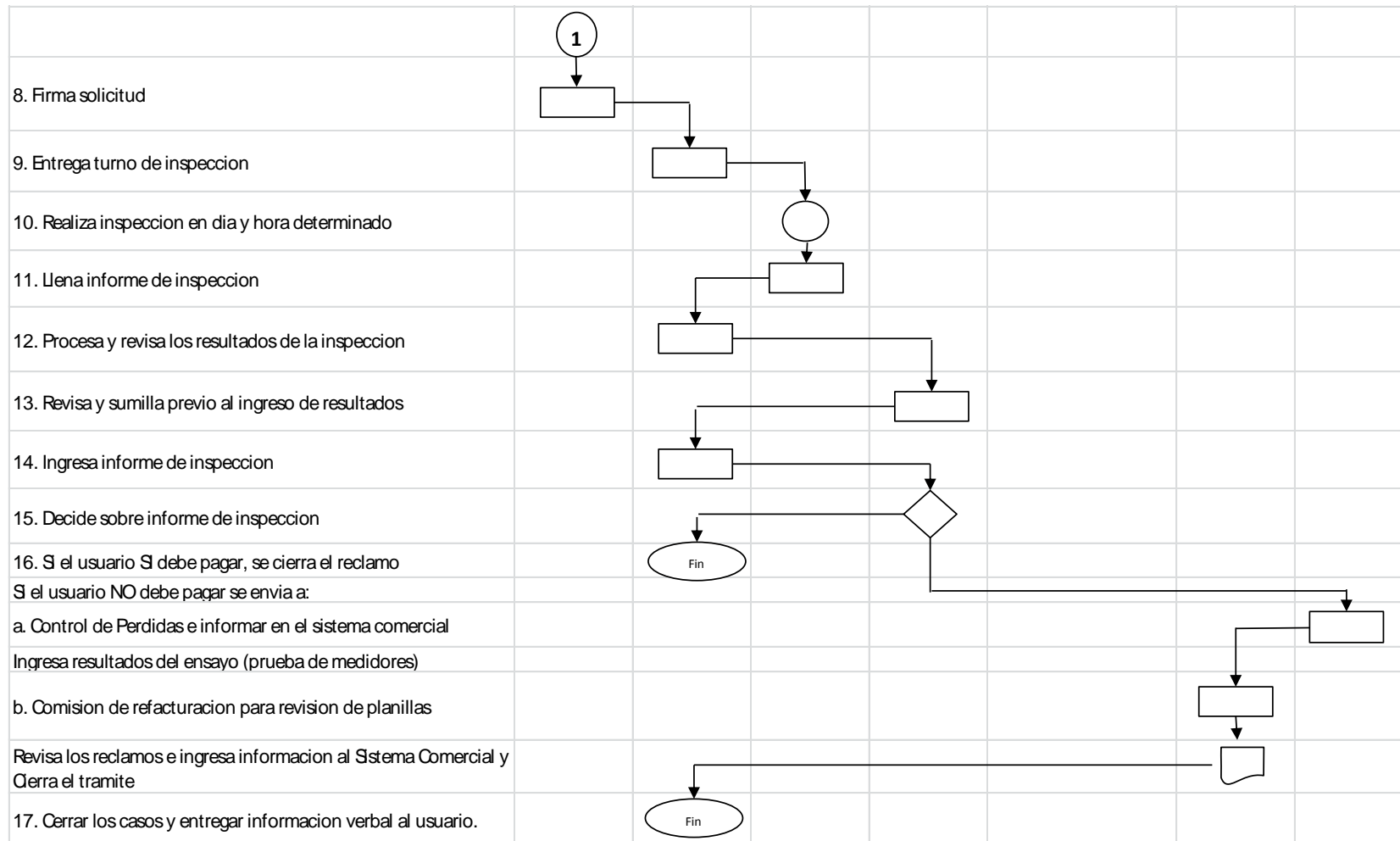


## RECLAMOS

### - Alto consumo

CUADRO 4—3: Flujoograma del proceso de reclamo por alto consumo



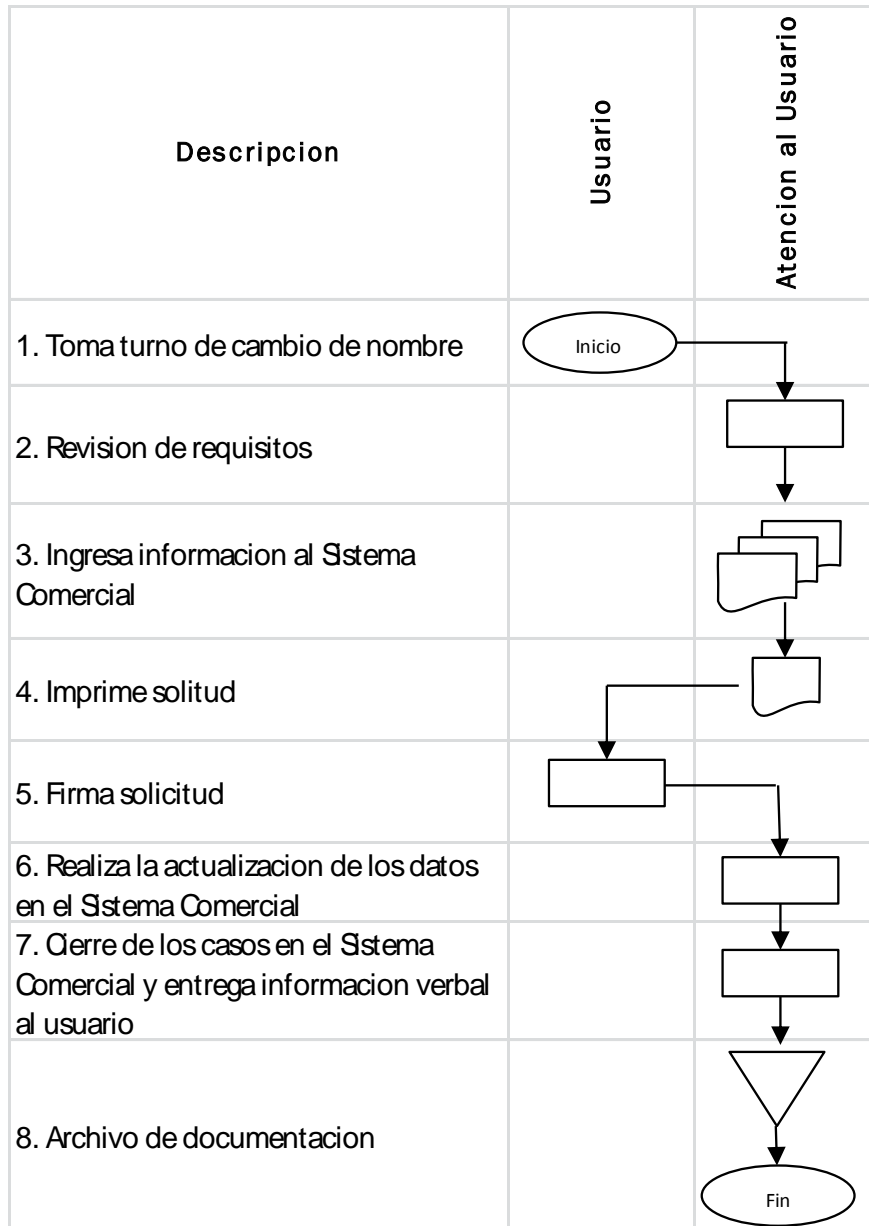


**Fuente:** Tomado y adaptado de (EP-EMAPA, 2016)

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

- Cambio de Nombre

CUADRO 4—4: Flujograma del proceso de cambio de nombre



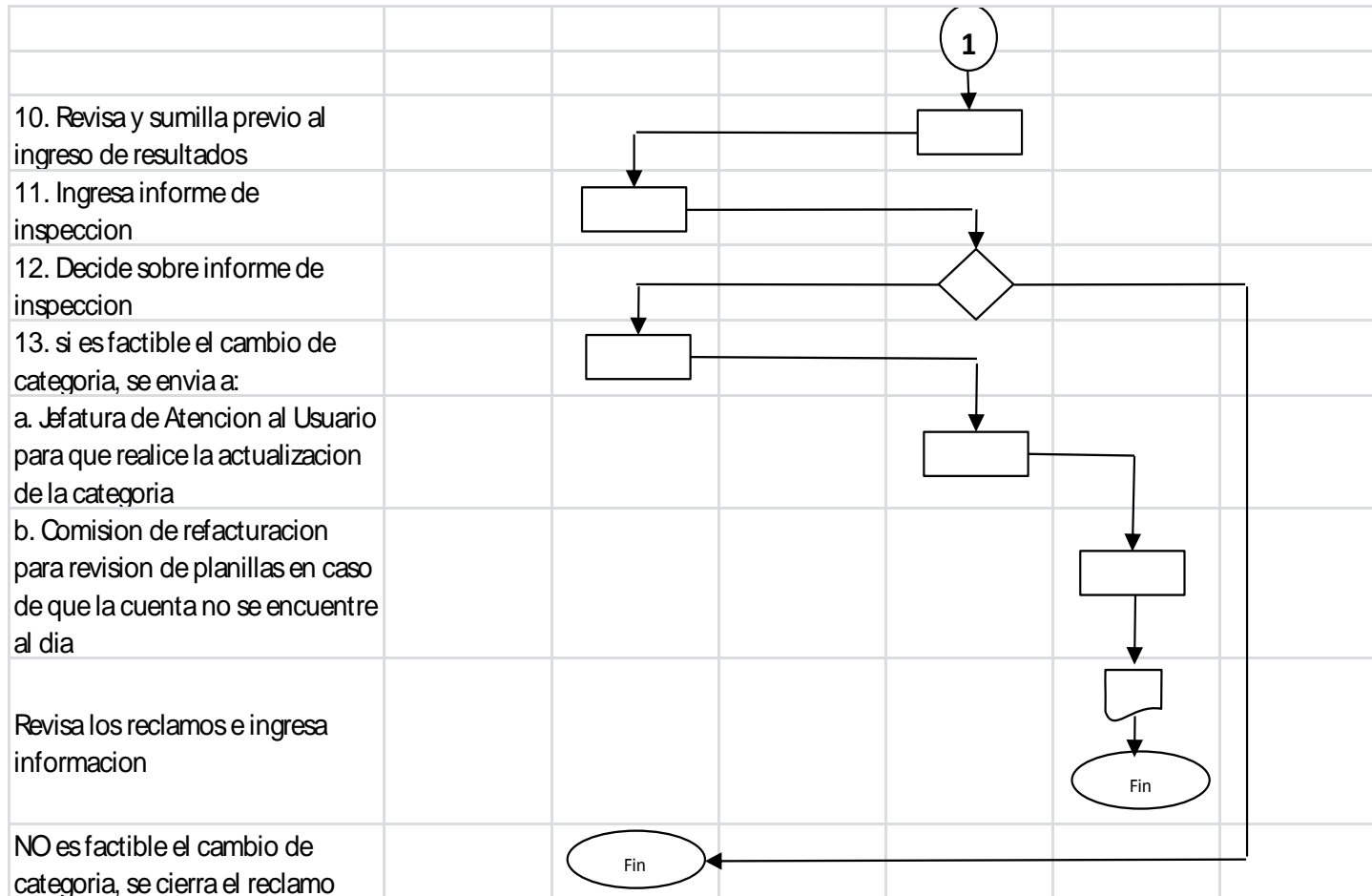
Fuente: Tomado y adaptado de (EP-EMAPA, 2016)

Elaborado por: Núñez, B (2017)

- Cambio de categoría

CUADRO 4—5: Flujoograma del proceso de cambio de categoría

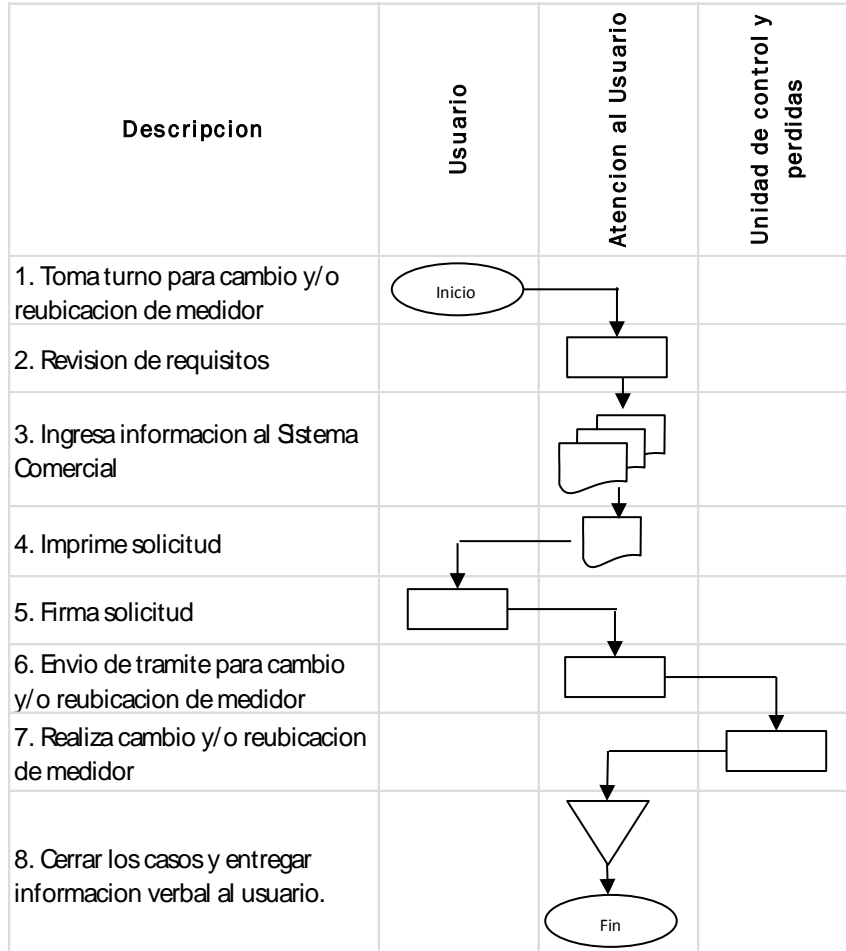
Descripcion	Usuario	Atencion al Usuario	Inspector de Atencion al Usuario	Jefe de Atencion Usuario o delegado	Comision de refacturacion
1. Toma turno de informacion por cambio de categoria	Inicio				
2. Revision de requisitos					
3. Ingresar informacion al Sistema Comercial					
4. Imprime solicitud de cambio de categoria					
5. Firma solicitud					
6. Entrega turno de inspeccion					
7. Realiza inspeccion en dia y hora determinado					
8. Llena informe de inspeccion					
9. Procesa y revisa los resultados de la inspeccion					
		1			



**Fuente:** Tomado y adaptado de (EP-EMAPA, 2016)  
**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

- Cambio y/o reubicación de medidor

**CUADRO 4—6: Flujograma del proceso cambio y/o reubicación de medidor**

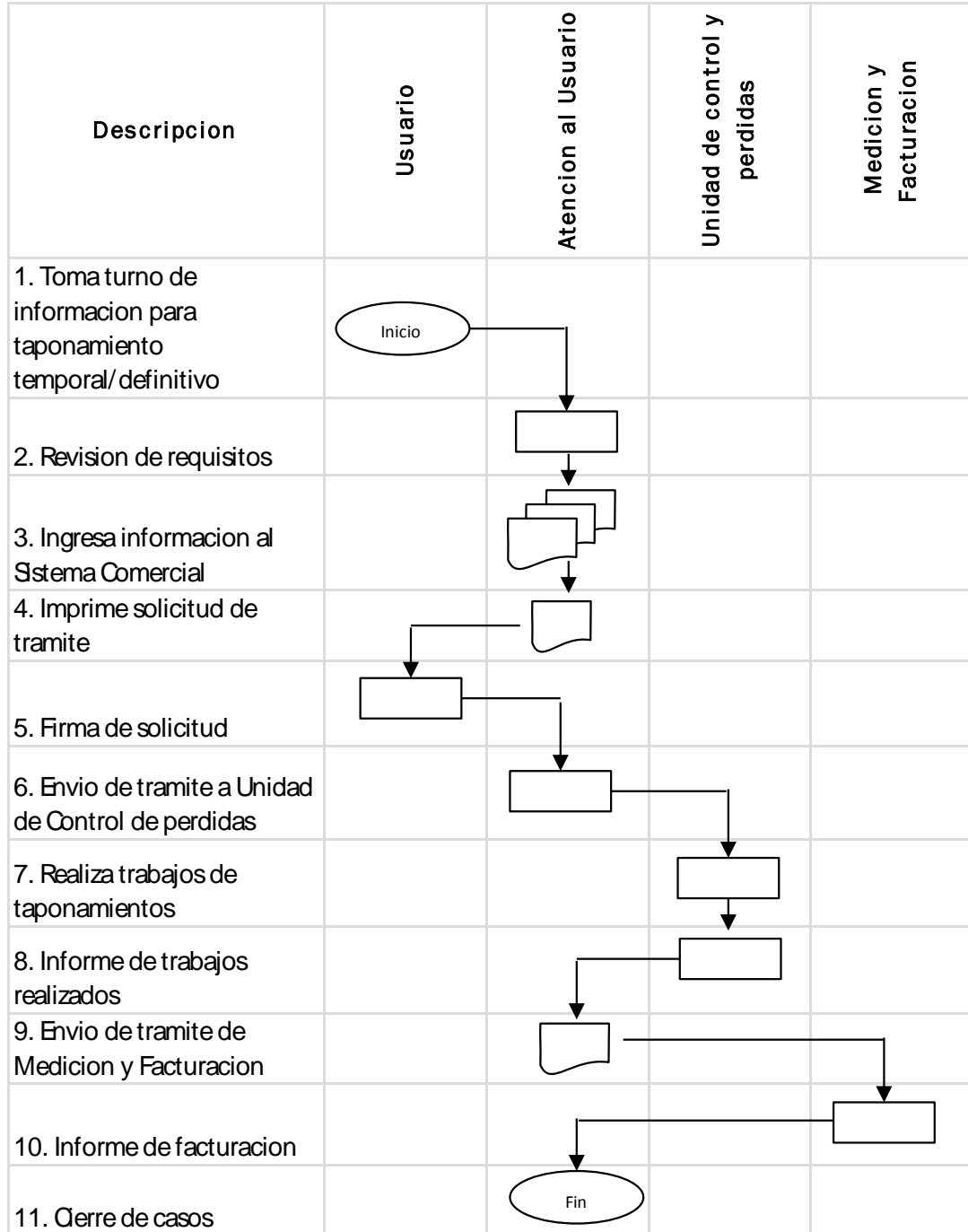


**Fuente:** Tomado y adaptado de (EP-EMAPA, 2016)

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

- **Taponamientos de servicio de Agua Potable**

**CUADRO 4—7: Diagrama de flujo del proceso de taponamiento**

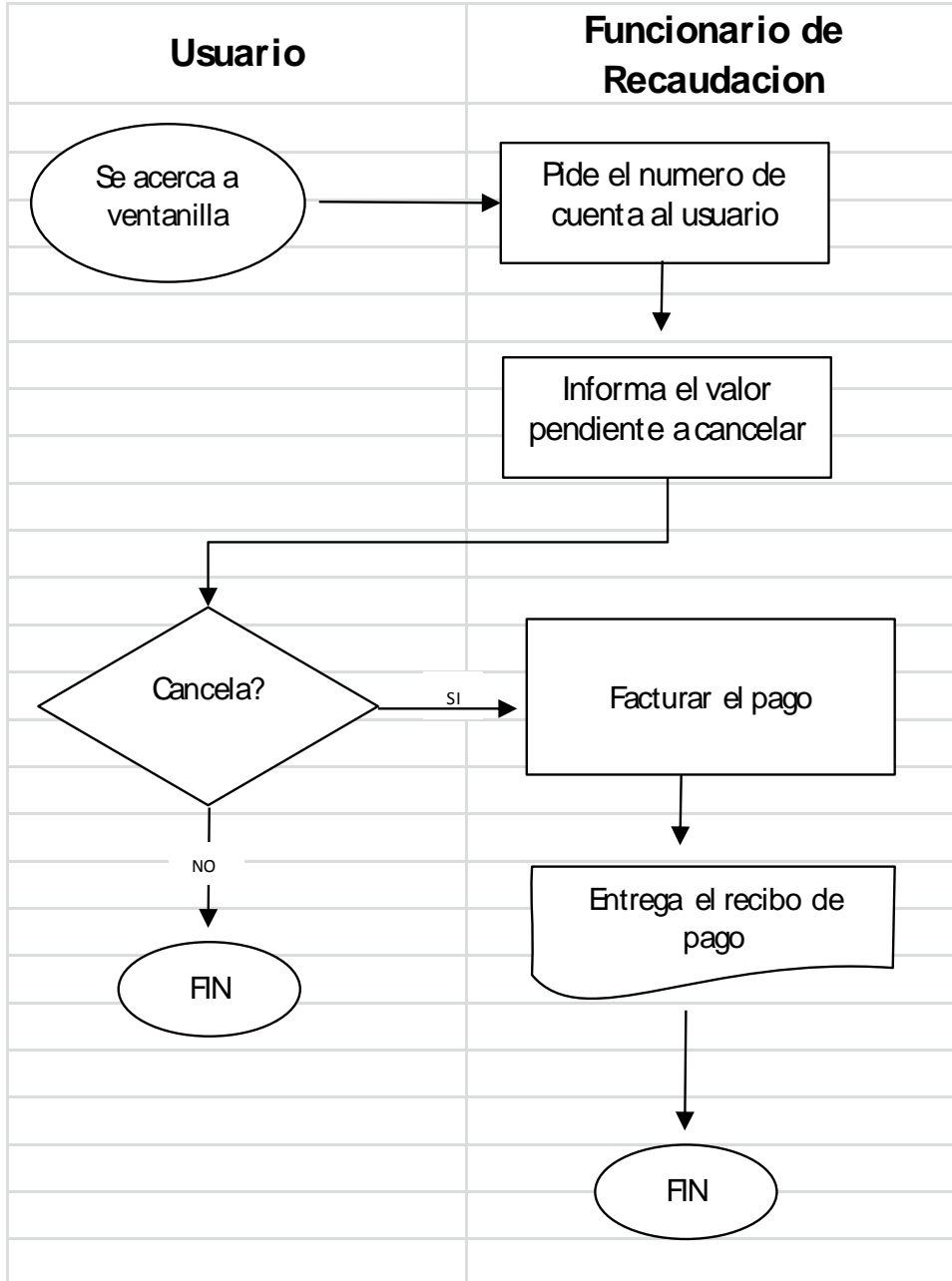


**Fuente:** Tomado y adaptado de (EP-EMAPA, 2016)

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

- **Recaudación**

**CUADRO 4—8: Diagrama de flujo del proceso de recaudación**



**Fuente:** Tomado y adaptado de (EP-EMAPA, 2016)

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)



#### **4.4.3 Período operacional estimado para la agencia integral de servicios de la EP- EMAPA-A**

Este tipo de servicio tiene una periodicidad mensual, debido a que los días de mayor aglomeración, son los relacionados con el pago de la prestación de servicio.

#### **4.4.4 Capacidad de servucción**

En 1989 apareció la teoría de la servucción, como un intento de sistematizar la producción, el proceso de creación y fabricación del servicio. Según Eiglier y Langeard (1989): sus iniciadores, la servucción es la organización sistemática y coherente de todos los elementos físicos y humanos de la relación Cliente-Empresa, necesaria para la realización de una prestación de servicio cuyas características comerciales y niveles de calidad han sido determinados. Hay que destacar, que el término servucción fue desarrollado por estos autores con la intención de establecer un término equivalente a la producción de productos tangibles pero aplicados a los servicios. Así, estos autores diseñan su sistema con la finalidad de poseer un proceso planificado, controlado y cuantificado para la prestación de servicios.

Los autores distinguen 4 elementos básicos en el sistema de Servucción:

- 1- El cliente se trata del consumidor del servicio, coproductor del mismo, resultado de su comunicación e interacción con el prestador, es el elemento clave del sistema ya que sin cliente no hay servicio.
- 2- El soporte físico: es el soporte material necesario para la producción del servicio. Estos son instrumentos puestos a disposición del cliente o del personal en contacto (objetos, muebles, máquinas expendedoras, etc.) y que facilitan la realización del servicio. Por otra parte, está el entorno constituido por todo aquello que se encuentra alrededor de los instrumentos (localización, decorado, señalización, clima, etc.).
- 3- El Personal de Contacto: son las personas empleadas por la empresa, cuyo trabajo requiere estar en contacto directo con el cliente. Es decir, se trata de definir el comportamiento que adopta el personal de cara al cliente y el trabajo que deberá cumplir, así como la forma de hacerlo, ya que éste ejerce una influencia

probablemente considerable sobre los sentimientos del cliente. Es indispensable que el personal, domine sus propias reacciones afectivas y que sea capaz de contener las del cliente.

4- El Servicio, que es el resultado de la interacción de los tres elementos anteriores que constituye el beneficio que debe satisfacer la necesidad del cliente, con la mayor calidad posible; es decir el “beneficio” que satisface la necesidad.”(Eiglier & Langeard, 1989, pág. 89)

Se entiende por servucción a la herramienta de gestión de la calidad que coadyuva a los gerentes y directores organizacionales, a la creación de un proceso de servicio; es decir, la parte visible de la empresa dónde se produce, distribuyen y se consumen los servicios.

#### **4.4.5 Distribución de espacio físico de la agencia de servicios integrales.**

Se entiende por distribución del espacio físico, a la ubicación estratégica de las estaciones de trabajo, para la atención eficiente de los usuarios y clientes.

#### **Objetivos**

- Incrementar significativamente la efectividad operacional de los clientes internos.
  - Mejorar significativamente el ambiente y el clima laboral con la finalidad de elevar la productividad de los clientes internos.
  - Contribuir significativamente a mejorar e instaurar una ventaja competitiva.
- El área de información, se encargará de orientar a los usuarios a las áreas pertinentes según la necesidad del mismo.
  - El área de balcón de servicios, se encargará de atender las quejas y reclamos de los usuarios, así como también el ingreso de pagos pendientes según el trámite del usuario.
  - El área de recaudación, se encargará de recaudar los valores pendientes ingresados en el sistema de recaudación.

- El área de coordinación de agencia, se encargará de orientar al personal de la agencia al cumplimiento de los objetivos; además, de dar atención a los reclamos por parte de los usuarios, sea por mala atención recibida o por no estar conforme por la solución recibida en balcón de servicios.

**Nota:** Ver **ANEXO J**, distribución del espacio físico de la agencia integral de servicios de la EP-EMAPA-A.

## CAPÍTULO V

### 5.1. ESTUDIO ORGANIZACIONAL

Los procesos organizacionales, las estructuras de la organización y la forma que se relacionan entre si los diferentes niveles jerárquicos que conforman una organización son los señalados por el estudio organizacional. En este orden de ideas los autores Pérez y Guzmán (2004)

Los estudios organizacionales son el resultado de la incursión de diversas disciplinas de carácter humanista, como la sociología, la historia, la psicología y la antropología, entre otras, en el estudio de los fenómenos que salen de la esfera de influencia y control de la administración en las organizaciones. Más allá de estudiar procesos y formas para mejorarlos, se busca analizar fenómenos de carácter social que tienen lugar al interior de las organizaciones y son el resultado de las redes de relaciones que se entablan entre los diversos miembros que las conforman y que afectan y se ven afectados por éstas relaciones, dado que los grupos sociales, por la naturaleza misma de los individuos que los conforman, reflejan todos aquellos elementos del entorno (cultura, tradiciones, creencias, conflictos, etc.), que se re contextualizan y manifiestan en las organizaciones.(Pág. 3)

Las organizaciones son entes sociales, que necesitan ser direccionadas y dirigidas al cumplimiento de las metas y objetivos organizacionales trazados en el plan estratégico y estipulados en la filosofía organizacional de las empresas e instituciones.

En este contexto el sitio web ([estudio-organizacional.webnode.mx/](http://estudio-organizacional.webnode.mx/), 2014)

El estudio organizacional busca determinar la capacidad operativa de la organización dueña del proyecto con el fin de conocer y evaluar fortalezas y debilidades y definir la estructura de la organización para el manejo de las etapas de inversión, operación y mantenimiento. Es decir, para cada proyecto

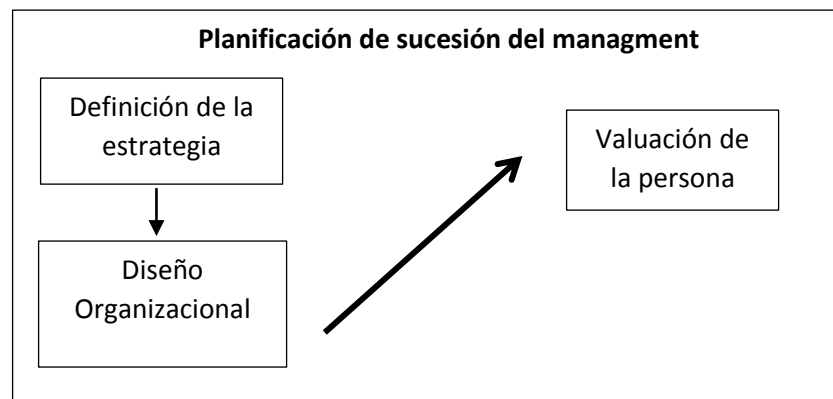
se deberá determinar la estructura organizacional acorde con los requerimientos que exija la ejecución del proyecto y la futura operación.

## 5.2. DISEÑO ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional, se define como la suma de las formas en las cuáles una organización divide sus labores en distintas actividades y luego las coordina. Por su parte, el diseño organizacional, es el proceso de evaluar la estrategia de la organización y las demandas ambientales, para determinar la estructura organizacional. Con frecuencia, la estructura organizacional, se le refiere como organigrama. Los organigramas son la ilustración gráfica de las relaciones que hay entre las unidades, así como las líneas de autoridad entre supervisores y subordinados (Hitt, 2006, pág. 230)

El diseño organizacional, se la define como la descripción de todas las unidades, niveles jerárquicos que componen la estructura de la organización, y las líneas de autoridad y subordinación.

**GRAFICO 5—1: Planificación del diseño organizacional**



**Fuente:**(Alles , 2006, pág. 235)

**Elaborado por:**(Alles , 2006, pág. 235)

### 5.2.1. Niveles jerárquicos de la estructura organizacional.

Los niveles jerárquicos coadyuvan a las organizaciones a definir la forma en que las organizaciones definen las relaciones de autoridad entre departamentos.

- **Nivel directivo**

El nivel directivo es el encargado de la toma de decisiones estratégicas, el establecimiento de políticas y la legislación organizacional con la finalidad de cumplir lo establecido en la filosofía organizacional.

- **Nivel ejecutivo**

Es la segunda línea jerárquica de las organizaciones, se encarga expresamente de hacer cumplir lo señalado por el nivel directivo; así como también, organizar, planificar, dirigir y controlar todas las actividades administrativas y operativas de las organizaciones.

- **Nivel asesor**

No posee una línea de autoridad y cumple funciones de asesoría externa dentro de las organizaciones.

- **Nivel auxiliar u apoyo**

Es aquel que brinda el contingente necesario a cada uno de los niveles superiores.

- **Nivel operativo**

Es el encargado de la operación técnica de la organización, y cumple con las actividades de la empresa o institución.

### **5.3. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA**

Estructura es la forma de organización representada gráficamente, que sirve para demostrar el tipo de comunicación y departamentalización que maneja la empresa. Se dice que existe una estructura, cuando una serie de elementos se integran en una totalidad presentando propiedades específicas como un conjunto de los elementos que dependen de los atributos específicos de la totalidad.

Por otro lado, una organización, es una forma de repartir trabajo y/o responsabilidades entre diferentes personas de forma estructurada y con una intención previamente delimitada. (PublicacionesVertice , 2008, pág. 3)

Así, la estructura organizativa coadyuva a los gerentes y CEO (Chief Executive Officer: Consejero Delegado o Director Ejecutivo) de las organizaciones a establecer una forma efectiva de organizar las actividades y funciones existentes dentro de la organización; así como también, permiten establecer las líneas de autoridad y delimitar funciones; esto es, el accionar de cada miembro del equipo de trabajo en la organización.

### **5.3.1. Organigrama**

Toda estructura administrativa se representa por medio de un organigrama que es esencialmente esquemático e incompleto. A continuación, se define lo que se entiende por organigrama. Lépiz Jiménez (2000) Un organigrama es la representación gráfica de los órganos funcionales que componen una institución determinada y de los diferentes tipos de relaciones que existen entre ellos. Los organigramas se componen de dos elementos básicos. (Pág. 131)

- Organigrama estructural
- Organigrama funcional

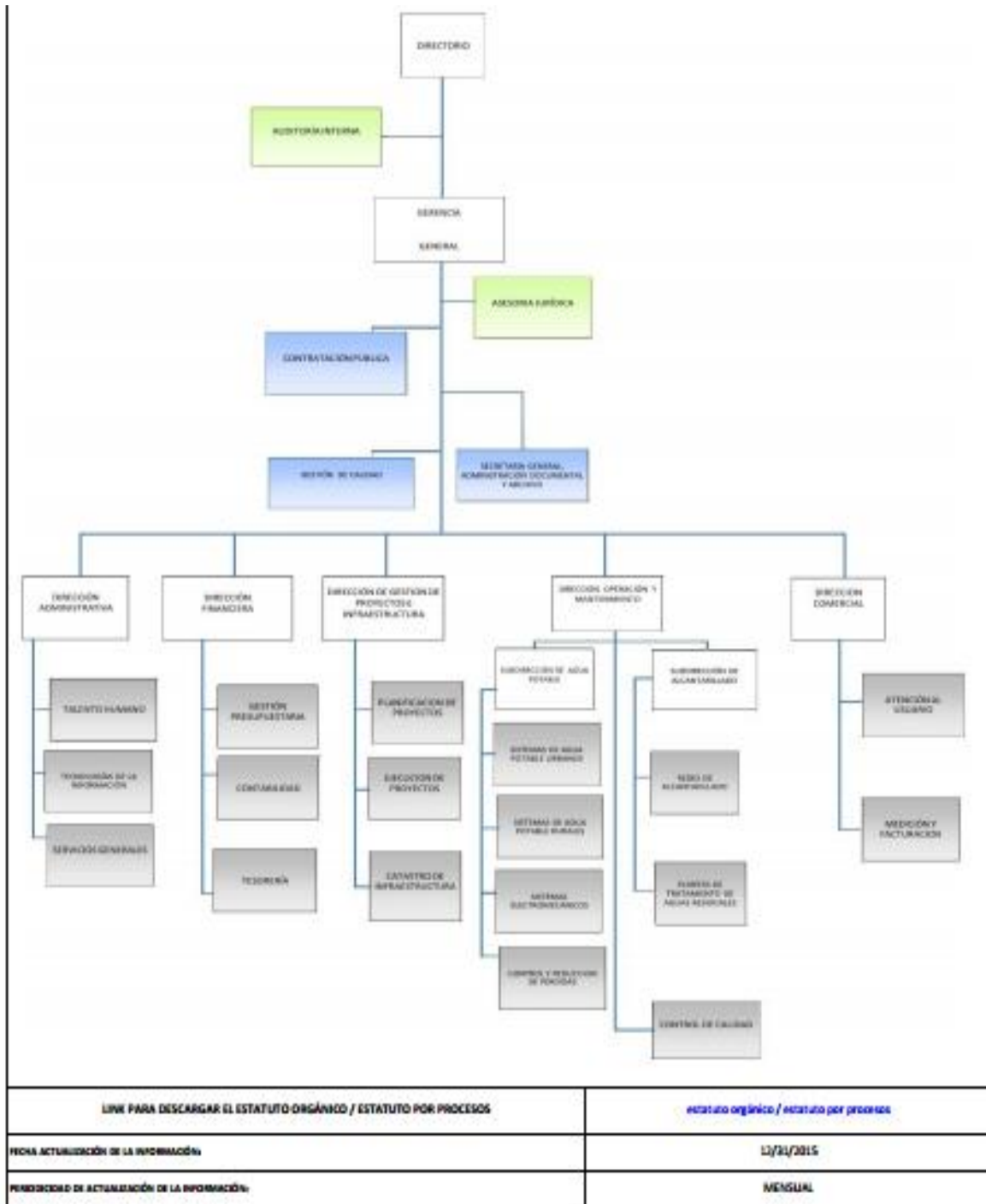
Un organigrama es una herramienta administrativa que coadyuva a los administradores a representar gráficamente la organización, y donde se muestran las relaciones de autoridad y responsabilidad que existen entre los niveles.

#### **5.3.1.1 Organigrama estructural**

Este tipo de organigrama permite representar las unidades administrativas de las instituciones y las relaciones de niveles entre sí.

A continuación, se representa el organigrama estructural de la EP-EMAPA-A y los organigramas de propuesta para la agencia integral.

## Organigrama estructural EP-EMAPA-A

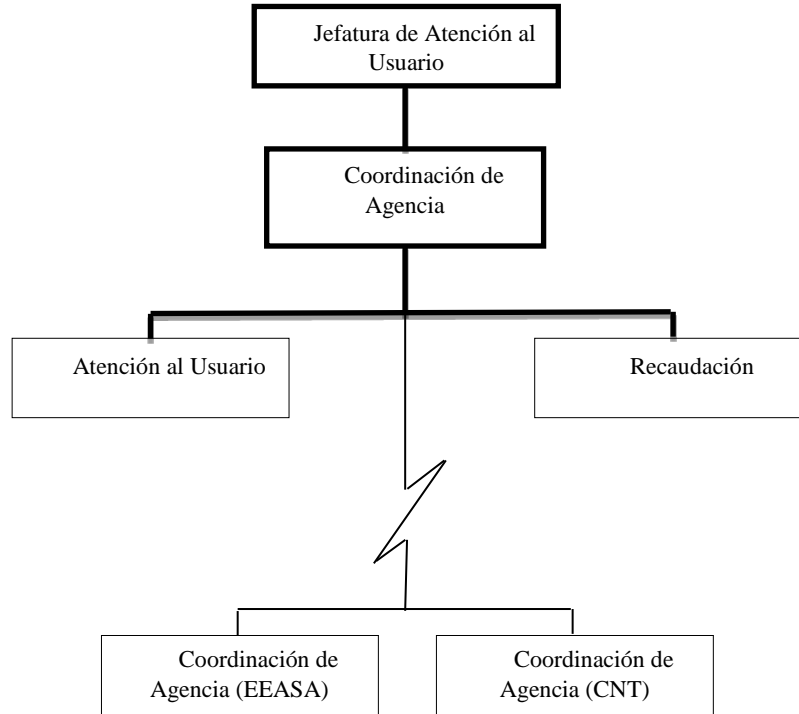


**Fuente:** Tomado y adaptado de Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato EP-EMAPA-A (2010)

**Elaborado por:** (EMAPAA, 2010)

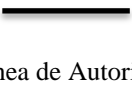
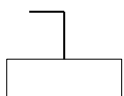



**GRAFICO 5—2: Organigrama estructural de la agencia integral de servicios EP-EMAPA-A  
(Propuesto)**



**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

**CUADRO 5—1: Referencias Organigrama Estructural**

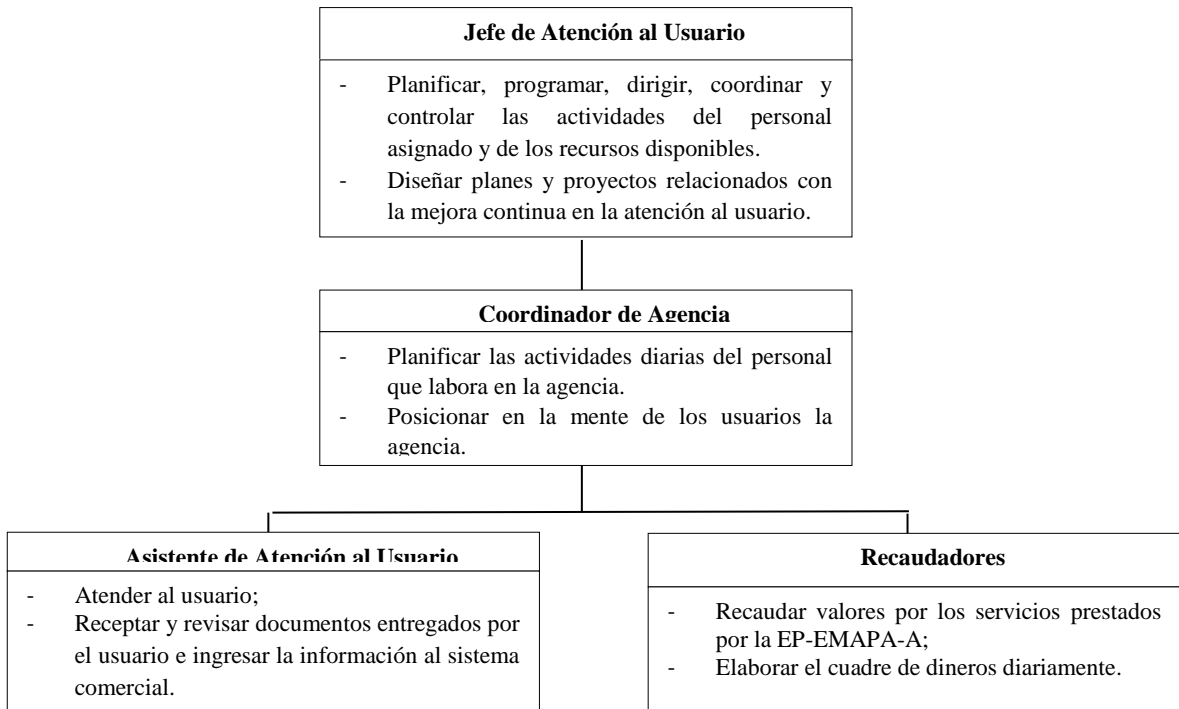
Referencias	Elaborado por	Aprobado por
	Belén Núñez	Ing. María Soledad Yáñez
		
		
	<b>Fecha</b>	
	10/05/2017	

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

**5.3.1.2. Organigrama funcional:**


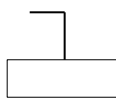
Es la representación gráfica que contiene las principales funciones de cada departamento que posee la organización, institución u empresa.

**GRAFICO 5—3: Organigrama Funcional de la agencia integral de servicios EP-EMAPA-A (Propuesto)**



**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

**CUADRO 5—2: Referencias Organigrama Funcional**

Referencias	Elaborado por	Aprobado por
	Belén Núñez	Ing. María Soledad Yáñez
	Fecha	
Auxiliar	10/05/2017	

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

#### **5.4. MANUAL DE FUNCIONES**

Antes de establecer el manual de funciones, debemos definir que son funciones. Según Dressel (1982) define a funciones: “Son los procesos de trabajo necesarios para la elaboración de la información”

El manual de organización y funciones, constituye la base normativa del modo organizativo en el que se conjugan y articula funciones, coordina las diferentes actividades y centraliza el control de los recursos, tanto humanos, financieros y materiales de muy heterogénea calidad de infraestructura (SRDH, 1996, pág. 5)

##### **Pasos para la elaboración de un manual de funciones**

De acuerdo con Jobandtalent (2013) Los pasos para la elaboración eficiente de manuales de funciones son los siguientes:

- Visita a la empresa y entrevista con los responsables para la obtención de información sobre: la organización de la empresa, el objetivo que tiene y las características de las diferentes áreas y puestos de trabajo.
- Análisis del estado de la organización de la empresa.
- Documentación y racionalización del estado actual de la organización.
- Elaboración de un anteproyecto de manual de funciones.
- Contrastar el contenido del anteproyecto con el personal de la empresa.
- Modificación, correcciones y/o ampliaciones del anteproyecto si las hubiera.
- Presentación del manual de funciones de la empresa.

## **Beneficios de la elaboración de funciones**

- Al determinar y delimitar los campos de actuación de cada colaborador, permite que las personas interaccionen con un mayor conocimiento de su rol dentro de la empresa, lo que ayuda en el proceso de comunicación, integración y desarrollo.
- Elimina desequilibrios en cargas de trabajo, omisiones, duplicidad de funciones, cuellos de botella, circuitos de trabajos irracionales, etc.
- Es un instrumento muy útil para planificar la plantilla de la empresa y la posible variación de los puestos de trabajo, así como para definir planes de carrera.
- Los conocimientos específicos la empresa puede poseer al elaborar el manual de funciones.

### **5.4.1. Objetivos**

- Describir las competencias que los cargos a ofertarse necesitan de los profesionales.
- Coadyuvar a mejorar significativamente a mejorar la eficiencia operativa de la empresa.
- Describir las actividades y funciones que son necesarias a realizarse en cada estación de trabajo.

A continuación, se describe el manual de funciones donde se detalla el perfil, estudios y experiencia que se requieren en la agencia integral de servicios.

**CUADRO 5—3: Funciones Jefe de Atención al Usuario**

	<b>Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato EP-EMAPA-A</b>		Fecha	08/05/2017		
			Página	1	De	4
	Manual de Funciones (General)		Sustituye			
			Página		De	
		Fecha				
<b>DESCRIPCIÓN DE PUESTOS</b>						
<b>IDENTIFICACIÓN</b>						
Nombre del puesto:	Jefe de Atención al Usuario					
Ubicación:	Nivel Administrativo					
Clave:	JAU					
Ámbito de Operación:	Administrativo					
<b>RELACIÓN</b>						
Jefe Inmediato:						
Subordinados Directos:	Coordinador de Agencia					
Dependencia Funcional:	Jefatura de Atención al Usuario					
<b>Propósito del puesto:</b>	Organizar, atender, responder y dar solución a los requerimientos del usuario, relacionados con los productos y servicios de la EP-EMAPA-A.					
<b>Funciones asignadas</b>						
1. Planificar, programar, dirigir, coordinar y controlar las actividades del personal asignado y de los recursos disponibles; 2. Diseñar planes y proyectos relacionados con la mejora continua en la atención al usuario; 3. Ejecutar planes que permitan comunicar al usuario sobre los derechos, obligaciones, reglamentos y disposiciones sobre el servicio; 4. Supervisar las solicitudes de acometidas para su procesamiento y remisión a Operación y Mantenimiento; 5. Supervisar y controlar las órdenes de ingreso por obligaciones generadas por conexiones, venta de materiales y otros ingresos directos; 6. Supervisar la atención de reclamos de los usuarios; 7. Planificar, coordinar y supervisar inspecciones relacionadas con solicitudes de servicio de los usuarios, orientadas al levantamiento de presupuestos o detección de irregularidades; 8. Mantener y reportar los índices de gestión establecidos; 9. Atender las consultas y requerimientos del usuario; 10. Emitir informes y estadísticas que requiera la Dirección Comercial; 11. Elaborar y ejecutar el plan operativo anual y plan anual de contrataciones y garantizar el cumplimiento de los objetivos; 12. Dar seguimiento al nivel de satisfacción del usuario frente a los servicios que presta la EP-EMAPA-A y desarrollar estrategias de mejora al respecto; 13. Otras actividades complementarias relacionadas con Atención al Usuario, que se requieran para cumplir con los objetivos del proceso y de la EP-EMAPA-A						
<b>Comunicación:</b>	Directa Ascendente – Descendente					
<b>Especificaciones del Puesto</b>						
<b>Conocimiento</b>	Tercer Nivel en Administración, Ingeniería Comercial, Ingeniería en Marketing y Ventas					
<b>Experiencia</b>	3 años en cargos similares como Gestión de Atención al Usuario					
<b>Capacitación</b>	- Atención al Usuario - Manejo de Conflictos - Constitución y Ley Orgánica del consumidor					
<b>Personalidad</b>	Líder, con capacidad de respuesta					
<b>Elaboró:</b> Núñez, B (2017)	<b>Revisó:</b> Ing. Patricio Carvajal			<b>Autorizó:</b>		

**Fuente:** Tomado y adaptado de Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato EP-EMAPA-A (2010)

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

**CUADRO 5—4: Funciones Coordinador de Agencia**

	<b>Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato EP-EMAPA-A</b>		Fecha	08/05/2017		
			Página	2	De	4
<b>Manual de Funciones (General)</b>		Sustituye				
		Página		De		
Fecha						
<b>DESCRIPCIÓN DE PUESTOS</b>						
<b>IDENTIFICACIÓN</b>						
Nombre del puesto:		Coordinador de Agencia				
Ubicación:		Nivel Administrativo				
Clave:		CA				
Ámbito de Operación:		Administrativo				
<b>RELACIÓN</b>						
Jefe Inmediato:		Jefe de Atención al Usuario				
Subordinados Directos:		Asistente de Atención al Usuario, Recaudador				
Dependencia Funcional:		Coordinación de Agencia				
<b>Propósito del puesto:</b>		Servir y atender las necesidades de los usuarios de las empresas EP-EMAPA-A, EEASA y CNT				
<b>Funciones asignadas</b>						
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ser el nexo entre las necesidades del usuario y los servicios que brinda la empresa.</li> <li>2. Ser receptor de las quejas de los usuarios y sus sugerencias para mejorar la prestación de servicios de la agencia.</li> <li>3. Atender a los usuarios que buscan información acerca de los productos y servicios de la empresa.</li> <li>4. Receptar las solicitudes de los usuarios que ingresan a la agencia para la prestación de los servicios de la empresa.</li> <li>5. Posicionar en la mente de los usuarios la agencia.</li> </ol>						
<b>Comunicación:</b>		Directa Ascendente – Descendente				
<b>Especificaciones del Puesto</b>						
<b>Conocimiento</b>		Egresado o profesional de tercer nivel de las carreras de marketing				
<b>Experiencia</b>		1 año en cargos similares				
<b>Capacitación</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atención al Usuario</li> <li>- Manejo de Conflictos</li> <li>- Constitución y Ley Orgánica del consumidor</li> </ul>				
<b>Personalidad</b>		Capacidad de respuesta, paciencia y don de gente				
<b>Elaboró:</b> Núñez, B (2017)		<b>Revisó:</b> Ing. Patricio Carvajal			<b>Autorizó:</b>	

**Fuente:** Tomado y adaptado de Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato EP-EMAPA-A (2010)

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

**CUADRO 5—5: Funciones Asistente de Atención al Usuario**

	<b>Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato EP-EMAPA-A</b>		Fecha	08/05/2017		
			Página	3	De	4
Manual de Funciones (General)		Sustituye				
		Página		De		
Fecha						
<b>DESCRIPCIÓN DE PUESTOS</b>						
<b>IDENTIFICACIÓN</b>						
Nombre del puesto:		Asistente de Atención al Usuario				
Ubicación:		Nivel Administrativo – Operativo				
Clave:		AAU				
Ámbito de Operación:		Administrativo – Operativo				
<b>RELACIÓN</b>						
Jefe Inmediato:		Coordinador de agencia, Jefe de Atención al Usuario				
Subordinados Directos:						
Dependencia Funcional:		Atención al Usuario				
<b>Propósito del puesto:</b>		Atender al usuario, receptar sus requerimientos, apoyar en la búsqueda de soluciones óptimas e integrales en relación al servicio.				
<b>Funciones asignadas</b>						
1. Atender al usuario; 2. Receptar y revisar documentos entregados por el usuario e ingresar la información al sistema comercial; 3. Actualizar datos de usuarios y de medidores; 4. Ingresar y dar seguimiento de trámites de reclamos; 5. Ingresar al sistema comercial títulos de crédito, valores para pagos; 6. Realizar el cálculo de presupuestos para el respectivo pago por parte del usuario; 7. Otras que sean asignadas de acuerdo a la Ley.						
<b>Comunicación:</b>		Directa Ascendente – Descendente				
<b>Especificaciones del Puesto</b>						
<b>Conocimiento</b>		Egresado o profesional de tercer nivel en Administración o a fines				
<b>Experiencia</b>		1 año en cargos similares				
<b>Capacitación</b>		- Atención al Usuario - Manejo de Conflictos - Herramientas informáticas				
<b>Personalidad</b>		Paciencia y don de gente				
<b>Elaboró:</b> Núñez, B (2017)		<b>Revisó:</b> Ing. Patricio Carvajal			<b>Autorizó:</b>	

**Fuente:** Tomado y adaptado de Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato EP-EMAPA-A (2010)  
**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

**CUADRO 5—6: Funciones Recaudador**

	<b>Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato EP-EMAPA-A</b>		Fecha	08/05/2017		
			Página	4	De	4
<b>Manual de Funciones (General)</b>		Sustituye				
		Página		De		
Fecha						
<b>DESCRIPCIÓN DE PUESTOS</b>						
<b>IDENTIFICACIÓN</b>						
Nombre del puesto:	Recaudador					
Ubicación:	Nivel Administrativo – Operativo					
Clave:	RF					
Ámbito de Operación:	Administrativo – Operativo					
<b>RELACIÓN</b>						
Jefe Inmediato:	Coordinador de agencia, Jefe de Atención al Usuario					
Subordinados Directos:						
Dependencia Funcional:	Recaudación					
<b>Propósito del puesto:</b>	Recaudar los valores correspondientes a los servicios prestados por la EP-EMAPA-A					
<b>Funciones asignadas</b>						
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recaudar valores por los servicios prestados por la EP-EMAPA-A;</li> <li>2. Elaborar y remitir a Tesorería el cierre de caja diario;</li> <li>3. Elaborar el cuadro de dineros diariamente</li> <li>4. Elaborar comprobantes de depósito diarios</li> <li>5. Otras actividades complementarias relacionadas con la Dirección Financiera, que se requieran para cumplir con los objetivos del proceso y de la EP-EMAPA-A</li> </ol>						
<b>Comunicación:</b>	Directa Ascendente – Descendente					
<b>Especificaciones del Puesto</b>						
<b>Conocimiento</b>	Egresado o profesional de tercer nivel en Finanzas					
<b>Experiencia</b>	1 año en cargos similares					
<b>Capacitación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atención al Usuario</li> <li>- Contabilidad Básica</li> </ul>					
<b>Personalidad</b>	Paciencia, honestidad y don de gente					
<b>Elaboró:</b> Núñez, B (2017)	<b>Revisó:</b> Ing. Patricio Carvajal				<b>Autorizó:</b>	

**Fuente:** Tomado y adaptado de Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato EP-EMAPA-A (2010)  
**Elaborado por:** Núñez, B (2017)



## **CAPÍTULO VI**

### **6.1. ESTUDIO FINANCIERO**

#### **6.1.1. Objetivo General:**

- Analizar la factibilidad económica y financiera previo a la apertura de la agencia integral de servicios de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato. “EP-EMAPA-A”

#### **6.1.2. Objetivos Específicos**

- Determinar el flujo de inversión a realizarse en Activos fijos tangibles e intangibles, que coadyuvaran al normal funcionamiento de la agencia integral de servicios de la EP-EMAPA-A.
- Establecer el volumen de usuarios atendidos por la agencia integral de servicios de la EP-EMAPA-A.
- Analizar los indicadores de rentabilidad social que establece el presente proyecto.

### **6.2. INVERSIONES EN ACTIVOS TANGIBLES E INTANGIBLES.**

De acuerdo con la Normas Internacionales de Contabilidad (NIC, 2015) define al activo como: “Un recurso controlado por la empresa, como resultado de sucesos pasados, del que la misma espera obtener en el futuro, beneficios económicos”.

Los activos son el conjunto de bienes y derechos que poseen algún valor monetario exigible o convertible en líquido, de posesión de la organización. Dentro de esta definición podemos señalar que existen activos tangibles y no tangibles.

#### **- Activos tangibles e intangibles**

Para (Clemente, 2008) existen activos tangibles e intangibles. Se describen como tangibles aquellos que son de naturaleza material que se pueden percibir por los sentidos y son utilizados para evaluar el valor de una empresa. Se denominan intangibles a aquellos activos que no son de naturaleza material, es decir, no pueden

ser percibidos por los sentidos, pero poseen valor monetario y generan beneficios para la organización.

El presente proyecto considera un plan de inversión en el cual se determinan los recursos necesarios para la apertura de la agencia integral de servicios de la EP-EMAPA-A, con la finalidad de brindar al usuario una nueva experiencia al momento de realizar sus pagos de las empresas públicas con la finalidad de optimizar los recursos y el tiempo de los usuarios, así como también, elevar la calidad de prestación de CNT, EEASA y la EP-EMAPA-A.

A continuación, se demuestra el costo de inversión de los activos tangibles, de la agencia integral.

**TABLA 6—1: Plan de inversiones activo tangibles**

<b>ACTIVOS TANGIBLES</b>				
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
<b>INSTALACIONES Y REMODELACIONES</b>				
<b>Adecuación del local</b>				
Pintura	20,5	10	Gal.	\$ 205,00
Identificación de Atención al Usuario	250	1	u	\$ 250,00
Identificación de cajas	250	1	u	\$ 250,00
Letras en tres D	1200	1	u	\$ 1.200,00
Mobiliario Casilleros	500	1	u	\$ 500,00
<b>Total de instalaciones y remodelaciones</b>				<b>\$ 2.405,00</b>
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>				
<b>Área de cajas</b>				
Mobiliario rectangular	1250	1	u	\$ 1.250,00
Sillas	4	60	u	\$ 240,00
Archivadores aéreos	4	150	u	\$ 600,00
Vidrio blindado	580	6	m	\$ 3.480,00
<b>Total de Área de cajas</b>				<b>\$ 5.570,00</b>
<b>Área de atención al cliente</b>				
Mobiliario rectangular	1250	1	u	\$ 1.250,00
Sillas	4	60	u	\$ 240,00

Archivadores aéreos	4	150	u	\$ 600,00
<b>Total de atención al cliente</b>				<b>\$ 2.090,00</b>
<b>Información</b>				
Escritorio multimodal en forma de L	1	750	u	\$ 750,00
Sillas	1	60	u	\$ 60,00
Archivador	1	200	u	\$ 200,00
<b>Total de Información</b>				<b>\$ 1.010,00</b>
<b>Coordinador de Agencia</b>				
Escritorio multimodal en forma de L	1	750	u	\$ 750,00
Sillas	1	60	u	\$ 60,00
Archivador	1	200	u	\$ 200,00
<b>Total de Coordinador de Agencia</b>				<b>\$ 1.010,00</b>
<b>Total MUEBLES Y ENSERES</b>				<b>\$ 9.680,00</b>
<b>EQUIPOS DE OFICINA</b>				
Equipo de computación	10	750	u	\$ 7.500,00
Pantalla LED 43 Pulgadas	1	750	u	\$ 750,00
Cámara de seguridad	3	300	u	\$ 900,00
Impresora de facturación	4	200	u	\$ 800,00
Impresora multifunción	2	550	u	\$ 1.100,00
Paneles de pantalla táctil	1	1500	u	\$ 1.500,00
Teléfonos	4	30	u	\$ 120,00
<b>Total EQUIPOS DE OFICINA</b>				<b>\$ 12.670,00</b>
<b>Total Plan de Inversión</b>				<b>\$ 24.755,00</b>

Elaborado por: Núñez, B (2017)

La tabla 6.1 muestra el plan de inversiones en activos tangibles que la agencia integral de servicios de la EP-EMAPA-A debe realizar para prestar sus servicios a la colectividad. La inversión asciende a un valor de 24.755 dólares de Estados Unidos de América; en el cual, están identificados, las remodelaciones al local rentado, los muebles de oficina y los muebles y enseres que serán usados por la agencia durante el tiempo de su existencia.

- **Plan de inversiones en activos intangibles**

En la tabla 6.2 se representa el plan de inversiones de los activos intangibles de la agencia de servicios integrados.

**TABLA 6—2: Plan de inversiones de activos intangibles**

<b>Cantidad</b>	<b>Costos de Constitución</b>	<b>Valor</b>
1	Costos de formación legal, convenios de cooperación institucional	\$ 1.500,00
4	Permisos de funcionamiento	\$ 250,00
1	Software de unificación de software Kendal	\$ 250,00
1	Software contable	\$ 150,00
1	Publicidad	\$ 3.000,00
<b>Total ACTIVOS INTANGIBLES</b>		<b>\$ 5.150,00</b>

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

La inversión que la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato, debe realizar asciende a 5150 dólares de Estados Unidos de Norte América, los mismos que se constituyen por los costos de constitución legal para poder establecer los lineamientos de cooperación estratégica que realizaran las empresas públicas como son CNT, EEASA y EP-EMAPA-A. Y los otros rubros que componen este plan de inversiones están desagregados en publicidad y promoción, permisos de funcionamiento y los softwares necesarios para la realización del trabajo.

### **6.3. RESUMEN DE INVERSIONES**

La inversión inicial se entiende como el monto de dinero necesario para iniciar una empresa u organización o como es el caso que nos atañe prestar un servicio a la sociedad. En este contexto (Peumans , 1967) define a la inversión inicial como “Todo desembolso de recursos financieros para adquirir bienes concretos durables o instrumentos de producción, denominados bienes de equipo, y que la empresa utilizará durante varios años para cumplir su objeto social” (Pág. 21). Del mismo modo (Tarrágo Safate, 1986) “que dice que la inversión consiste en la aplicación de recursos financieros a la creación, renovación, ampliación o mejora de la capacidad operativa de la empresa”. (Pág.308).

**TABLA 6—3: Inversión Inicial**

<b>ACTIVOS TANGIBLES</b>				
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
<b>INSTALACIONES Y REMODELACIONES</b>				
<b>Adecuación del local</b>				
Pintura	20,5	10	gal.	\$ 205,00
Identificación de Atención al Usuario	250	1	u	\$ 250,00
Identificación de cajas	250	1	u	\$ 250,00
Letras en tres D	1200	1	u	\$ 1.200,00
Mobiliario casilleros	500	1	u	\$ 500,00
<b>Total de instalaciones y remodelaciones</b>				<b>\$ 2.405,00</b>
<b>MUEBLES Y ENSERES</b>				
<b>Área de cajas</b>				
Mobiliario rectangular	1250	1	u	\$ 1.250,00
Sillas	4	60	u	\$ 240,00
Archivadores aéreos	4	150	u	\$ 600,00
Vidrio blindado	580	6	m	\$ 3.480,00
<b>Total de Área de cajas</b>				<b>\$ 5.570,00</b>
<b>Área de atención al cliente</b>				
Mobiliario rectangular	1250	1	u	\$ 1.250,00
Sillas	4	60	u	\$ 240,00
Archivadores aéreos	4	150	u	\$ 600,00
<b>Total de atención al cliente</b>				<b>\$ 2.090,00</b>
<b>Información</b>				
Escritorio multimodal en forma de L	1	750	u	\$ 750,00
Sillas	1	60	u	\$ 60,00
Archivador	1	200	u	\$ 200,00
<b>Total de Información</b>				<b>\$ 1.010,00</b>
<b>Coordinador de Agencia</b>				
Escritorio multimodal en forma de L	1	750	u	\$ 750,00
Sillas	1	60	u	\$ 60,00
Archivador	1	200	u	\$ 200,00
<b>Total de Coordinador de Agencia</b>				<b>\$ 1.010,00</b>
<b>Total MUEBLES Y ENSERES</b>				<b>\$ 9.680,00</b>
<b>EQUIPOS DE OFICINA</b>				
Equipo de computación	10	750	u	\$ 7.500,00
Pantalla LED 43 Pulgadas	1	750	u	\$ 750,00

Cámara de seguridad	3	300	u	\$ 900,00
Impresora de facturación	4	200	u	\$ 800,00
Impresora multifunción	2	550	u	\$ 1.100,00
Paneles de pantalla táctil	1	1500	u	\$ 1.500,00
Teléfonos	4	30	u	\$ 120,00
<b>Total EQUIPOS DE OFICINA</b>				<b>\$ 12.670,00</b>
<b>Total Plan de Inversión</b>				<b>\$ 24.755,00</b>
<b>COSTOS DE CONSTITUCION</b>				
Costos de formación legal, convenios de cooperación institucional	1	\$ 1.500,00	u	\$ 1.500,00
Permisos de funcionamiento	4	\$ 250,00	u	\$ 250,00
Software de unificación de software Kendal	1	\$ 250,00	u	\$ 250,00
Software contable	1	\$ 150,00	u	\$ 150,00
Publicidad	1	\$ 3.000,00	u	\$ 3.000,00
<b>Total ACTIVOS INTANGIBLES</b>				<b>\$ 5.150,00</b>
<b>Total Inversión Inicial</b>				<b>\$ 29.905,00</b>

Elaborado por: Núñez, B (2017)

La tabla 6.3 muestra la inversión inicial que debe realizar la empresa para poder dar ejecución al proyecto de la creación de la agencia de servicios integrales EP-EMAPA-A, los mismos que se descomponen en activos fijos tangibles y activos fijos intangibles.

#### 6.4. FINANCIAMIENTO

Para el financiamiento de este proyecto se presenta dos opciones, el primero donde la inversión es cubierta por la EP-EMAPA-A, o el segundo donde la inversión se la divide para las tres instituciones que van a integrar en la agencia.

#### OPCION 1:

**TABLA 6—4: Opción 1 del Financiamiento**

PROYECTO DE FINANCIAMIENTO	MONTO	% DE APORTACIÓN A LAS FUENTES
EP-EMAPA-A	29.905,00	100 %

Elaborado por: Núñez, B (2017)

Si la EP-EMAPA-A cubre con el total de la inversión, debe realizar una planificación para el próximo año, estableciendo el monto necesario en el POA y en el PAC.

**OPCION 2:**

**TABLA 6—5: Opción 2 del Financiamiento**

<b>PROYECTO DE FINANCIAMIENTO</b>	<b>MONTO</b>	<b>% DE APORTACIÓN A LAS FUENTES</b>
EP-EMAPA-A	9.968,34	33,34 %
CNT	9.968,34	33,34 %
EEASA	9.968,34	33,34 %

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

**6.5. PLAN DE INVERSIONES**

El plan de inversiones se puede entender como un modelo financiero, que coadyuva a los administradores, a través de un sistema y procesos a establecer inversiones efectivas y seguras, ya que el plan permite reducir sistemáticamente los riesgos financieros inherentes a todo tipo de actividad.

El Plan de Inversión recoge los elementos materiales necesarios para el inicio y desarrollo de la actividad de la empresa. Recoge el listado exhaustivo de todos los elementos materiales que serán necesarios, su cuantificación económica y el momento en que se prevé su adquisición e incorporación a la empresa (las inversiones se pueden incorporar desde el principio o se pueden ir adquiriendo a lo largo de los primeros años de vida de la empresa).(MIET, 2012, pág. 3).

En el plan de inversión del proyecto, se presenta dos opciones, detallados a continuación.

## **OPCIÓN 1:**

**TABLA 6—6: Plan de inversiones (Opción 1)**

<b>INVERSION</b>	<b>VALOR (USD)</b>	<b>VALOR (%)</b>
Activos Tangibles	\$ 24.755,00	82,75%
Activos Intangibles	\$ 5.150,00	17,25%
<b>Total Inversion</b>	<b>\$ 29.905,00</b>	<b>100%</b>
Financiamiento EP-EMAPA-A	\$ 29.905,00	100%
<b>Total Financiamiento</b>	<b>\$ 29.905,00</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Núñez, B (2017)

En la tabla 6.6, resume como sería el Plan de Inversión, si este fuese financiado en su totalidad por la EP-EMAPA-A.

## **OPCIÓN 2:**

**TABLA 6—7: Plan de inversiones (Opción 2)**

<b>Inversion</b>	<b>Valor (USD)</b>	<b>Valor (%)</b>
Activos Tangibles	\$ 24.755,00	82,75%
Activos Intangibles	\$ 5.150,00	17,25%
<b>Total Inversion</b>	<b>\$ 29.905,00</b>	<b>100%</b>
Financiamiento EP-EMAPA-A	\$ 9.968,34	33,34%
Financiamiento CNT	\$ 9.968,34	33,34%
Financiamiento EEASA	\$ 9.968,34	33,34%
<b>Total Financiamiento</b>	<b>\$ 29.905,02</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Núñez, B (2017)

En la tabla 6.7, se representa como sería el Plan de Inversión, si este fuese financiado por las tres instituciones que integran el proyecto.

## **6.6. PRESUPUESTOS DE GASTOS E INGRESOS**

En palabras de Ayala Espino (2001): El presupuesto de ingresos y gastos como “el instrumento directo y más poderoso del cual disponen las organizaciones ya que refleja el plan económico de la empresa y establece jerárquicamente el orden de prioridades”. (Pág. 23)



El presupuesto de ingresos y egresos es un documento técnico administrativo y financiero que coadyuva a las organizaciones a estimar sus ingresos y financiar todos sus gastos.

### **6.6.1. Detalle de gastos**

Las normas internacionales de contabilidad definen a los gastos como: Decrementos en el patrimonio neto de la empresa durante el ejercicio, ya sea en forma de salidas o disminuciones en el valor de los activos, o de reconocimiento o aumento del valor de los pasivos, siempre que no tengan su origen en distribuciones, monetarias o no, a los socios o propietarios, en su condición de tales.(NIC, 2015)

### **Tipos de gastos**

Los tipos de gastos son los que a continuación se detallan:

- Gastos Operacionales
- Gastos Administrativos
- Gastos de Ventas
- Gastos financieros.

#### **- Gastos operacionales**

Se entiende por gastos operacionales a aquellos gastos en los que una organización incurre en el ejercicio de sus actividades. Los gastos operacionales se clasifican en:

- Gastos administrativos
- Gastos de ventas.

#### **- Gastos Administrativos**

Son aquellos que tienen que ver directamente con la administración general del negocio y no con sus actividades operativas. No son Gastos de Ventas, no son costos de producción. Contienen los salarios del Gerente General, secretarías, contadores, alquileres de oficinas, papelería de oficinas, suministros y equipo de oficinas, etc. No

se incluyen en esta categoría los gastos que tienen que ver propiamente con la operación del giro del negocio ni con el mercadeo. Usualmente se incluyen los gastos de selección y reclutamiento de personal.( Núñez Montenegro, 2017).

Los gastos administrativos dentro del proyecto son: sueldos y salarios del equipo de trabajo que laborará dentro de la agencia integral de servicios EP-EMAPA-A, el pago de servicios y suministro de materiales.

**- Gastos de Ventas**

Son todos los rubros en los que las empresas incurren para generar una venta de un bien o servicio.

**- Gastos Financieros**

En esta cuenta se encuentran todos aquellos rubros en los que incurre la empresa para fondear a la misma. Está compuesta por los intereses por el uso de capitales financieros solicitados a una entidad financiera.

La tabla 6.8 demuestra el detalle de gastos de la agencia integral.

**TABLA 6—8: Detalle de Gastos**

<b>DETALLE DE GASTOS</b>	<b>CONSUMO ANUAL</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>DÉCIMO TERCERO</b>	<b>DÉCIMO CUARTO</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Personal contacto directo	5	\$ 570,00	\$ 570,00	\$ 375,00	\$ 38.925,00
Suministros de limpieza	20	\$ 50,00	-	-	\$ 1.000,00
<b>TOTAL GASTOS OPERATIVOS</b>					<b>\$ 39.925,00</b>
Depreciaciones a 10 años Muebles y enceres	-	\$ 91,79	-	-	\$ 1.101,48
Depreciaciones a 3 años equipo de oficina	-	\$ 79,72	-	-	\$ 956,64
Amortizaciones	-	\$ 429,17	-	-	\$ 5.150,04
<b>TOTAL, GASTOS OPERATIVOS más Dep. y Amort.</b>	-	\$ 1.220,68	-	-	<b>\$ 47.133,16</b>
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>					
Arriendo	12	\$ 1.000,00	-	-	\$ 12.000,00
Personal de contacto indirecto	1	\$ 1.800,00	\$1.800,00	\$ 375,00	\$ 23.775,00

Servicios básicos	1	\$ 81,50	-	-	\$ 978,00
Materiales y útiles de oficina	12	\$ 1.000,00	-	-	\$ 12.000,00
Útiles de aseo y limpieza	6	\$ 20,00			\$ 120,00
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>					<b>\$ 48.873,00</b>
<b>TOTAL GASTOS</b>					<b>\$ 96.006,16</b>

Elaborado por: Núñez, B (2017)

## 6.7. PRESUPUESTO DE INGRESOS

El Sitio web Mailxmail, a través de su investigador (Cotrina, 2005) define al presupuesto de ingresos como “aquel presupuesto que permite proyectar los ingresos que la empresa va a generar en cierto periodo de tiempo. Para poder proyectar los ingresos de una empresa es necesario conocer las unidades a vender, el precio de los productos y la política de ventas implementadas”.

**TABLA 6—9: Presupuesto de ingresos**

Años	Número de usuarios	Promedio de consumo de agua metros cúbicos mensual	Consumo anual	Costo promedio de facturación	Costo total
2016	7087	18	1530792	0,35	\$ 535.777,20
2017	7144	19	1628832	0,35	\$ 570.091,20
2018	7201	20	1728240	0,35	\$ 604.884,00
2019	7258	21	1829016	0,35	\$ 640.155,60
2020	7317	22	1931688	0,35	\$ 676.090,80
<b>Total Ingresos</b>					<b>\$3.026.998,80</b>

Fuente: Tomado y adaptado de EP-EMAPA-A (2017)

Elaborado por: Núñez, B (2017)

### Análisis e interpretación

La tabla 6. 9 muestra los ingresos que tendría la agencia integral de servicios EP – EMAPA-A, con relación a los ingresos que genera la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato EP-EMAPA-A, obteniendo un volumen de facturación que asciende a \$ 676.090,80 para el año 2020.

## 6.8. FLUJO DE CAJA

El autor del libro “Introducción a la teoría económica”. Guzmán Castro (2004). Define al flujo de caja como la diferencia entre ingresos netos de efectivo menos los desembolsos o salidas de efectivo neto. (pág. 17)

El flujo de caja es una herramienta técnica financiera que presenta en detalle el uso de los ingresos y egresos económicos.

**TABLA 6—10: Flujo de caja**

DESCRIPCIÓN	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020
INGRESOS OPERACIONALES	\$ 535.777,20	\$ 570.091,20	\$ 604.884,00	\$ 640.155,60	\$ 676.090,80
<b>FACTURACIÓN</b>	\$ 535.777,20	\$ 570.091,20	\$ 604.884,00	\$ 640.155,60	\$ 676.090,80
EGRESOS OPERACIONALES	\$ 47.133,16	\$ 43.979,37	\$ 46.075,42	\$ 47.319,66	\$ 49.630,57
<b>Personal contacto directo</b>	\$ 38.925,00	\$ 40.871,25	\$ 42.914,80	\$ 45.060,55	\$ 47.313,58
<b>Suministros de limpieza</b>	\$ 1.000,00	\$ 1.050,00	\$ 1.102,50	\$ 1.157,63	\$ 1.215,51
<b>Depreciaciones a 10 años Muebles y encerres</b>	\$ 1.101,48	\$ 1.101,48	\$ 1.101,48	\$ 1.101,48	\$ 1.101,48
<b>Depreciaciones a 3 años equipo de oficina</b>	\$ 956,64	\$ 956,64	\$ 956,64	-	\$ -
Amortizaciones	\$ 5.150,04				
FLUJO OPERACIONAL (IO-EO)	\$ 488.644,04	\$ 526.111,83	\$ 558.808,58	\$ 592.835,94	\$ 626.460,23
INGRESOS NO OPERACIONALES	0	0	0	0	0
EGRESOS NO OPERACIONALES	\$ 48.873,00	\$ 51.316,65	\$ 53.882,46	\$ 56.576,61	\$ 59.405,45
<b>Personal de contacto indirecto</b>	\$ 23.775,00	\$ 24.953,75	\$ 26.211,91	\$ 27.522,53	\$ 28.898,66
<b>Servicios básicos</b>	\$ 978,00	\$ 1.026,90	\$ 1.078,25	\$ 1.132,16	\$ 1.188,77
<b>Materiales y útiles de oficina</b>	\$ 12.000,00	\$ 12.600,00	\$ 13.230,00	\$ 13.891,50	\$ 14.586,08
<b>Útiles de aseo y limpieza</b>	\$ 120,00	\$ 126,00	\$ 132,30	\$ 138,92	\$ 145,86
<b>Arriendo</b>	\$ 12.000,00	\$ 12.600,00	\$ 13.230,00	\$ 13.891,50	\$ 14.586,08
FLUJO NETO DE CAJA (FO-FNO)	\$ 439.771,04	\$ 474.795,18	\$ 504.926,12	\$ 536.259,33	\$ 567.054,78

Elaborado por: Núñez, B (2017)

El flujo de efectivo ha tomado en cuenta la facturación ponderada en la demanda potencial insatisfecha y el promedio de metros cúbicos de consumo

establecido por la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato EP-EMAPA-A. Los gastos operacionales y no operacionales han sido proyectados en un aumento constante de 5% anual, correspondiente al promedio de crecimiento de salario mínimo; en este análisis las cuentas de depreciación de equipos de oficina se han tomado en cuenta la depreciación a tres años plazo y la amortización de los gastos a 1 año plazo.

## **6.9. ANÁLISIS COSTO BENEFICIO**

El análisis coste-beneficio no es sino la formalización de una práctica cotidiana:

Analizar las ventajas e inconvenientes de una determinada alternativa, sea en sí misma o en comparación con otras. Esto es algo que las personas realizan todos los días, con mayor o menor rigor, en función de la importancia de la decisión a tomar” (Azqueta, 2007, p. 162).

### **- Indicadores del coeficiente costo beneficio**

$B/C > 1$  indica que los beneficios superan los costes, por consiguiente, el proyecto debe ser considerado y realizado

$B/C=1$  Aquí no hay ganancias, pues los beneficios son iguales a los costes.

$B/C < 1$ , muestra que los costes son mayores que los beneficios, no se debe considerar.

De acuerdo con (Donado Pineda, 2014) la fórmula para obtener el beneficio del proyecto sobre el costo de inversión es la siguiente:

### **Ecuación 6-1: Costo Beneficio**

$$B/C = \frac{\text{Beneficios}_{\text{netos}}}{\text{Inversión}}$$

### **Aplicación**

$$B/C = \frac{439.771,04}{29905}$$

$$B/C = 14,71$$

De acuerdo con los criterios establecidos por (Azqueta, 2007, p. 162). El proyecto que se presenta debe ser considerado y aplicado.

## **6.10 TASA DE DESCUENTO Y CRITERIOS ALTERNATIVOS PARA LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

### **6.10.1 Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (Tmar)**

El Tmar se refiere al valor determinado inicialmente por el riesgo inherente a la inversión, pero en la determinación del valor de la tasa también influye el valor de la inflación pronosticada en la economía del país y la tasa de ganancia que la organización inversora acostumbra obtener por inversiones similares dentro de la propia organización (Baca Urvina, 2015, pág. 286), Es decir el TMAR es la tasa mínima aceptable sobre la inversión generada en el proyecto.

#### **Ecuación 6-2: TMAR**

$$\text{TMAR} = \text{Premio de Riesgo} + \text{la Inflación}$$

#### **a) Premio de Riesgo**

El premio de riesgo el cuál ha tomado la presente investigación es el valor del riesgo país, calificado a través del Indicador de bonos de mercados emergentes o EMBI por sus siglas en inglés, y es calculado por JP Morgan Chase, y se lo define como la diferencia entre las tasas de interés entre los bonos emitidos por los países y los bonos del tesoro de Estados Unidos de América.

**TABLA 6-11: Riesgo País**

<b>Fecha</b>	<b>Valor</b>	<b>Variación</b>
29/09/2017	603	-1,31%
28/09/2017	611	-0,81%
27/09/2017	616	-1,91%
26/09/2017	628	0,00%
25/09/2017	628	-0,16%
22/09/2017	629	0,64%
21/09/2017	625	1,46%
20/09/2017	616	-1,75%

19/09/2017	627	1,62%
18/09/2017	617	-0,48%
15/09/2017	620	-0,64%
14/09/2017	624	-0,48%
13/09/2017	627	-0,48%
12/09/2017	630	-0,63%
11/09/2017	634	-1,25%
08/09/2017	642	-0,93%
07/09/2017	648	0,47%
06/09/2017	645	-0,62%
05/09/2017	649	1,56%

Fuente: (BCE, 2017)

Elaborado por: (BCE, 2017)

### b) Inflación

La inflación es el crecimiento sostenido y progresivo de los precios de los bienes y servicios que se ofertan en el mercado.

**TABLA 6-12: Inflación mensual y acumulada**

Mes	Índice	Inflación Mensual	Inflación Anual	Inflación Acumulada
jun-16	105,38	0,36%	1,59%	1,29%
jul-16	105,29	-0,09%	1,58%	1,20%
ago-16	105,12	-0,16%	1,42%	1,04%
sep-16	105,28	0,15%	1,30%	1,19%
oct-16	105,2	-0,08%	1,31%	1,11%
nov-16	105,04	-0,15%	1,05%	0,96%
dic-16	105,21	0,16%	1,12%	1,12%
ene-17	105,3	0,09%	0,90%	0,09%
feb-17	105,51	0,20%	0,96%	0,29%
mar-17	105,66	0,14%	0,96%	0,42%
abr-17	106,12	0,43%	1,09%	0,86%
may-17	106,17	0,05%	1,10%	0,91%
jun-17	105,55	-0,58%	0,16%	0,32%

Fuente: (INEC, Ecuador en Cifras, 2017)

Elaborado por: (INEC, Ecuador en Cifras, 2017)

- **Cálculo del TMAR**

Para el cálculo de la Tmar 1, se tomó los siguientes datos:

- ✓ **Premio de riesgo (Riesgo País) = 6,03%**
- ✓ **Inflación= 0,16%**

$$\text{Tmar 1} = \text{Premio de riesgo (Riesgo País)} + \text{Inflación}$$

$$\text{TMAR 1} = 0,0603 + 0,0016$$

$$\text{TMAR 1} = 0,0619$$

$$\text{TMAR1} = \mathbf{6,19\%}$$

**Análisis**

Después del análisis de la tasa mínima de aceptación de proyectos TMAR, se espera que el proyecto genere una tasa de rendimiento de 6,19%, conociendo que el la tasa de interés activa del Banco Central de Ecuador a septiembre del 2017 es de 9.86%.

Para el cálculo de la Tmar 2, se tomó los siguientes datos:

- ✓ **Premio de riesgo (Riesgo País) = 6,03%**
- ✓ **Inflación= 0,16 %**

$$\text{Tmar 2} = \text{I} + 2\text{F}$$

$$\text{TMAR 2} = 0,0603 + 2(0,0016)$$

$$\text{TMAR 2} = 0,0603 + 0,0032$$

$$\text{TMAR 2} = 0,0635$$

$$\text{TMAR 2} = \mathbf{6,35\%}$$

**Análisis**

El segundo indicador arrojado mediante la fórmula de TMAR es de 6,35%



### 6.10.2 Valor actual neto

El valor actual neto es una herramienta de orden financiero que coadyuva a la administración de las organizaciones a planificar sus finanzas con la finalidad de establecer estrategias coherentes sobre las finanzas de la empresa. En este orden de ideas.

Medida de beneficio que rinde un proyecto a través de toda su vida útil: se define como el valor presente de su flujo de ingresos futuros menos el valor presente de su flujo de costos. Vale decir, es un monto de dinero equivalente a la suma de los flujos de ingresos netos que generará el proyecto en el futuro. La tasa de descuento o de actualización utilizada para calcular el valor presente neto debería ser la tasa de costo alternativo del capital a invertir. No obstante, debido a la complejidad del cálculo generalmente se usa la tasa de interés del mercado. Esta última igualará al costo alternativo del capital cuando exista competencia perfecta (Sepulveda, 2004, pág. 182)

#### Ecuación 6-3: VAN

$$VAN1 = -29.905,00 + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

#### Dónde

**VAN** = Valor actual neto

**Io**= Inversión neta Inicial considerado amortizaciones

**FNE** = Flujos netos esperados futuros

#### Opciones

$VAN > 0$  = La empresa genera beneficio

$VAN = 0$  = La empresa no genera ningún tipo de beneficio por lo tanto el proyecto es inviable

$VAN \geq 0$  = La empresa genera pérdidas

### Calculo del Valor actual neto con la tasa máxima activa del Banco Central de Ecuador

$$VAN1 = - + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

$$VAN = -29905 + \frac{439771.04_1}{(1+0.0986)^1} + \frac{474795.18_2}{(1+0.0986)^2} + \frac{504926.12_3}{(1+0.0986)^3} + \frac{536259.33_4}{(1+0.0986)^4} + \frac{567054.78}{(1+0.0986)^5}$$

$$VAN = \$ \quad 1' 867.137,75$$

### Análisis

El valor actual neto de la inversión tomando en cuenta como tasa de descuento la tasa máxima activa dada por el banco central del Ecuador de 9,86% el valor actual neto de la inversión es de \$1' 867.137,75.

### Calculo del Valor actual neto con la tasa máxima activa del Banco Guayaquil

$$VAN2 = - + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

$$VAN = -29905 + \frac{439771.04_1}{(1+0.1183)^1} + \frac{474795.18_2}{(1+0.1183)^2} + \frac{504926.12_3}{(1+0.1183)^3} + \frac{536259.33_4}{(1+0.1183)^4} + \frac{567054.78}{(1+0.1183)^5}$$

$$VAN = \$ \quad 1' 771.237,52$$

### Análisis

El valor actual neto de la inversión tomando en cuenta como tasa de interés activa dada por el banco Guayaquil de 11,83% el valor actual neto de la inversión es de \$1' 771.237,52.

### Calculo del Valor actual neto con el índice TMAR 1

$$-29905 + \frac{439771.04_1}{(1+0,0619)^1} + \frac{474795.18_2}{(1+0,0619)^2} + \frac{504926.12_3}{(1+0,0619)^3} + \frac{536259.33_4}{(1+0,0619)^4} + \frac{567054.78}{(1+0,0619)^5}$$

$$\text{VAN1} = \$ 2' 465.368,07$$

### Calculo del Valor actual neto con el índice TMAR 2

$$- 29905 + \frac{439771.04_1}{(1+0,0635)^1} + \frac{474795.18_2}{(1+0,0635)^2} + \frac{504926.12_3}{(1+0,0635)^3} + \frac{536259.33_4}{(1+0,0635)^4} + \frac{567054.78}{(1+0,0635)^5}$$

$$\text{VAN 2} = \$ 2' 464.650,80$$

Calculando con la TMAR 1 y la TMAR 2, el valor actual neto de la inversión es positivo, por lo que significa que el proyecto es factible.

### 6.10.3 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Es un instrumento para evaluar el rendimiento de una inversión en base a los flujos netos futuros arrojados por el proyecto, dicha tasa busca hacer que el valor Actual neto sea igual a cero (Leon, 2012).

#### Fórmula:

$$VPN = \frac{\sum R_t}{(1+i)^t} = 0$$

#### Dónde:

t= Tiempo

i= Tasa de descuento

Rt= Flujo neto de efectivo

$$VPN = \frac{2522806.45}{(1+1,1183)^5} = 0$$

$$\text{VPN} = 14424\%$$

### **Análisis**

Utilizando el 11,83% tasa máxima activa del Banco Guayaquil, para que el VAN sea igual a 0 la tasa es de 14424%.

### **Cálculo de la Tasa interna de retorno TIR**

- **TIR > TMAR** = El proyecto es aceptable
- **TIR = TMAR** = El proyecto es inviable o postergado
- **TIR < TMAR** = El proyecto no es aceptable

#### **Ecuación 6-4: TIR**

$$TIR = (TMAR1 + (TMAR2 - TMAR1) * \frac{VAN1}{VAN1 - VAN2})$$

$$TIR = (0,0619 + (0,0635 - 0,0619) * \frac{2'465.368,07}{2'465.368,07 - 2'464.650,80})$$

$$TIR = (0,0619 + (0,0016) * 3437,15)$$

$$TIR = 5,56$$

$$\mathbf{TIR = 556,13 \%}$$

### **Análisis**

La tasa de retorno del proyecto es de 556,13%; es decir, que es mayor al porcentaje de la TMAR, por lo que el proyecto es aceptable.

## CAPÍTULO VII

### 1.1. Conclusiones

Previo al análisis de todos los componentes del presente proyecto de creación de una agencia integral de servicios de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de la ciudad de Ambato EP- EMAPA-A, se llegó entre otras a las siguientes conclusiones:

- ✓ La agencia integral de servicios de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de la ciudad de Ambato EP-EMAPA-A, busca integrar los servicios prestados por empresas del sector público como son: Empresa Eléctrica de Ambato Sociedad Anónima Regional Centro Norte “EEASA”, la Corporación de Telecomunicaciones “CNT”, la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de la ciudad de Ambato EP-EMAPA-A y GAD de Ambato, con la finalidad de mejorar significativamente la calidad de los servicios de recaudación y atención a los usuarios, optimizando los tiempos de servicio, movilidad y comodidad, así como también mejorar la percepción de los consumidores hacia estas empresas.
- ✓ Mediante la aplicación de las técnicas de investigación de mercado y el uso de variables de segmentación de mercados, así como también la distribución geográfica de las agencias de la EP-EMAPA-A, se determinó que el mercado objetivo de esta agencia integral de servicios es la zona sur de la ciudad de Ambato. Esto se hizo así debido a que se consideró las siguientes variables:
  - Crecimiento poblacional
  - Crecimiento estructural de la ciudad de Ambato.
  - Número de usuarios de la EP- EMAPA-A

El número de conexiones y usuarios en la zona sur de la ciudad asciende a 29.530 de acuerdo con datos obtenidos de la EP-EMAPA-A y se proyecta un crecimiento de conexiones de 0.8%, es decir, 236 conexiones, esto se debe básicamente a que es el ritmo de crecimiento de la ciudad de Ambato de acuerdo con los datos

obtenidos del departamento de catastros del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ambato.

- ✓ Los factores relevantes para la ubicación geográfica de la Agencia Integral de Servicios de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de la ciudad de Ambato EP-EMAPA-A fueron los que se detallan a continuación:
  - Líneas de Transporte
  - Vías de acceso
  - Disponibilidad de espacio físico
  - Servicios básicos
  - Sector comercial

El sector que cumple con todas las especificaciones técnicas necesarias es la zona conocida como Huachi Chico ubicado en la parroquia del mismo nombre en la Av. José Peralta, este sector se concentran entidades Gubernamentales como son: el Instituto de Economía Popular y Solidaria “IEPS”, y el Instituto de contratación pública, lo cual hace de este, un lugar estratégico para la apertura de la agencia, además, de contar con el espacio físico y la infraestructura necesaria para la apertura considerando que la agencia cubrirá el 40% de la demanda potencial que asciende para el año 2020 un promedio aproximado de 7317 atenciones, los que rotan mensualmente.

- ✓ El plan de inversiones de la Agencia integral de Servicios de la EP-EMAPA-A ascienden a 29.905,00 dólares americanos el cual contempla la inversión en Activos fijos Tangibles e intangibles y el volumen promedio esperado de facturación anual de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado EP-EMAPA-A \$ 605.399,76.

## **1.2. Recomendaciones**

- ✓ Se recomienda establecer un marco legal de Cooperación Institucional entre las empresas públicas participantes de la creación de la agencia integral de servicios de la EP-EMAPA-A, en el cuál se establezcan los lineamientos de cooperación institucional para el período de vida del proyecto el cual ha sido establecido para cinco años.
- ✓ Se recomienda establecer planes de mejoramiento continuo en el área de atención al usuario, así como también la implementación del buzón de quejas y sugerencias, con la finalidad de mejorar el servicio.
- ✓ Establecer procesos de control interno homologado y asistido por las normas de control interno de las empresas participantes, así como también establecer líneas de comunicación interna con las direcciones comerciales de cada empresa.
- ✓ Se recomienda establecer partidas presupuestales dentro de los presupuestos de las instituciones para la apertura de la agencia, así como también cumplir con las obligaciones contractuales a las que están obligados por la apertura de la agencia.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Aiteco. (2016). *Aiteco*. Obtenido de <https://www.aiteco.com/que-es-un-diagrama-de-flujo/>
2. Alles , M. (2006). *Dirección estratégica de recursos humanos Gestión por competencias*. México DF: Gránica S.A .
3. AME. (2001). *Asociación de municipalidades del Ecuador* . Obtenido de [http://www.ame.gob.ec/ame/pdf/cootad\\_2012.pdf](http://www.ame.gob.ec/ame/pdf/cootad_2012.pdf)
4. Ayala Espino, J. (2001). *Economía del sector público* . México : Esfinge.
5. Baca Urvina, G. (2015). *Proyectos de sistemas de información* . México : Grupo editorial Patria.
6. BCE. (28 de Septiembre de 2017). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de [https://contenido.bce.fin.ec/resumen\\_ticker.php?ticker\\_value=riesgo\\_pais](https://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais)
7. Bonta, P., & Farber, M. (2002). *199 preguntas sobre Marketing y Publicidad*. Bogotá: Grupo editorial Norma.
8. Burke, J. F. (2014). *Segmentacion de mercados: La clave para el exito en la promocion turistica*. Papers de Turisme.
9. CEPAL. (12 de Diciembre de 2014). Obtenido de [www.CEPAL.org](http://www.CEPAL.org)
10. Clemente, A. G. (2008). Obtenido de [De Http://Aeca.Es/Old/Ponencias/Anagisbert\\_Final.Pdf](http://Aeca.Es/Old/Ponencias/Anagisbert_Final.Pdf)
11. Cotrina, S. (05 de Mayo de 2005). *Mailx mail* . Obtenido de <http://www.mailxmail.com/curso-proyectos-inversion/presupuestos-ingresos-costos-gastos>
12. Donado Pineda, A. M. (29 de Mayo de 2014). Obtenido de <https://es.slideshare.net/melyvides1/razn-beneficiocosto>
13. Dressel , G. (1982). *Medios de organización* . Barcelona : Editores técnicos asociados S.A. .
14. Ecuavisa. (22 de Septiembre de 2014). *Ecuavisa*. Obtenido de <http://www.ecuavisa.com/articulo/noticias/internacionales/81183-83-poblacion-america-latina-indigena-segun-reciente-informe>
15. Eiglier , & Langeard. (1989). *El marketing de servicios* . Madrid: McGraw Hill de Management Interamericana de España, S. A.



16. ELCOMERCIO. (6 de Agosto de 2012). La vivienda dinamiza la Economía Local en Ambato. *El comercio*.
17. EMAPA. (2016). *Informe de atención al usuario 2016* . Ambato: EMAPA.
18. EMAPAA. (2010). *EMAPAA*. Obtenido de <http://www.inicio.emapaa.gob.ec/?wpdmp=organigrama-de-la-institucion&wpdmdl=3690>
19. EP-EMAPA. (16 de Junio de 2016). Obtenido de <http://www.inicio.emapaa.gob.ec/?p=4994>
20. Espinoza , R. (6 de Mayo de 2014). Obtenido de <http://robertoespinosa.es/2014/05/06/marketing-mix-las-4ps-2/>
21. estudio-organizacional.webnode.mx/. (2014). Obtenido de <http://estudio-organizacional.webnode.mx/>
22. FRED R, D. (2003). *Conceptos de Administración Estratégica*. México DF: Pearson Education.
23. GADMA. (2016). *Crecimiento Urbano y vivienda* . Ambato: GADMA.
24. Garcia Govea , M., Hernández Mojica, A. C., & Samaniego Estrada, T. (2010). *Estrategias de comercialización* . Tamaulipas : Universidad autónoma de Tamaulipas .
25. Guzmán Castro, F. (2004). *Introducción a la Ingeniería Económica*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
26. Hernandez , L. (30 de 01 de 2012). *Ingenieria en Sistemas*. Obtenido de <http://www.ingenieriasistemas.net/2012/01/metodo-cualitativo-por-puntos.html>
27. Hitt, M. (2006). *Administración* . México DF: Pearson Education de México S.A. de CV .
28. Hora, L. (11 de Enero de 2011). *La Hora*. Obtenido de [http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101087270/-1/LA\\_IDENTIDAD\\_IND%C3%8DGENA\\_FRENTE\\_A\\_OTRAS\\_RAZAS.html#.V7zX2LjhDIU](http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101087270/-1/LA_IDENTIDAD_IND%C3%8DGENA_FRENTE_A_OTRAS_RAZAS.html#.V7zX2LjhDIU)
29. IICA. (2010). *Gestión de agronegocios en empresas asociativas rurales*. Lima: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura .
30. INEC. (2010). *Análisis sectorial* . Quito: INEC.
31. INEC. (2010). *Ecuador en cifras*. Quito: INEC.

32. INEC. (10 de Enero de 2013). *Ecuador en Cifras*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/inec-presenta-sus-proyecciones-poblacionales-cantoniales/>
33. INEC. (30 de Junio de 2017). *Ecuador en Cifras*. Obtenido de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2017/Junio-2017/Reporte\\_inflacion\\_201706.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2017/Junio-2017/Reporte_inflacion_201706.pdf)
34. Innokabi. (16 de Octubre de 2014). *Innokabi*. Obtenido de <http://innokabi.com/canvas-de-modelo-de-negocio/>
35. Jobandtalent. (27 de Junio de 2013). Obtenido de <https://blog.jobandtalent.com/el-manual-de-funciones-de-la-empresa/>
36. LAHORA. (22 de Junio de 2008). Ambato será un gran metropoli . *LA HORA*.
37. Lahora. (2011). Obtenido de <http://lahora.com.ec/index.php/movil/noticia/1000330993>
38. Lépiz Jímenes , C. H. (2000). *La administración y planificación como procesos* . San José : Eumed .
39. Maps, G. (2017). Obtenido de <https://www.google.com.ec/maps/@-1.2754525,-78.6305937,19z>
40. MIET. (23 de Junio de 2012). Obtenido de <http://www.ajeasturias.com/wp-content/uploads/2014/04/plan-de-inversiones-economico-financiero.pdf>
41. Nacional, A. (2012). *Secretaría del agua*. Obtenido de <http://www.agua.gob.ec/wp-content/uploads/2012/10/LEYD-E-RECURSOS-HIDRICOS-II-SUPLEMENTO-RO-305-6-08-204.pdf>
42. NIC. (2015). Obtenido de <http://www.normasinternacionalesdecontabilidad.es/nic/nic.htm>
43. Núñez Montenegro, E. (Abril de 2017). *Fundapyme*. Obtenido de <http://www.fundapymes.com/cual-es-la-diferencia-entre-un-gasto-administrativo-y-un-gasto-financiero/>
44. Pérez, A., & Guzmán , M. (2014). *Los estudios organizacionales como programa de investigación*. México : Universidad Autónoma de México .
45. Peumans , H. (1967). *Valoración de proyectos de inversión*. Bilbao: Deusto.
46. PublicacionesVertice . (2008). *Estructuras organizativas*. Málaga: Publicaciones vertice.

47. Rivera Camino, J., & Lopez Rua, M. (2012). *Dirección de Marketing*. España: ESIC.
48. Rodríguez , R. H. (2009). *Comercialización con canales de distribución*. México Df: ISBN.
49. Samuelson , P. A., & Nordhaus, W. (1999). *Economía*. México: Mc Graw-Hill.
50. Sepulveda, C. (2004). *Diccionario de términos económicos*. Santiago de Chile: Universitaria.
51. SNI. (25 de Febrero de 2014). Obtenido de [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/1801\\_AMBATO\\_TUNGURAHUA.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/1801_AMBATO_TUNGURAHUA.pdf)
52. SRDH. (1996). *Manual de organización y funciones* . La Paz : Secretaria general de Desarrollo Humano .
53. Sulser Valdez , R. A. (2004). *Reglas básicas para el éxito del pequeño y mediano exportador*. México: Pearson Education .
54. Tarrágo Safate, F. (1986). *Fundamentos de la economía de la empresa*. Barcelona : Barcelona .
55. Urbina, N. (23 de Julio de 2010). *Slideshare*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/Ne14Ever/ecuador-provincia-de-tungurahua>
56. Vértice, P. (2010). *Técnicas de información y atención al cliente / consumidor*. Málaga: Publicaciones Vértice.
57. WHO. (2010). *Entornos Laborales Saludables: Fundamentos y Modelo de la OMS*. Ginebra:  
[http://www.who.int/occupational\\_health/evelyn\\_hwp\\_spanish.pdf](http://www.who.int/occupational_health/evelyn_hwp_spanish.pdf).

# **ANEXOS**

## ANEXO A: CUADRO DE ANÁLISIS

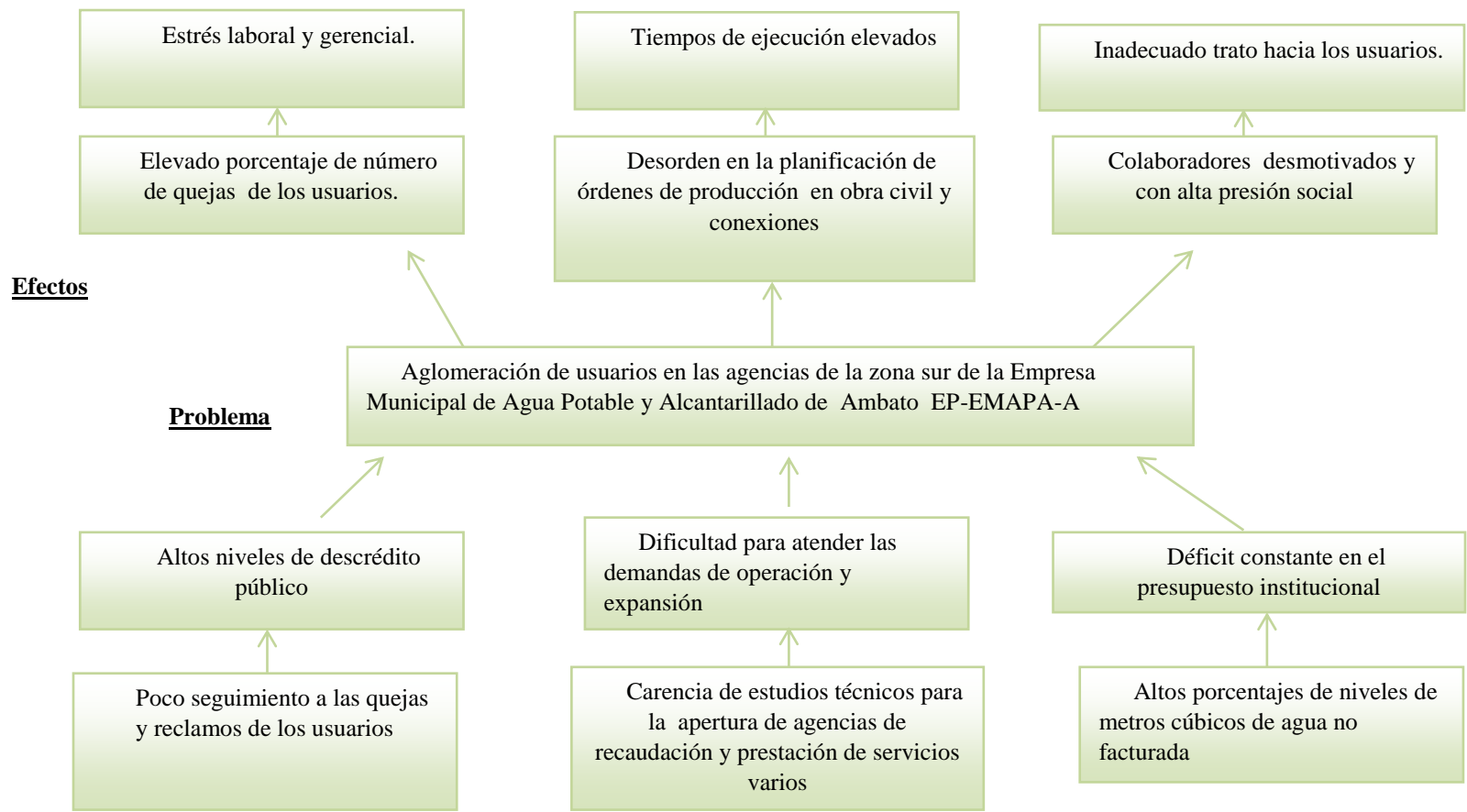
Objetivo General	Problema		Solución
<p><b>Determinar la factibilidad, técnica, económica – financiera para la apertura de una agencia de recaudación y servicios integrales de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato EP-EMAPA-A.</b></p>	<p>¿La creación de una agencia con servicios integrados de la EP-EMAPA-A en la zona sur de la ciudad de Ambato, permitirá diversificar los servicios, evitará el congestionamiento en la agencia matriz, y disminuirá significativamente el número de quejas y reclamos por parte de los usuarios de la empresa?</p>		<p>En base al estudio de mercado, la realización de este proyecto si da una contestación positiva a la pregunta de la formulación del problema, ya que estamos hablando de proveer a los usuarios una mayor satisfacción por una mejor atención, menor tramitología y cercanía a su hogar y trabajo.</p>
Objetivos	Capitulo	Conclusiones	Autores
<p><b>Realizar un estudio de mercado en la zona sur del cantón Ambato mediante la segmentación por parroquias urbanas y rurales con la finalidad de identificar la necesidad de los usuarios que permitan apertura la agencia integral de servicios EP- EMAPA-A en el sector sur de la ciudad.</b></p>	<p>CAPÍTULO II</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La encuesta aplicada a los usuarios de la EP-EMAPA-A, determino la necesidad de la apertura de una agencia para la zona sur del eje urbano del cantón Ambato</li> </ul>	<p>James F. Burke (Fred, 2003) Maholtra (2014);</p>
<p><b>Determinar la necesidad en términos de inversión y tasa de retorno sobre la inversión que realizará la apertura de la nueva agencia EP-EMAPA-A Huachi Chico.</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>El plan de inversiones establece un monto de inversión que asciende a 29905.00 dólares americanos , pero debido al tipo de inversión social indicadores financieros con el valor actual neto o la tasa interna de retorno no pueden ser calculados debido a que la</li> </ul>	<p>Burke, J. F. (2014)</p>

		<p>inversión realizada por la EP-EMAPA-A no está enfocada en la producción de un bien o un servicio si no la inversión se enfoca a generar bienestar para los usuarios al acercar sus servicios de atención al cliente a los usuarios de las diferentes empresas públicas</p>	
<p><b>Socializar el proyecto en la EP-EMAPA-A, para la posible implementación de la agencia integral de servicios EP-EMAPA-A en la zona sur del Cantón Ambato.</b></p>		<p>A través de la guía de la encuesta se socializó el proyecto a los usuarios de la EP EMAPA- A originando un 80% de aceptación por parte de la población Ambateña.</p>	
<p><b>Determinar la factibilidad Técnica para la apertura de una agencia con servicios integrados de la EP-EMAPA-A en la zona sur de la ciudad de Ambato.</b></p>	<p>CAPÍTULO IV</p>	<p>Los indicadores sociales que generó la encuesta, permite establecer que existe la factibilidad técnica del proyecto, dejando entrever que el proyecto tendría una gran aceptación por parte de los usuarios permitiendo al mismo permanecer en el tiempo y cumplir la misión.</p>	<p>Rodríguez , R. H. (2009).</p>

<p><b>Establecer el tamaño y ubicación de la agencia EP-EMAPA-A en la zona sur de la ciudad de Ambato</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Determinar la infraestructura, mobiliaria, tecnológica con la finalidad de establecer un óptimo funcionamiento.</b></li> <li>• <b>Realizar una representación a través de algoritmos de los procesos que se realizaran en la agencia</b></li> </ul>		<p>Una vez establecidas las variables que debían ser analizadas para determinar el tamaño de la agencia y el lugar del sur del casco urbano del cantón Ambato donde se ubicará la agencia, se estableció la zona conocida como Huachi Chico en la Av. José Peralta a 20 metros del redondel de Huachi Chico, la misma que se escogió debido a que el crecimiento comercial del sector , las líneas de transporte y las instituciones gubernamentales existentes en el lugar.</p> <p>A través del plan operativo del proyecto se estableció el plan de Inversiones el cual permitió establecer los activos tangibles e intangibles necesarios para el normal funcionamiento de la agencia y el establecimiento de los presupuestos.</p> <p>Las construcciones de algoritmos permiten reducir significativamente el riesgo operacional por los errores humanos debido a que los algoritmos son diagramas que permiten a las personas conocer cómo realizar las tareas de manera eficiente.</p>	<p>Peumans , H. (1967).</p>
---	--	--	-----------------------------

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

**ANEXO B: ÁRBOL DE PROBLEMAS**

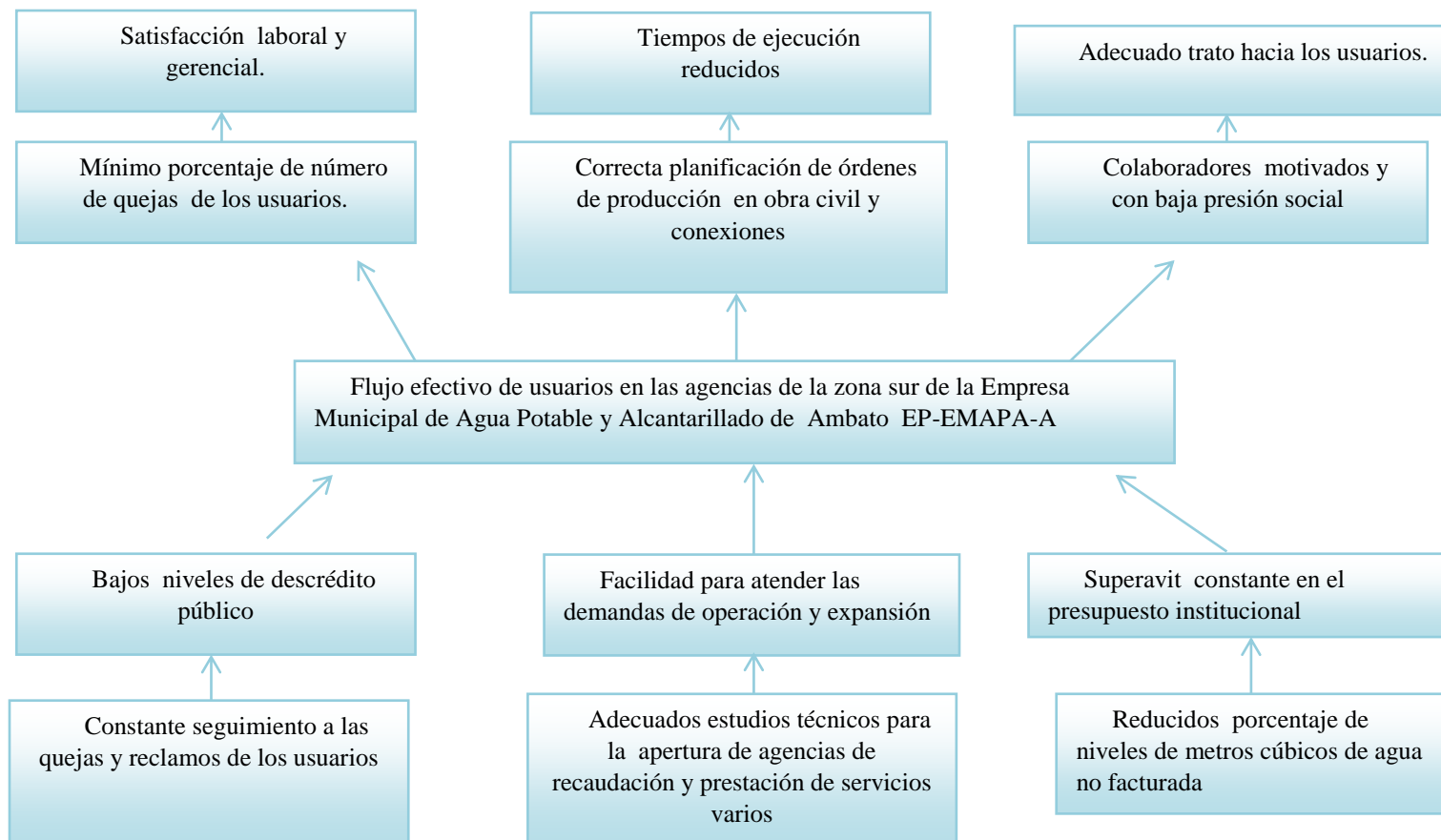


**Causas**

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)



### ANEXO C: ÁRBOL DE OBJETIVOS



Elaborado por: Núñez, B (2017)

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

MEMORANDO  
RR-074 -TI-2016



**PARA:** Sra. Belén Núñez  
**Asistente de Balcón de Servicios**  
**DE:** ING. RICARDO RIVERA  
**Analista de Tecnologías de la Información**  
**ASUNTO:** SOLICITUD DE INFORMACION  
**FECHA:** Ambato, 20 de diciembre de 2016

En atención a su petición relacionada con el número de usuarios activos de la EP-EMAPA-A, me permito indicar que a la presente fecha, los datos que se obtienen del sistema comercial son los siguientes:

Detalle	Numero
Usuarios Activos de le EP-EMAPA-A	71749
Usuarios Activos de la Zona Sur de la EP-EMAPA-A	29530

Particular que informo para los fines consiguientes.

Atentamente,

Ing. Ricardo Rivera  
**Analista de Tecnologías de la Información**

20/12/2016





4. ¿A qué agencia de la EP-EMAPA-A acude y por qué?

Agencias			¿Por qué?		
1.	Matriz		a)	Cercanía	
2.	Gadma		b)	Comodidad	
3.	Centro		c)	Buena Atención	
4.	Izamba		d)	Poca afluencia de usuarios	
5.	Colón		e)	Horario de atención	
6.	La Merced		f)	Otro (¿Cuál?):	.....
7.	Los Shyris				
8.	La Dolorosa				

5. ¿Qué tan importante es para usted, contar con una agencia de la EP-EMAPA-A cercana a su lugar de trabajo o domicilio?

a) Muy importante	b) Importante	c) Poco importante	d) Nada importante
-------------------	---------------	--------------------	--------------------

¿Por qué?

6. ¿Considera que es necesario la creación de una agencia de la EP-EMAPA-A con servicios integrados en la zona sur de la ciudad?

Si (     )     No (     )

Si la respuesta es sí ¿Por qué?		
1.	Cercanía a su domicilio	
2.	Cercanía a su trabajo	
3.	Comodidad	
4.	Buena Atención	
5.	Poca afluencia de usuarios	
6.	Otro:	
	.....	
	.....	

7. ¿Qué tipo de servicios integrados, debería implementarse en la agencia de la EP-EMAPA-A en la zona sur de la ciudad?

Tipo de servicios debería implementarse		
1.	Pago de servicios de telefonía	
2.	Pago de energía eléctrica	
3.	Pago de impuestos municipales	
4.	Otro (¿Cuál?):	
	.....	

8. La agencia de la EP-EMAPA-A en la zona sur de la ciudad ¿En qué sector debería estar ubicada y en qué horario atender?

Sector		Horario de atención	
1.	Mercado Mayorista	a)	7:30 a 16:00
2.	Redondel de Huachi Chico	b)	8:30 a 17:30
3.	Otro: .....	c)	Otro: .....

Comentarios

Gracias por su colaboración

Fecha: \_\_\_\_\_

## **ANEXO F: TASA DE CRECIMIENTO**

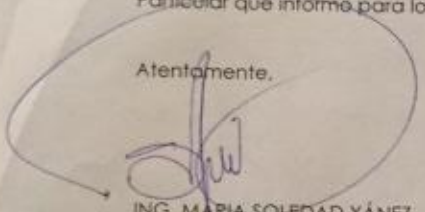
MEMORANDO  
GG-109-2017

**PARA:** SRA. BELÉN NÚÑEZ  
**Asistente de Balcón de Servicios**  
**DE:** ING. MARIA SOLEDAD YÁNEZ  
**Administradora de Contratos / Responsable del seguimiento para**  
**el desarrollo de tesis**  
**ASUNTO:** REMITO INFORMACION  
**FECHA:** Ambato, 19 de enero de 2017

En atención a su petición relacionada al indicador utilizado en el estudio realizado con el GADMA, me permito informar que el incremento de las instalaciones de obra civil es del 0,18% anualmente.

Particular que infórma para los fines consiguientes,

Atentamente,



ING. MARIA SOLEDAD YÁNEZ  
**Administradora de Contratos /**  
**Responsable del seguimiento para el desarrollo de tesis**

19/01/2017

## ANEXO G: PLIEGO TARIFARIO

### - Categoría Residencial

3,48

RESIDENCIAL					
CN	C. Básico	Servicios	Varios	Mant.	Total
0	2.209.353	2,21	0,68	0,58	3,47
1	2.209.353	2,21	0,68	0,58	3,47
2	1.104.518	2,21	0,68	0,58	3,47
3	0,736345	2,21	0,68	0,58	3,47
4	0,552418	2,21	0,68	0,58	3,47
5	0,441743	2,21	0,68	0,58	3,47
6	0,368172	2,21	0,68	0,58	3,47
7	0,315690	2,21	0,68	0,58	3,47
8	0,276050	2,21	0,68	0,58	3,47
9	0,245449	2,21	0,68	0,58	3,47
10	0,221031	2,21	0,68	0,58	3,47
11	0,243070	2,67	0,68	0,70	4,05
12	0,245131	2,94	0,68	0,77	4,39
13	0,247827	3,22	0,68	0,85	4,75
14	0,250364	3,51	0,68	0,92	5,11
15	0,253535	3,80	0,68	1,00	5,48
16	0,256368	4,10	0,68	1,08	5,86
17	0,259877	4,42	0,68	1,16	6,26
18	0,263049	4,73	0,68	1,24	6,65
19	0,266695	5,07	0,68	1,33	7,08
20	0,270659	5,43	0,68	1,42	7,51
21	0,290162	6,09	0,68	1,60	8,37
22	0,293650	6,46	0,68	1,70	8,84
23	0,297614	6,85	0,68	1,80	9,33
24	0,300910	7,21	0,68	1,89	9,78
25	0,303639	7,59	0,68	2,00	10,27
26	0,307287	7,99	0,68	2,10	10,77
27	0,310616	8,39	0,68	2,20	11,27
28	0,314422	8,80	0,68	2,31	11,79
29	0,318544	9,24	0,68	2,43	12,35
30	0,321557	9,65	0,68	2,54	12,87
31	0,325836	10,10	0,68	2,66	13,44
32	0,329643	10,55	0,68	2,77	14,00
33	0,333289	11,00	0,68	2,89	14,57
34	0,337095	11,46	0,68	3,01	15,15
35	0,341177	11,95	0,68	3,14	15,77
36	0,345657	12,44	0,68	3,27	16,39
37	0,349780	12,94	0,68	3,40	17,02
38	0,353744	13,44	0,68	3,53	17,65
39	0,357708	13,95	0,68	3,67	18,30
40	0,361671	14,47	0,68	3,80	18,95
41	0,366270	15,02	0,68	3,95	19,65
42	0,370076	15,54	0,68	4,09	20,31
43	0,373881	16,08	0,68	4,25	20,99
44	0,378320	16,65	0,68	4,38	21,71
45	0,382919	17,23	0,68	4,53	22,44
46	0,387199	17,81	0,68	4,68	23,17
47	0,390846	18,37	0,68	4,83	23,88
48	0,395287	18,97	0,68	4,99	24,64
49	0,399409	19,57	0,68	5,15	25,40
50	0,404007	20,20	0,68	5,31	26,19
51	0,411859	20,98	0,68	5,52	27,18
52	0,415581	21,61	0,68	5,68	27,97



- Categoría Comercial

10,35

COMERCIAL					
CN	C. Básico	Servicios	Varios	Mant.	Total
0	7.242.313	7,23	1,21	1,90	10,35
1	7.242.313	7,24	1,21	1,90	10,35
2	3.621.157	7,24	1,21	1,90	10,35
3	2.414.052	7,24	1,21	1,90	10,35
4	1.810.579	7,24	1,21	1,90	10,35
5	1.448.589	7,24	1,21	1,90	10,35
6	1.207.106	7,24	1,21	1,90	10,35
7	1.034.594	7,24	1,21	1,90	10,35
8	0.905210	7,24	1,21	1,90	10,35
9	0,804684	7,24	1,21	1,90	10,35
10	0,724136	7,24	1,21	1,90	10,35
11	0,720331	7,92	1,21	2,08	11,21
12	0,717001	8,60	1,21	2,26	12,07
13	0,714306	9,29	1,21	2,44	12,94
14	0,713037	9,98	1,21	2,62	13,81
15	0,712086	10,66	1,21	2,81	14,70
16	0,711134	11,38	1,21	2,99	15,58
17	0,711293	12,09	1,21	3,16	16,48
18	0,712662	12,83	1,21	3,37	17,41
19	0,714306	13,57	1,21	3,57	18,35
20	0,715098	14,30	1,21	3,76	19,27
21	0,717318	15,06	1,21	3,96	20,23
22	0,718746	15,81	1,21	4,16	21,18
23	0,720806	16,56	1,21	4,36	22,15
24	0,723343	17,36	1,21	4,56	23,13
25	0,725583	18,14	1,21	4,77	24,12
26	0,728418	18,94	1,21	4,98	25,13
27	0,730796	19,73	1,21	5,19	26,13
28	0,733809	20,55	1,21	5,40	27,16
29	0,736504	21,36	1,21	5,62	28,19
30	0,739199	22,18	1,21	5,83	29,22
31	0,742688	23,02	1,21	6,05	30,28
32	0,745383	23,85	1,21	6,27	31,33
33	0,748872	24,71	1,21	6,50	32,42
34	0,751863	25,56	1,21	6,72	33,49
35	0,755055	26,43	1,21	6,95	34,59
36	0,758544	27,31	1,21	7,18	35,70
37	0,762349	28,21	1,21	7,42	36,84
38	0,765044	29,07	1,21	7,64	37,92
39	0,769167	30,00	1,21	7,89	39,10
40	0,772496	30,90	1,21	8,12	40,23
41	0,775827	31,81	1,21	8,36	41,38
42	0,779473	32,74	1,21	8,61	42,56
43	0,782644	33,65	1,21	8,85	43,71
44	0,786766	34,62	1,21	9,10	44,93
45	0,789938	35,55	1,21	9,35	46,11
46	0,793743	36,51	1,21	9,60	47,32
47	0,797549	37,48	1,21	9,85	48,54
48	0,801513	38,47	1,21	10,11	49,79
49	0,804684	39,43	1,21	10,37	51,01
50	0,808848	40,43	1,21	10,63	52,27
51	0,812205	41,43	1,21	10,89	53,53
52	0,815941	42,43	1,21	11,15	54,79

- Categoría Industrial

17,11

INDUSTRIAL					
CN	C. Básico	Servicios	Varios	Mant.	Total
0	12.092.614	12,09	3,92	3,18	19,18
1	12.092.615	12,09	3,92	3,18	19,19
2	6.046.466	12,09	3,92	3,18	19,19
3	4.030.671	12,09	3,92	3,18	19,19
4	3.023.074	12,09	3,92	3,18	19,19
5	2.418.650	12,09	3,92	3,18	19,19
6	2.015.594	12,09	3,92	3,18	19,19
7	1.727.652	12,09	3,92	3,18	19,19
8	1.511.696	12,09	3,92	3,18	19,19
9	1.343.624	12,09	3,92	3,18	19,19
10	1.209.166	12,09	3,92	3,18	19,19
11	1.198.860	13,19	3,92	3,47	20,58
12	1.191.725	14,30	3,92	3,76	21,98
13	1.185.858	15,42	3,92	4,05	23,39
14	1.181.895	16,55	3,92	4,35	24,82
15	1.179.358	17,69	3,92	4,65	26,26
16	1.177.296	18,84	3,92	4,95	27,71
17	1.176.503	20,00	3,92	5,26	29,18
18	1.175.711	21,16	3,92	5,56	30,64
19	1.176.820	22,36	3,92	5,88	32,16
20	1.177.613	23,55	3,92	6,19	33,66
21	1.178.565	24,75	3,92	6,51	35,18
22	1.180.151	25,96	3,92	6,83	36,71
23	1.181.418	27,17	3,92	7,14	38,23
24	1.184.273	28,42	3,92	7,47	39,81
25	1.186.651	29,67	3,92	7,80	41,39
26	1.189.664	30,93	3,92	8,13	42,98
27	1.192.994	32,21	3,92	8,47	44,60
28	1.196.006	33,49	3,92	8,80	46,21
29	1.199.494	34,79	3,92	9,15	47,86
30	1.202.665	36,08	3,92	9,49	49,49
31	1.206.313	37,40	3,92	9,83	51,15
32	1.209.642	38,71	3,92	10,18	52,81
33	1.213.130	40,03	3,92	10,52	54,47
34	1.217.094	41,38	3,92	10,88	56,18
35	1.220.741	42,73	3,92	11,23	57,88
36	1.225.022	44,10	3,92	11,59	59,61
37	1.229.304	45,48	3,92	11,96	61,36
38	1.233.584	46,88	3,92	12,32	63,12
39	1.237.707	48,27	3,92	12,69	64,88
40	1.241.671	49,67	3,92	13,06	66,65
41	1.246.269	51,10	3,92	13,43	68,45
42	1.250.550	52,52	3,92	13,81	70,25
43	1.255.148	53,97	3,92	14,19	72,08
44	1.259.746	55,43	3,92	14,57	73,92
45	1.264.027	56,88	3,92	14,95	75,75
46	1.268.467	58,35	3,92	15,34	77,61
47	1.273.066	59,83	3,92	15,73	79,48
48	1.277.664	61,33	3,92	16,12	81,37
49	1.282.421	62,84	3,92	16,52	83,28
50	1.287.018	64,35	3,92	16,92	85,19
51	1.292.093	65,90	3,92	17,32	87,14
52	1.296.532	67,42	3,92	17,72	89,06

- Categoría 3RA Edad


3 ERA EDAD		
Categoría	CN	Total
Tercera Edad	0	2,09
Tercera Edad	1	2,09
Tercera Edad	2	2,09
Tercera Edad	3	2,09
Tercera Edad	4	2,09
Tercera Edad	5	2,09
Tercera Edad	6	2,09
Tercera Edad	7	2,09
Tercera Edad	8	2,09
Tercera Edad	9	2,09
Tercera Edad	10	2,09
Tercera Edad	11	2,37
Tercera Edad	12	2,52
Tercera Edad	13	2,70
Tercera Edad	14	2,90
Tercera Edad	15	3,08
Tercera Edad	16	3,26
Tercera Edad	17	3,45
Tercera Edad	18	3,69
Tercera Edad	19	3,89
Tercera Edad	20	4,12
Tercera Edad	21	4,97
Tercera Edad	22	5,43
Tercera Edad	23	5,93
Tercera Edad	24	6,39
Tercera Edad	25	6,87
Tercera Edad	26	7,37
Tercera Edad	27	7,88
Tercera Edad	28	8,38
Tercera Edad	29	8,94
Tercera Edad	30	9,47
Tercera Edad	31	10,03
Tercera Edad	32	10,61
Tercera Edad	33	11,16
Tercera Edad	34	11,74
Tercera Edad	35	12,37
Tercera Edad	36	12,98
Tercera Edad	37	13,61
Tercera Edad	38	14,24
Tercera Edad	39	14,90
Tercera Edad	40	15,56
Tercera Edad	41	16,24
Tercera Edad	42	16,90
Tercera Edad	43	17,58
Tercera Edad	44	18,31
Tercera Edad	45	19,04
Tercera Edad	46	19,78
Tercera Edad	47	20,48
Tercera Edad	48	21,24
Tercera Edad	49	22,00
Tercera Edad	50	22,78
Tercera Edad	51	23,77
Tercera Edad	52	24,57

**ANEXO H: PLAN DE ACCIÓN- Promoción y Difusión local**


NO	ACTIVIDAD	MANERA	RESPONSABLE	TIEMPO	RECURSOS	PROPÓSITO
1	Informar a la ciudadanía Ambateña la apertura y nuevos servicios de la agencia integral.	Por medios de comunicación, como: redes sociales, radio e información directa en las demás agencias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirección Comercial</li> <li>- Jefatura de Atención al Usuario</li> <li>- Comunicación Social con Marketing</li> </ul>	6 meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Humano</li> <li>- Tecnológico</li> <li>- Financiero</li> </ul>	Dar a conocer la apertura de la agencia integral de EP-EMAPA-A sector Huachi Chico
2	Contratar espacios en los diarios de mayor circulación de la ciudad de Ambato para la promoción.	Mediante la recepción de ofertas a través del portal de compras públicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compras Públicas</li> <li>- Comunicación Social con Marketing</li> </ul>	2 meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Humano</li> <li>- Financiero</li> </ul>	
3	Contratar servicios offset para la impresión de afiches y trípticos los mismos que se colocaran en las agencias operativas de recaudación de servicios para que los usuarios puedan informarse de los servicios que brindan la agencia integral EP-EMAPA-A			1 mes		

**Elaborado por:** Núñez, B (2017)

## ANEXO I: RUC DE LA EP-EMAPA-A



**REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES  
SOCIEDADES**



**NÚMERO RUC:** 1885030070001

**RAZÓN SOCIAL:** EMPRESA PÚBLICA - EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE AMBATO

**NOMBRE COMERCIAL:**

**REPRESENTANTE LEGAL:** CASTRO SOLORZANO FIDEL ALBERTO

**CONTADOR:** CARRASCO ORTIZ DAVID HERNAN

**CLA SE CONTRIBUYENTE:** ESPECIAL **OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD:** SI

**CALIFICACIÓN ARTE SANAL:** SIN **NÚMERO:** SIN

**FEC. NACIMIENTO:** **FEC. INICIO ACTIVIDADES:** 03/08/2010

**FEC. INSCRIPCIÓN:** 22/08/2010 **FEC. ACTUALIZACIÓN:** 30/11/2016

**FEC. SUSPENSIÓN DEFINITIVA:** **FEC. REINICIO ACTIVIDADES:**

**ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL**

PROGRAMAS DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE

**DOMICILIO FISCAL**

Provincia: TUNGURAHUA Canton: AMBATO Parroquia: HUACHI LOBETO Ciudadela: MIÑARICA DOS Calle: ANTONIO CLAVIJO Numero: 10-24 Interseccion: ISAIAS SANCHEZ Sección: EP-EMAPA-A Referencia ubicación: A DOS CUADROS DEL MERCADO SUR Telefono Trabajo: 032997700 Celular: 0984019811 Apagado Postal: 521 Telefono Trabajo: 032828918 Telefono Trabajo: 032849431 Fax: 032997700 Email: dcarrasco@emapa.gov.ec

**DOMICILIO ESPECIAL**


SIN

**OBLIGACIONES FISCALIAS**

- \* ANEXO RELACION DEPENDENCIA
- \* ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO
- \* DECLARACIÓN DE IMPUESTO A LA RENTA SOCIEDADES
- \* DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE
- \* DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA

**# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS**

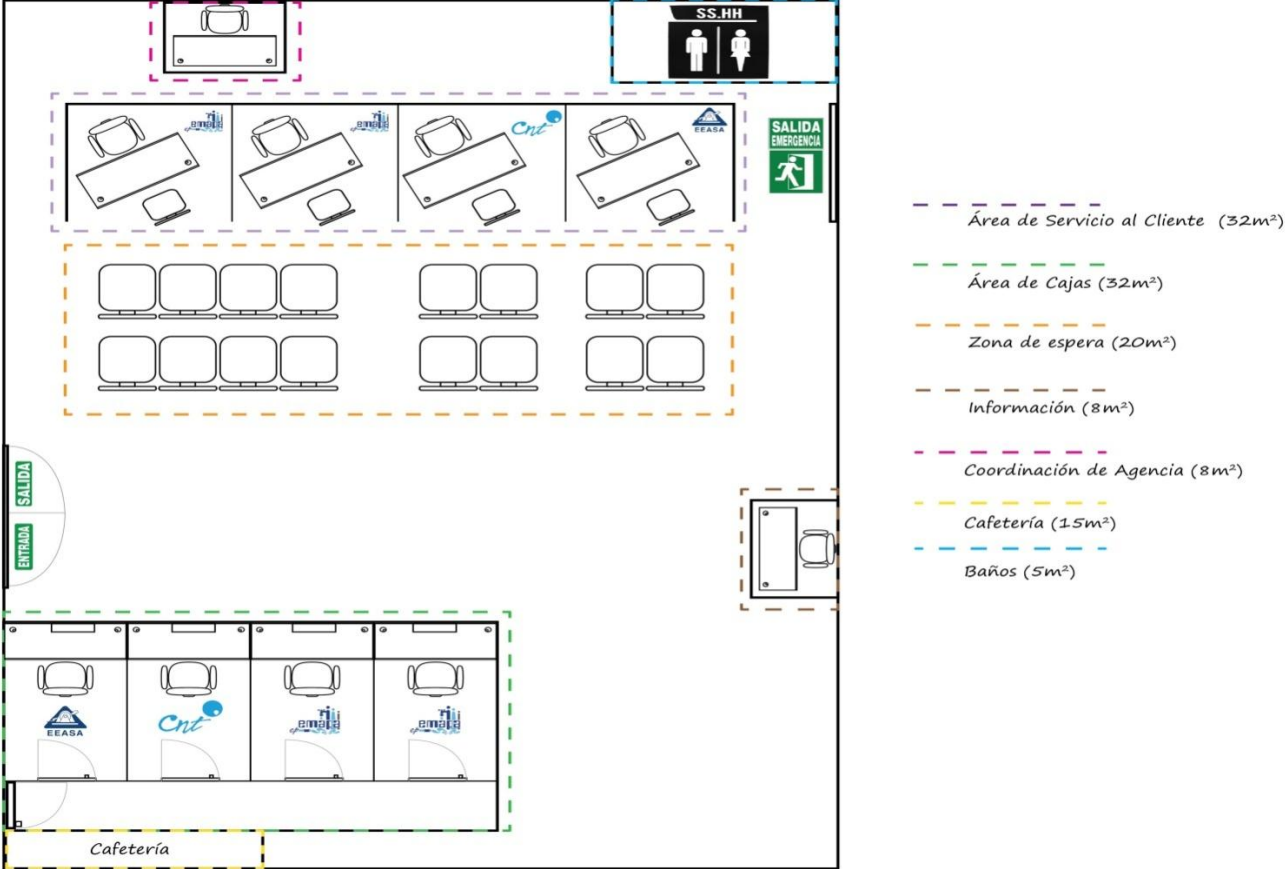
# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS	ABIERTOS	CERRADOS
14	12	2
JURISDICCIÓN	ZONA 21 TUNGURAHUA	



Código: RIMRUC2017000544776

Fecha: 18/04/2017 14:14:16 PM

**ANEXO J:** Distribución espacio físico de agencia integral servicios de la EP-EMAPA-A



Elaborado por: Núñez, B (2017)

ANEXO K: Proformas



Dirección: Km 81/2 Vía a Baños Av. Principal. Teléfonos 032488262- 032488033 -032401317

Email: [Moreoficessystems@hotmail.com](mailto:Moreoficessystems@hotmail.com)

*Estimada*

*Srta. Belén Núñez*

*Presente*

*En respuesta a sus requerimientos presentados en esta empresa, le enviamos la siguiente cotización.*

Descripción	Unidades	Costo por unidad	Costo
<b>Mobiliario rectangular armable de 6 metros</b>	2	\$ 1.250,00	\$ 2.500,00
Sillas	8	\$ 60,00	\$ 480,00
Archivadores aéreos	8	\$ 150,00	\$ 1.200,00
<b>Escritorio multimodal en forma de L</b>	<b>2</b>	\$ 750,00	\$ 1.500,00
Sillas	2	\$ 60,00	\$ 120,00
Archivador	2	\$ 200,00	\$ 400,00
<b>Total</b>			

Deseosos de poder servirlos anticipamos nuestros agradecimientos por considerarnos como sus proveedores.

**Atentamente**

**Ventas Office SystemS**



# impomax

**Estimada**

**Srta. Belén Núñez**

**De nuestra consideración**

*Le remitimos la proforma pedida por usted mediante contacto a nuestro correo electrónico.*

<i>Descripción</i>	<i>Unidades</i>	<i>Costo Unitario</i>	<i>Costo Total</i>
<i>Equipo de computación</i>	<b>10</b>	\$ 750,00	\$ 7.500,00
<i>Pantalla LED 43 Pulgadas</i>	<b>1</b>	\$ 750,00	\$ 750,00
<i>Cámara de seguridad</i>	<b>3</b>	\$ 300,00	\$ 900,00
<i>Impresora de facturación</i>	<b>4</b>	\$ 200,00	\$ 800,00
<i>Impresora multifunción</i>	<b>2</b>	\$ 550,00	\$ 1.100,00
<i>Paneles de pantalla táctil</i>	<b>1</b>	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
<i>Teléfonos</i>	<b>4</b>	\$ 30,00	\$ 120,00
<b>Total</b>			<b>\$ 12.670,00</b>

*Si usted posee dudas acerca de esta proforma, usted puede comunicarse con nosotros en la ciudad de Quito en la Av. Tomás de Berlanga y Louvre o contactarse a los siguientes números de contacto 026020891-026020892 o [info@impomax.com](mailto:info@impomax.com)*

**Atentamente**

**Ventas Impomax**





**De nuestra consideración**

Remitimos a usted la proforma solicitada, esperamos pueda contar con nosotros en sus proyectos presente y futuros.

<b>Pintura</b>	\$ 20,50	10	\$ 205,00
<b>Mobiliario</b>	\$ 500,00	1	\$ 500,00
<b>Total</b>			\$ 705,00

**Atentamente**

**Ing. Santiago Vasco**

**Coordinador de ventas**



**De nuestra consideración**

**Srta. Belén Núñez**

Remitimos a usted la cotización pedida por usted.

<b>Identificación de Atención al Usuario</b>	<b>\$ 250,00</b>	<b>1</b>	<b>\$ 250,00</b>
<b>Identificación de cajas</b>	\$ 250,00	1	\$ 250,00
<b>Letras en tres D</b>	\$ 1.200,00	1	\$ 1.200,00
<b>Total</b>			<b>\$ 1.700,00</b>

**Saludos cordiales**

**Información de Ventas:**

Calle Quito 06-33 y Solano

Verónica Paredes

098719983 - 032821914

[gloss.ambacril@gmail.com](mailto:gloss.ambacril@gmail.com)



De nuestra consideración

Srta. Belén Núñez le remitimos la información acerca del vidrio FAILAM® vidrio laminado compuesto por dos o más hojas de Vidrio flotado unidas entre sí por una o más interláminas de POLIVINILBUTIRAL (PVB), en un proceso de presión y calor, para lograr un producto de máxima seguridad, protección y difícil penetración.

Descripción	Costo Unitario por metros	Metros	Unidad de medida	Total
Vidrio blindado	580	6	m	\$ 3.480,00

Fairis y las marcas comerciales Faitem, Failam, Faiclina y Faidecor son marcas registradas por Fairis C.A. Los datos se entregan de buena fe, más no constituyen una obligación de venta

Atentamente

Ventas Fairis