



Instituto Tecnológico de Costa Rica

Escuela de Administración de Empresas

**Proyecto de graduación para Optar por el grado de bachillerato
en Administración de Empresas**

**Evaluación del Proyecto de Supresión de la Impresión y Distribución
de Facturas en el GAM para el Instituto Costarricense de
Acueductos y Alcantarillados**

**Elaborado Por:
Ana Cristina Monge Ugalde**

**Profesora Guía:
MAE Ingrid Solís R.**

San José, Mayo 2014

DEDICATORIA

A mi madre de una manera especial que siempre ha sido un ejemplo de lucha, éxito y dedicación; sin ella este proyecto no hubiera sido posible, ya que desde el inicio hasta el final ha estado conmigo impulsándome en la búsqueda de este triunfo profesional.

A mi padre por su paciencia y escucha en mis momentos de desesperación y estrés, por darme la palabra correcta de aliento y el respiro para salir adelante con los retos que me coloca al frente la vida.

A mis hermanos por el amor y la tolerancia en todos los momentos de nuestras vidas, porque sin ellos nada sería igual.

A Jason G. por la paciencia y el apoyo durante este tiempo de trabajo duro, estrés y trasnochadas; este proceso fue mucho más fácil de terminar junto a él.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente a mi Dios por permitirme estar donde estoy y llenarme de bendiciones todos los días de mi vida.

Al personal del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados por la colaboración brindada en la realización de este proyecto.

A los profesores de la carrera de Administración de Empresas por todos los conocimientos dados durante este tiempo, en especial a mi profesora guía Ingrid Solís por la ayuda, comprensión y apoyo brindado en la elaboración de este proyecto.

A mis amigos(as) que con su incondicionalidad y palabras de apoyo, me recordaron el significado de la amistad y la capacidad para cumplir los sueños.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	xii
RESUMEN EJECUTIVO	xiv
CAPÍTULO I GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN	1
1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA	2
2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	6
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
4. OBJETIVOS.....	7
4.1 Objetivo General.....	7
4.2 Objetivos Específicos.....	7
5. ALCANCE	9
6. LIMITACIONES.....	9
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO.....	11
1. ADMINISTRACIÓN.....	12
1.1 Definición.....	12
1.2 Funciones de la Administración	12
2. MERCADEO (MARKETING).....	14
2.1 Definición de Marketing	14
2.2 Proceso de Marketing.....	15
2.3 Estrategia de Marketing	15
2.4 Mezcla de Marketing.....	16
3. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.....	17
3.1 Definición	17
3.2 Proceso de investigación de mercados.....	18
3.3 Tipos de Investigación	18

3.4	Muestreo.....	20
4.	FACTURACIÓN ELECTRÓNICA.....	21
4.1	Definición.....	21
4.2	Requisitos técnicos de la factura electrónica.....	21
4.3	Normativa para la regulación de la facturación electrónica en Costa Rica	22
CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....		23
1.	INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA.....	24
1.1	Contacto inicial.....	24
1.2	Revisión bibliográfica y documentación existente.....	24
1.3	Conclusión de la investigación exploratoria realizada.....	25
2.	INVESTIGACIÓN CONCLUYENTE.....	25
2.1	Propósito de la investigación de mercados a realizar.....	25
3.	TIPO DE INVESTIGACIÓN A DESARROLLAR.....	29
4.	FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS.....	30
4.1	Primarias.....	30
4.2	Secundarias.....	30
5.	MÉTODO DE RECOPIACIÓN DE DATOS.....	31
6.	DETALLES ESTADÍSTICOS.....	31
6.1	Estructura comercial de Acueductos y Alcantarillados.....	31
6.2	Reglamento de Prestación de Servicios a los Clientes.....	32
6.3	Población.....	33
6.4	Unidad de estudio o unidad de muestreo.....	33
6.5	Marco muestral.....	33
6.6	Método de muestreo.....	34

6.7	Tamaño de la muestra	34
7.	TRABAJO U OPERACIÓN DE CAMPO	36
7.1	Períodos abarcados.....	36
7.2	Plan piloto	36
7.3	Medios usados para la aplicación de los cuestionarios	36
8.	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	37
8.1	Procesamiento de datos	37
8.2	Descripción de resultados.....	37
CAPÍTULO IV DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS		38
1.	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE.....	39
1.1	Preferencia de envío del recibo o el monto a pagar por agua	39
1.2	Razón de preferencia de medio de envío del recibo o el monto a pagar por agua.....	41
1.3	Punto de vista sobre la eliminación de la distribución de los recibos de agua impresos	43
1.4	Calificación general sobre el envío por parte de AyA del recibo de agua, por correo electrónico o mensaje de texto.....	48
1.5	Principales ventajas de obtener el monto del recibo de agua por correo o mensaje de texto.....	50
1.6	Principales desventajas de obtener el monto del recibo de agua por correo o mensaje de texto.....	51
2.	OPINIÓN Y MECANISMOS DE COMUNICACIÓN	52
2.1	Medios de información sobre la eliminación de la distribución de recibos impresos	53
2.2	Medios de información sobre la posibilidad de recibir mensajes de texto y/o correos electrónicos	56
3.	PROCESO DE AFILIACIÓN	58

3.1	Medios para consultar el importe del recibo de agua mensualmente ...	59
3.2	Proceso de matrícula por correo electrónico	60
3.3	Proceso de matrícula por mensaje de texto	63
4.	MEDIOS DE CONSULTA DE LA FACTURA.....	66
4.1	Otros medios por los cuales se obtiene la información sobre el monto pagar por el servicio de agua	66
4.2	Otros medios por los cuales le gustaría al cliente recibir la información sobre el monto pagar por el servicio de agua.....	68
4.3	La información contenida en el recibo del servicio de agua es fácil o difícil de entender.....	71
4.4	Información adicional que el cliente desea recibir en el mensaje de texto o el correo electrónico.....	73
5.	GESTIÓN EMPRESARIAL.....	75
5.1	Atrasos o cortas del servicio de agua desde la eliminación del recibo impreso del agua	75
5.2	Presentación de queja formal a Acueductos y Alcantarillados debido a la eliminación de los recibos de agua impresos	77
6.	PERFIL DEL CLIENTE	82
6.1	Edad	82
6.2	Ocupación principal	86
6.3	Último año de educación aprobado.....	88
6.4	Cantidad de personas que conforman el grupo familiar	89
6.5	Género.....	91
6.6	Acceso a Internet.....	92
6.7	Lugar desde donde accede a Internet con mayor frecuencia	94
6.8	Revisión de los mensajes de texto que llegan al celular	95

6.9	Ingreso familiar mensual	97
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		99
1.	CONCLUSIONES	100
2.	RECOMENDACIONES	108
CAPÍTULO VII ANÁLISIS F.O.D.A		114
1.	Análisis F.O.D.A del Proyecto de Supresión de la Impresión y Distribución de las Facturas.....	115
1.1.	Fortalezas	115
1.2.	Oportunidades	116
1.3.	Debilidades.....	117
1.4.	Amenazas.....	117
APÉNDICES		119
Apéndice No 1:	Entrevista	120
Apéndice No 2:	Indicaciones para realizar consultas y actualizaciones de la información.....	127
ANEXOS.....		136
Anexo No. 1:	Volante de suspensión de recibos 1	137
Anexo No. 2:	Tarjeta NIS.....	138
Anexo No. 3:	Afiche sobre el uso de la tarjeta NIS	139
Anexo No. 4:	Solicitud de emisión de factura en forma impresa	140
Anexo No. 5:	Afiche sobre maneras de consulta	141
Anexo No. 6:	Aviso de suspensión del servicio por morosidad	142
Anexo No. 7:	Volante de suspensión de recibos 2.....	143
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		144

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No. 1.....	41
Gráfico No. 2.....	44
Gráfico No. 3.....	49
Gráfico No. 4.....	54
Gráfico No. 5.....	57
Gráfico No. 6.....	60
Gráfico No. 7.....	62
Gráfico No. 8.....	65
Gráfico No. 9.....	68
Gráfico No. 10.....	70
Gráfico No. 11.....	73
Gráfico No. 12.....	76
Gráfico No. 13.....	79
Gráfico No. 14.....	81
Gráfico No. 15.....	84
Gráfico No. 16.....	89
Gráfico No. 17.....	90
Gráfico No. 18.....	92
Gráfico No. 19.....	93
Gráfico No. 20.....	95
Gráfico No. 21.....	96
Gráfico No. 22.....	98

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro No. 1.....	40
Cuadro No. 2.....	42
Cuadro No. 3.....	43
Cuadro No. 4.....	45
Cuadro No. 5.....	47
Cuadro No. 6.....	48
Cuadro No. 7.....	50
Cuadro No. 8.....	51
Cuadro No. 9.....	53
Cuadro No. 10.....	55
Cuadro No. 11.....	56
Cuadro No. 12.....	58
Cuadro No. 13.....	59
Cuadro No. 14.....	61
Cuadro No. 15.....	63
Cuadro No. 16.....	64
Cuadro No. 17.....	66
Cuadro No. 18.....	67
Cuadro No. 19.....	69
Cuadro No. 20.....	71
Cuadro No. 21.....	72
Cuadro No. 22.....	74
Cuadro No. 23.....	75
Cuadro No. 24.....	77
Cuadro No. 25.....	78
Cuadro No. 26.....	80
Cuadro No. 27.....	80
Cuadro No. 28.....	82
Cuadro No. 29.....	83

Cuadro No. 30.....	85
Cuadro No. 31.....	87
Cuadro No. 32.....	88
Cuadro No. 33.....	90
Cuadro No. 34.....	91
Cuadro No. 35.....	93
Cuadro No. 36.....	94
Cuadro No. 37.....	96
Cuadro No. 38.....	97

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura No 1	4
Figura No 2	5
Figura No 3	28
Figura No 4	31

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el ser humano está en la obligación de tomar conciencia sobre el cuidado del planeta debido al crecimiento descontrolado de la población, el gasto de recursos naturales sin medida y el aumento de los desechos producidos. Por lo tanto, con los avances tecnológicos se promueven medidas importantes para la disminución y el uso eficiente de los recursos.

El Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados es una empresa costarricense creada el 14 de abril de 1961, con el fin de dotar al país de agua para consumo humano, servida a domicilio, con cantidad, calidad y continuidad. Sin embargo debido al creciente pensamiento ambientalista dicha Institución toma acciones importantes para proteger el recurso hídrico del país, por medio de la supresión de los recibos impresos y bajo la autorización de leyes emitidas con esta misma finalidad.

Por lo cual el objetivo principal de este proyecto es identificar la percepción que tienen los usuarios del servicio con tarifa domiciliar, ordinaria y reproductiva, con respecto al Proyecto de Suspensión de Impresión y Distribución de Recibos Físicos, con el fin de realizar una propuesta de mejora para los sectores que faltan de incorporarse a este proyecto.

El capítulo I contiene información acerca de las generalidades de la empresa. Además, de aspectos como la justificación del estudio, el problema de investigación, los objetivos, los alcances y limitaciones durante la realización del proyecto.

En el capítulo II se explica conceptos básicos y elementales sobre la administración de empresas, mercadeo, investigación de mercados y otros temas importantes para el entendimiento de este proyecto.

En el capítulo III se especifica la metodología utilizada para la elaboración de este estudio, se describe los aspectos de la investigación exploratoria y concluyente; así como los detalles sobre el trabajo de campo.

En el capítulo IV se presenta la descripción de los resultados, los cuales se presenta de una manera ordenada el análisis de los resultados obtenidos. En el capítulo V, se mencionan las conclusiones y las recomendaciones del estudio, basadas en los resultados obtenidos en el capítulo anterior.

Finalmente, en el capítulo V se detalla el análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) del Proyecto de Supresión de la Impresión y Distribución de las Facturas.

RESUMEN EJECUTIVO

La investigación realizada se efectuó a petición de Acueductos y Alcantarillados; quien expresó interés en la realización de un estudio que ayude en la mejora del proceso de implementación del Proyecto de Supresión de la Impresión y Distribución de Facturas en la Subgerencia Gestión de Sistemas GAM.

Por lo tanto el presente proyecto pretende desarrollar la siguiente interrogante: ¿Cuál es la percepción que tienen los usuarios del servicio con tarifa domiciliar, ordinaria y reproductiva con respecto al proyecto de suspensión de impresión y distribución de recibos físicos, con el fin de generar una propuesta de mejora para los sectores que faltan de incorporarse?.

Para desarrollar este trabajo, se ejecutó un análisis interno y externo en el cual como método de estudio se realizaron 176 encuestas de manera telefónica, aplicada a los clientes de los sectores de 01-11, 13 y 14 del GAM.

Se elige el método de muestreo probabilístico y se utilizó el tipo de muestreo estratificado, seleccionando los elementos de la muestra por medio de números aleatorios.

En cuanto a los resultados, se puede indicar que la calificación general del sistema de envío es de un 8.75 sobre un máximo de 10, lo que indica alta satisfacción de parte de los clientes.

En general los clientes prefieren recibir el dato de su facturación por medio de mensaje de texto, siendo este el medio más utilizado actualmente por ellos. Siete de cada 10 personas están de acuerdo con la eliminación de recibos impresos, ya que significa protección al ambiente y mayor facilidad de consulta.

Las desventajas del proyecto son que a veces no llega la información de forma constante, además de la dependencia a un sistema digital, a saber, tener teléfono celular o Internet. Se presenta la preocupación de poblaciones que puedan no tener acceso a estos medios.

Los volantes adjuntos al recibo, los medios de comunicación masiva y la publicidad de boca en boca fueron los medios más utilizados para enterarse del proyecto. El proceso de matrícula se considera fácil, al igual que la interpretación de la información contenida en el recibo digital o los datos recibidos.

Sugieren que en los mensajes de texto se incluya los m3 consumidos, el desglose del monto y avisos de la fecha de corta, siendo esta última vital para no sufrir demora en los pago. En general el recibo digital no ha sido causa de atrasos en el pago o cortas del servicio, las quejas presentadas son mínimas.

El perfil del cliente son mujeres, de 30 años a menos de 40 años, amas de casa o administradores/as, con secundaria completa, viven en familias de 3 o 4 miembros, tienen acceso a Internet desde la casa y con ingresos que entre 300.000 y 400.000 colones mensuales.

Las principales recomendaciones son la creación de un APP para consulta del recibo en teléfonos inteligentes y que envíen siempre el mensaje de texto aunque ya hayan pagado, solicitando que este incluya el consumo en m3 y la fecha de corta del servicio.

El proceso de matrícula debe agilizarse por medio de formas digitales, a saber, correo electrónico o mensaje de texto, evitando el traslado a la agencia. En este sentido la actualización de los datos de los clientes en la base de datos del AyA es vital para que la información llegue en forma oportuna y correcta.

Se recomienda utilizar medios masivos de comunicación y volantes adjuntos al recibo impreso para promover el proyecto e indicar la forma de afiliación. Paralelamente, se debe capacitar al personal que atiende a clientes para informarles sobre el proyecto y que a la vez lo impulse, con el apoyo de material promocional impreso como volantes o brochures, conteniendo los pasos a seguir para la matrícula y la interpretación de los datos que le envían.

Por último se debe considerar explotar más el sitio web para matricularse, enviar o recibir comunicados y quejas, informar sobre cambios en la información de contacto y para la promoción del proyecto en general.

El proyecto se puede decir que ha sido exitoso y que la comunicación constante con el cliente es vital para que adopten la idea, la apoyen y la promuevan entre otros usuarios.

CAPÍTULO I GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN

Este capítulo muestra una referencia general sobre el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, empresa en la cual se desarrolla este estudio.

Se mencionan los antecedentes, la misión y visión, la estructura organizacional, la actividad productiva, además abarca la justificación del trabajo, planteamiento del problema, el objetivo general, los objetivos específicos y por último los alcances y limitaciones del proyecto.

1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

1.1. Antecedentes de la empresa

El Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AYA), tiene su origen con la creación la Ley N° 2726 del 14 de abril de 1961, con el nombre de Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillados, calificado por su gestor, el Presidente en ejercicio en aquel entonces, Lic. Mario Echandi Jiménez como "la medida de mayor trascendencia nacional" en favor de la salud pública durante los últimos cincuenta años".

Lo anterior, fue el resultado del esfuerzo nacional y el interés por dotar al país de agua para consumo humano, servida a domicilio, con cantidad, calidad y continuidad, con lo cual el país había logrado la creación de un organismo especializado en el agua, de enorme trascendencia para la salud pública.

1.2. Actividad productiva

La principal actividad productiva del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados es dotar al cliente en su propiedad, de un servicio de agua adecuado en cuanto a la calidad y continuidad.

Referente al servicio de alcantarillado sanitario, la institución es la encargada de protegerlo, con el fin de permitir el proceso biológico de purificación y proteger el ambiente de contaminaciones cumpliendo con los parámetros establecidos.

Además brinda el servicio de revisiones domiciliarias en beneficio de sus clientes cuando se registren consumos excesivos de agua, que hacen presumir la existencia de fugas.

AYA considera solicitudes de conexión para los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, en aquellos lugares o ciudades donde opera y administra. De igual manera, si existen problemas en los sistemas internos de la propiedad que pongan en peligro de contaminación al sistema público de agua potable, entre las obligaciones de Acueductos y Alcantarillados es suspender de inmediato dicho servicio de agua.

1.3. Misión y visión

1.3.1 Misión

La misión del Instituto Nacional de Acueductos y Alcantarillados (AyA), se enmarca dentro de los siguientes aspectos:

- Actividad básica: Garantizar el suministro de agua potable y la recolección y tratamiento de las aguas residuales.
- Productos y Servicios: Servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, asesoría técnica y emisión de normativa.

- Clientes objetivo: Usuarios directos (domicilios, empresas, estado y otros organismos), los operadores de sistemas de agua, alcantarillado y tratamiento por delegación (los Comités y/o Asociaciones de Acueductos Rurales (CAAR`s/ASADAS)) o titulares (municipalidades, Empresa de Servicios Públicos de Heredia (ESPH) y operadores privados).

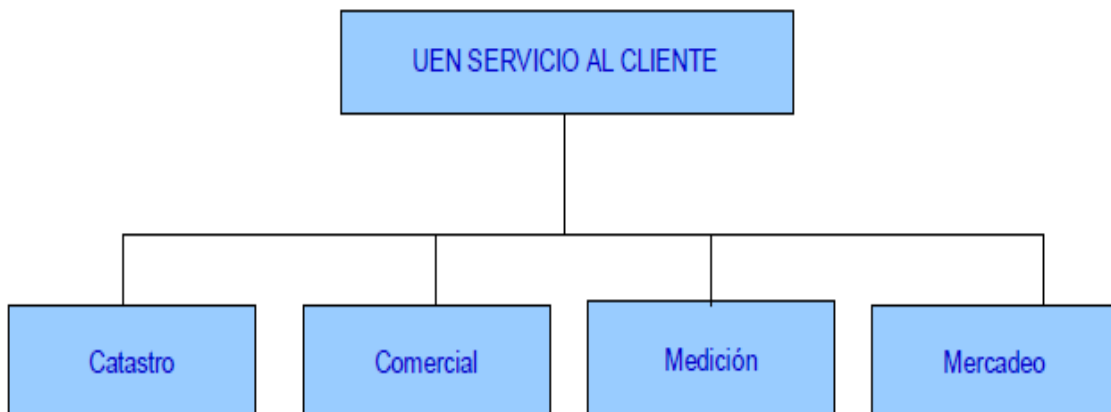
1.3.2 Visión

La visión es concluyente en cuanto a que el AyA debe lograr un mayor liderazgo en el sector, a través de la emisión de políticas públicas que promuevan el mejoramiento integral de los servicios. También destaca que, debe imprimir un mayor carácter empresarial a su gestión y asumir mayor compromiso con la excelencia en el servicio al cliente y la protección del ambiente.

1.4. Estructura organizacional de la Unidad Estratégica de Negocio (UEN) Servicio al Cliente del GAM

Figura No 1

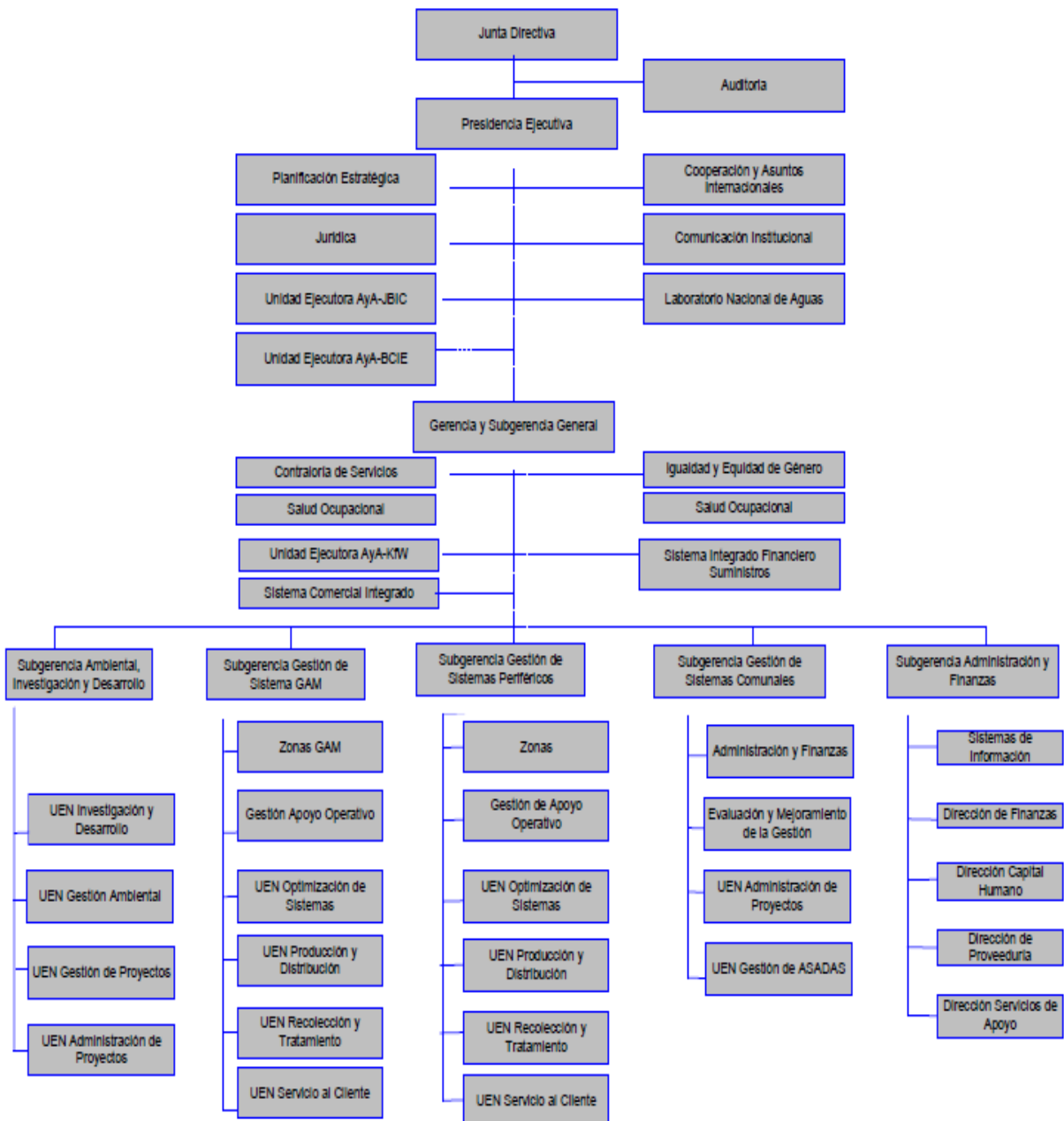
Organigrama UEN Servicio al cliente



1.5. Estructura organizacional general de empresa en estudio

El organigrama actual del Instituto Nacional de Acueductos y Alcantarillados se detalla de la siguiente manera:

Figura No 2
Organigrama AYA



2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

En Costa Rica, cada día son más las empresas que adicionan regulaciones para fortalecer la conciencia hacia el cuidado del planeta y la eficiencia en sus procesos de producción. En muchas de ellas, se incorporan programas como: Bandera Azul y Carbono Neutral que los incentivan a realizar actividades que no contaminen el ambiente y maximizar los recursos que se tienen.

El avance tecnológico se convierte en una herramienta que viene a fortalecer estos temas, con una disminución considerable en el ahorro energético y con esto el uso del papel, como parte del tema del cual se ocupa este proyecto. Por ejemplo, con la utilización del Internet y todas sus aplicaciones, se elimina o disminuye los excesos del uso de recursos. Muchos de ellos utilizados en el proceso de la comunicación: correo electrónico, consulta de servicios públicos, transacciones bancarias, recreación, entre otras.

Lo anterior, motiva a instituciones como AYA a realizar un proyecto que elimine la impresión de recibos y su respectiva distribución, con el objetivo principal de cuidar los recursos naturales, aprovechar la tecnología y bajar costos en impresión, en papel y personal de distribución, tanto administrativo como de campo. Todo lo anterior se traduce en una valiosa contribución para lograr una mejora significativa en la eficiencia de la empresa.

A pesar de que AYA inició con la implementación del proyecto, a la fecha no se había medido el impacto en la gestión empresarial, con respecto a los resultados en temas comerciales que esta nueva política institucional generó en los sectores en que se aplicó.

Por tanto, lo que se pretende conocer la opinión de los clientes sobre la eliminación de los recibos impresos y retroalimentar con una propuesta de mejora al proyecto para su implementación en los sectores que faltan por aplicar, con el

propósito de lograr que los resultados de la gestión comercial, sean más exitosos, o bien que se aprovechen las oportunidades de mejora detectadas.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Para el desarrollo de esta investigación y la necesidad de la empresa se plantea el siguiente problema de investigación:

¿Cuál es la percepción que tienen los usuarios del servicio con tarifa domiciliar, ordinaria y reproductiva con respecto al proyecto de suspensión de impresión y distribución de recibos físicos, con el fin de generar una propuesta de mejora para los sectores que faltan de incorporarse?

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo General

Identificar la percepción que tienen los usuarios del servicio con tarifa domiciliar, ordinaria y reproductiva, con respecto al proyecto de suspensión de impresión y distribución de recibos físicos, con el fin de generar una propuesta de mejora para los sectores que faltan de incorporarse.

4.2 Objetivos Específicos

4.2.1 Valorar los mecanismos de comunicación establecidos, para informar a los clientes sobre los medios digitales disponibles para la consulta de los datos de la facturación de sus servicios.

- 4.2.2 Evaluar la satisfacción que tienen los usuarios con tarifa domiciliar, ordinaria y reproductiva sobre el servicio de facturación brindado por AYA.
- 4.2.3 Analizar los medios de consulta de las facturas y el contenido de la información que se proporciona a los clientes.
- 4.2.4 Evaluar el proceso de matrícula realizado para afiliarse la facturación por correo electrónico y mensajería de texto.
- 4.2.5 Conocer las sugerencias que tienen los usuarios con respecto al servicio de facturación por medios electrónicos, brindado por AYA.
- 4.2.6 Determinar el perfil sociodemográfico de los usuarios del servicio con tarifa domiciliar, comercial y reproductiva que participan en el proyecto.
- 4.2.7 Determinar los controles que se debe establecer en la atención del cliente para lograr para lograr la sostenibilidad del proyecto en el tiempo.
- 4.2.8 Elaborar un análisis FODA y una propuesta de mejora al proyecto de supresión de impresión y distribución de los recibos para la futura implementación a los demás sectores del GAM.

5. ALCANCE

5.1 Al concluir el proyecto se espera conocer la percepción y opinión que tienen los clientes del servicio con tarifa de domiciliar y empresarial (ordinaria y reproductiva) sobre la gestión administrativa de la subgerencia del Gran Área Metropolitana (GAM) en el Proyecto de supresión de recibos, con el fin de realizar una propuesta para aumentar la satisfacción en la implementación en los sectores faltantes.

6. LIMITACIONES

6.1 Se utiliza para la elaboración de este proyecto la base de datos dada por Acueductos y Alcantarillados con los clientes que reciben la información del monto a pagar mensualmente por medio de mensaje de texto y/o correo electrónico que estén asociados a un número telefónico.

6.2 Para la obtención de la base de datos utilizada se encontró con un sistema institucional lento, lo cual provocó una tardanza en la realización del trabajo de campo y la tabulación de la información obtenida; ya que se tuvo que pedir la base de datos en varias ocasiones, producto del afinamiento de los objetivos y la necesidad del cumplimiento de los mismos. El trámite para la solicitud y obtención de la base de datos se realizó en cuatro ocasiones hasta obtener los datos requeridos.

6.3 Debido a la falta de comunicación efectiva dentro del sistema institucional antes de obtener la base de datos correcta se adquirieron documentos con información inútiles para el propósito del proyecto a realizar.

6.4 La base de datos proporcionada por Acueductos y Alcantarillados presentó una importante cantidad de números de teléfono donde los clientes no

recibían los mensajes de texto o los correos electrónicos con los montos a pagar por el servicio de agua, a pesar de que según los mismos ya habían matriculado al sistema de uno o ambos métodos de aviso.

6.5 Se hace referencia a clientes que se encontraban dentro de la base de datos proporcionada para el estudio, y no conocían ninguno de los métodos de aviso que se estaban estudiando, alegando a que no recibían de ninguna manera el aviso a su monto a pagar, además que no habían realizado un proceso de matrícula o inscripción a mensajes de texto o correos electrónicos.

6.6 Además se contó con poca colaboración de los entrevistados y la negatividad al contestar o brindar la información sobre la satisfacción con respecto al envío por medios electrónicos de recibo o monto de su servicio de agua; por lo que se procedió a eliminarlas y a buscar un sustituto inmediato.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

Para el desarrollo de esta investigación es fundamental elaborar una base teórica, con el fin de brindar una orientación sobre el los temas que se van abordar y estudiar en este proyecto.

Inicialmente, se hace referencia a temas básicos de la Administración de Empresas, luego se introduce lo que concierne al área de mercadotecnia, para finalizar con los aspectos más específicos para el tema que se desarrolla en este estudio.

1. ADMINISTRACIÓN

1.1 Definición

La administración “es el proceso de conseguir que las cosas se hagan, de manera eficiente y eficaz, con y a través de las personas”. (Robbins, S; Decenzo, D y Coulter, M; 2013, p6).

Por lo tanto, la administración implica garantizar que los colaboradores sean responsables de realizar actividades laborales las realicen de manera eficiente y eficaz.

Según Koontz H, Weihrich, H y Cannice, M (2012, p4) la administración se define como un “proceso mediante el cual se diseña y mantiene un ambiente en el que individuos, que trabajan en grupos, cumplen metas específicas de manera eficaz.”

1.2 Funciones de la Administración

Para los autores Robbins, S y Coultler, M (2010, p8), la administración puede clasificarse en cuatro funciones básicas:

- Planeación: Se definen los objetivos, establecen estrategias para lograrlos y desarrollan planes para integrar y coordinar las actividades.

Para Koontz H, Weihrich, H y Cannice, M (2012, p30) planear es “elegir misiones y objetivos, así como las acciones para alcanzarlos, lo que requiere decidir”.

- Organización: se determinan las tareas por realizar, quien las llevará a cabo, cómo se agruparán, quién le reportará a quién y donde se tomarán las decisiones. Por lo que, se estructura el trabajo y se asignan responsables para cumplir las metas propuestas.

Adicionalmente, organizar se puede definir como el establecer una estructura intencional de funciones que las personas desempeñen en una organización (Koontz H, Weihrich, H y Cannice, M, 2012, p30).

- Dirección: consiste en trabajar con personas y a través de ellas cumplir con los objetivos planteados.

De igual forma, dirigir es influir en las personas para que contribuyan a las metas organizacionales y de grupo; asimismo, tiene que ver con el aspecto interpersonal de administrar (Koontz H, Weihrich, H y Cannice, M, 2012, p31).

- Control: Asegurarse de que los objetivos se están cumpliendo y que el trabajo se está llevando a cabo como debe ser, al respecto los gerentes deben de dar un seguimiento y evaluar el rendimiento.

Koontz H, Weihrich, H y Cannice, M (2012, p3), mencionan que el controlar es medir y corregir el desempeño individual y organizacional para asegurar que los hechos se conformen a los planes que se hicieron con anterioridad.

Para los autores Koontz H, Weihrich, H y Cannice, M (2012, p31), además de las cuatro funciones comentadas anteriormente, nombran una quinta función, a la cual denominan: Integrar el personal. Esta función consiste en cubrir y mantener cubiertos los puestos en la estructura organizacional, por lo que se logra al identificar los requisitos de la fuerza de trabajo, inventariar a las personas disponibles, entre otros.

2. MERCADEO (MARKETING)

2.1 Definición de Marketing

De acuerdo con Kotler y Armstrong (2013, p5), el marketing es un “proceso mediante el cual las empresas crean valor para sus clientes y generan fuertes relaciones con ellos para, en reciprocidad captar valor de los clientes”.

Además, Kotler y Armstrong (2013) mencionan que el mercadeo tiene el sentido de satisfacer las necesidades de los clientes; ya que si se comprende lo que necesita el cliente, desarrolla los productos que proporcione un valor superior, se fije el precio, se distribuya y promocióne correctamente, el producto tendrá éxito en el mercado.

Por lo tanto, el marketing genera relaciones de intercambio rentables y cargadas de valor con los consumidores.

Asimismo, “el marketing se enfoca en la forma en que la empresa proporciona valor a sus consumidores, más que en el producto físico o en el proceso de producción” (Zikmund, W. y Babin, B., 2009, p8).

2.2 Proceso de Marketing

Según Kotler y Armstrong (2013, p6), el proceso de mercadotecnia está dividido en cinco pasos:

- Paso uno: Comprender el mercado, las necesidades y los deseos del cliente.
- Paso dos: Diseñar una estrategia de marketing orientada a los clientes.
- Paso tres: Elaborar un programa de marketing que desarrolle las relaciones con los clientes, al transformar la estrategia de marketing en acciones.
- Paso cuatro: Establecer relaciones rentables y satisfacción del cliente.
- Paso cinco: Captar valor de los clientes y generar utilidades y calidad para el cliente.

2.3 Estrategia de Marketing

Kotler y Armstrong (2013, p48) indican que la estrategia del marketing es “la lógica de marketing mediante la cual la empresa espera crear valor para el cliente y alcanzar relaciones redituables con él”. Mediante la estrategia de mercadeo la empresa decide a cuales clientes atenderá y como abarcará este mercado.

Para Kotler y Armstrong (2013, p49), el proceso para determinar el diseño de estrategias rentables implica los siguientes pasos:

- *Segmentación del mercado:* comprende en “dividir un mercado en distintos grupos de compradores que tienen diferentes necesidades, características y comportamientos, y quienes podrían requerir productos o programas de marketing separados.”

Asimismo, todos los mercados se componen de segmentos diferentes; los cuales son grupos de consumidores que responden de forma similar a un conjunto dado de actividades de marketing.

- *Selección del Mercado Meta*: es un “proceso de evaluación del atractivo de cada segmento del mercado y elegir uno o más segmentos a atender”. Por lo tanto, esto implica evaluar el atractivo de cada segmento y elegir uno o varios segmentos los cuales se pueda generar mayor valor del cliente y mantenerlo en el tiempo.
- *Diferenciación y Posicionamiento en el Mercado*: “Se entiende como posicionamiento como, el arreglo de una oferta de mercado para ocupar un lugar claro, distintivo y deseables en relación con productos competidores en las mentes de los consumidores meta”. Por lo tanto, se planean posiciones que distingan a los productos de las marcas competidoras, y así lograr una mayor ventaja en el mercado meta.

Mientras que la diferenciación es hacer una realidad diferente en la oferta de mercado para crear un mayor valor para los clientes.

2.4 Mezcla de Marketing

La mezcla de marketing es el “conjunto de herramientas de marketing que la empresa combina para producir la respuesta que desea en el mercado meta”. (Kotler y Armstrong, 2013, p52); por lo que se realiza una mezcla de marketing para influir en la demanda del producto.

Kotler y Armstrong (2013), clasifican las diferentes posibilidades en cuatro grupos de variables conocidas como las “cuatro P”:

- *Producto*: “es la combinación de bienes y servicios que la compañía ofrece al mercado meta”.
- *Precio*: “es la cantidad de dinero que los clientes tienen que pagar para obtener el producto”.
- *Plaza o distribución*: “incluye actividades de la empresa encaminadas a que el producto esté disponible para los clientes meta”.
- *Promoción*: “se refiere a las actividades que comunican los méritos del producto y persuaden a los clientes meta a comprarlo”.

3. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

3.1 Definición

Kotler y Armstrong (2013, p 100), mencionan que la investigación de mercados es “el diseño, la recopilación, análisis e informe sistemáticos de datos relevantes a una situación específica de marketing a la que se enfrenta una organización.”

Por lo tanto, Kotler y Armstrong (2013) sugieren que con la investigación de mercados es posible evaluar el potencial y la participación del mercado, analizar la satisfacción de los clientes, medir la eficacia de las actividades de fijación de precios, promoción, producto y la distribución del mismo.

Mientras tanto Zikmund, W y Babin, B. (2009, p5), conceptualizan la investigación de mercados como la “aplicación del método científico en la búsqueda de la verdad acerca de los fenómenos de marketing”; además incluye la definición de oportunidades y problemas de marketing, la generación y evaluación de ideas.

3.2 Proceso de investigación de mercados

El proceso de investigación de mercados se realiza por medio de cuatro pasos, indican Kotler y Armstrong (2013, p 101):

- Paso Uno: Definición del problema y de los objetivos de la investigación
- Paso Dos: Desarrollo del plan de la investigación para recopilar información.
- Paso Tres: Implementación del plan de la investigación: recopilación y análisis de datos.
- Paso cuatro: Interpretación e informe de los hallazgos.

3.3 Tipos de Investigación

Según el caso en particular, es importante elegir el tipo de investigación correcta para que esté obtenga resultados útiles.

Para Barrantes (2010, p 54-55) existen diferentes tipos de investigación que se pueden clasificar:

Según la profundidad que pretendan alcanzar o el objetivo que se propongan, se puede dividir en:

- **Investigación Exploratoria:** es una investigación que se hace para obtener un primer elemento de una situación para luego profundizar.
- **Investigación Descriptiva:** tiene el objetivo de describir los fenómenos.

- **Investigación Explicativa:** trata de explicar los fenómenos y estudiar sus relaciones para conocer su estructura y los aspectos que intervienen en su dinámica.
- **Investigación Experimental:** ese tipo de investigación se fundamenta en la manipulación activa y el control de las variables independientes.

Según el método, las investigaciones se utilizan para medir el fenómeno estudiado y se habla de dos tipos:

- **Investigación Cuantitativa:** se fundamenta en los aspectos observables y susceptibles de cuantificar. Se usa la estadística para el análisis de los datos.
- **Investigación Cualitativa:** procura comprender el objeto, no medir sus cantidades, Se aplica especialmente a las ciencias sociales y humanas, y se utilizan instrumentos de observación, descripción, reflexión y entrevista.

Según la dimensión temporal se reconocen tres tipos de investigación según el periodo de tiempo:

- **Investigación Histórica:** estudia fenómenos ocurridos en el pasado.
- **Investigación Descriptiva:** estudia los fenómenos tal y como aparecen en el presente.
- **Investigación Experimental:** el investigador introduce cambios deliberadamente con el fin observar los efectos que produce, se considera orientada al futuro.

3.4 Muestreo

3.4.1 Definición

La muestra es un “subgrupo de la población del cual se recolectan los datos, y que tiene que definirse o delimitarse de antemano con precisión, éste deberá ser representativo de dicha población” (Hernández R., Fernández C. y Baptista P., 2010, p173).

3.4.2 Tipos de muestra

Hernández R., Fernández C. y Baptista P (2010, p176), categorizan las muestras en dos grandes ramas: muestra probabilística y muestra no probabilística.

3.4.2.1 Muestra probabilística: es un subgrupo de la población en el que todos los elementos de esta tienen la misma posibilidad de ser elegidos. Se define las características de la población y el tamaño de la muestra por medio de una selección aleatoria de las unidades de análisis.

3.4.2.2 Muestras no probabilísticas: es un subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o quien hace la muestra. El procedimiento no es mecánico, ni probabilístico, sino que depende del proceso de las decisiones del investigador.

4. FACTURACIÓN ELECTRÓNICA

4.1 Definición

La factura electrónica es la factura emitida por medios electrónicos a la que el Ministerio de Hacienda de Costa Rica le otorga la misma equivalencia funcional que la factura impresa. Por lo tanto, es la sustitución de la factura impresa por una factura transmitida por mensajes de datos, enviados por medios electrónicos.

Los proveedores de servicio de facturación electrónica son las personas físicas o jurídicas autorizadas por el Ministerio de Hacienda para la presentación de servicios de facturación electrónica a través de la web.

Los documentos electrónicos que deben firmarse digitalmente son la factura, la nota de crédito y la nota de débito. La firma digital ofrece garantías de autenticidad, integridad y no repudio.

4.2 Requisitos técnicos de la factura electrónica

Las facturas electrónicas deben cumplir con diferentes requisitos técnicos de la conforme la Dirección General de Tributación, los documentos electrónicos deben cumplir con las estructuras XML que pueden encontrarse en la página <https://www.haciendadigital.go.cr/>.

4.3 Normativa para la regulación de la facturación electrónica en Costa Rica

La facturación electrónica se encuentra expresamente regulada por la resolución N° DGT-02-09 de las 16:20 horas del día 9 de enero de dos mil nueve de la Dirección General de Tributación y publicada en el Diario Oficial La Gaceta N°. 25 del 5 de febrero de 2009 como norma general derivada de los artículos 99, 105 y 109 del Código de Normas y Procedimientos Tributarios. Además del 8, 14 y 25 Ley del Impuesto General sobre las Ventas, 9 y 11 del Reglamento a la Ley de Impuesto General sobre las Ventas y en apoyo de la resolución N° DGT 22-07 del 17 de setiembre de 2007 y publicada en el Diario Oficial La Gaceta N°. 188 del 1° de octubre de 2007.

La resolución en cuestión ha sido modificada por las resoluciones N° DGT-R-019-2011 de las 15:30 hrs. del 4 de agosto de 2011 y publicada en el Diario Oficial La Gaceta N°. 173 del 8 de setiembre de 2011 y N° DGT-R-24-11 de las 9:45 hrs. del 12 de setiembre de 2011 y publicada en el Diario Oficial La Gaceta N°. 188 del 30 de setiembre de 2011.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

En este apartado se detalla primeramente la investigación exploratoria, en la cual se presenta los intereses de la empresa sobre la investigación. Luego se hace referencia a la investigación concluyente, donde se establece el tipo de investigación utilizado, las fuentes de información, la forma de recolección de los datos y el procesamiento de los mismos. Además de la metodología empleada para alcanzar los objetivos propuestos.

1. INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA

1.1 Contacto inicial

Se realizó una primera entrevista con la señora Adriana Zamora, Gerente de la Unidad Estratégica de Negocios del Gran Área Metropolitana; quien expresó interés en la realización de una investigación para el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, que ayude en la mejora del proceso de implementación del Proyecto de Supresión de la Impresión y Distribución de Facturas en la Subgerencia Gestión de Sistemas GAM.

Seguidamente, por medio de una entrevista no estructurada a los encargados de la realización e implementación de este proyecto, se determinaron las necesidades de información que se tenían que alcanzar con la investigación.

1.2 Revisión bibliográfica y documentación existente

Se procedió a la utilización de diverso material bibliográfico, dado que al ser un proyecto nuevo no existía ningún tipo de estudio previo referencial en AYA. Para tal efecto, se revisaron documentos institucionales, tanto públicos como de carácter privado, tales como reglamentos de la prestación de servicios a los clientes, manual de la organización funcional, ficha técnica del proyecto de supresión, cantidad de servicios en los sectores a estudiar, información de cortas

de servicios, bases de datos sobre los clientes, número de reclamos por el servicio, entre otros.

Del mismo modo se revisó información referente al área de mercadeo y de investigación de mercados, con el fin de sentar la base teórica de este estudio; de igual manera se realizó una revisión a proyectos efectuados por estudiantes del Instituto Tecnológico de Costa Rica, con el fin de asegurarse el cumplimiento de los requerimientos académicos establecidos..

1.3 Conclusión de la investigación exploratoria realizada

Con los resultados obtenidos de la investigación exploratoria, se determinó que la información recopilada no era suficiente para satisfacer el objetivo general de esta investigación. Es por esta razón que se consideró necesario profundizar en el tema y diseñar metodologías e instrumentos que permitieran obtener mayor cantidad de datos que permitieran evaluar y analizar los aspectos externos e internos que son necesarios para la ejecución de los estudios de mercado.

2. INVESTIGACIÓN CONCLUYENTE

2.1 Propósito de la investigación de mercados a realizar

El proyecto de supresión de impresos y distribución de facturas en la Gran Área Metropolitana (GAM), inició en el año 2013, en cumplimiento con el artículo II, inciso C, de la Ley Constitutiva de esa institución; que menciona lo siguiente:

“Promover la conservación de las cuencas hidrográficas y la protección ecológica, así como el control de la contaminación de las aguas;”

Es así como este artículo instruye a la institución sobre el aprovechamiento del recurso hídrico, protección del ambiente y con esto fortalecer las políticas del ahorro energético.

Debido a varios reclamos, el 17 de mayo del año 2013, la Sala Constitucional mediante resolución N° 2013006692, avaló la decisión del Instituto Nacional de Acueductos y Alcantarillados de no emitir recibos impresos como una medida de protección al ambiente, con la excepción de aquellas personas que notifiquen por escrito la necesidad de la facturación impresa y entregada a su lugar de residencia.

Adicionalmente, AYA le presentó a la Autoridad Reguladora de Servicios Públicos (ARESEP) una propuesta mediante el oficio SGG-2013-0257 por medio del cual explicó el progreso del plan piloto para sustituir los recibos físicos por información digital. Con la resolución N° 424-IA-2013, de fecha 31 de Julio 2013, esta entidad dictamina que el AyA puede seguir estableciendo la medida para la reducción de costos y protección ambiental, pero tomando en cuenta los siguientes puntos:

- a. Se debe seguir la orden emitida por medio de la resolución No. 2013006692 en la cual los magistrados consideran que existe en el país un grupo importante de ciudadanos que no pueden o tienen acceso a los medios digitales. Por lo tanto se ordenó al AyA que de forma inmediata, adopte las medidas necesarias para que la institución emita los recibos en forma impresa a todos los usuarios que expresamente lo soliciten y justifiquen que no tienen acceso Internet o a las nuevas tecnologías de la información y el conocimiento.
- b. Se debe habilitar varios medios para que los clientes realicen esta gestión y puedan contar con un recibo físico.
- c. Esta política no debe interferir con los ciclos de lectura de los medidores.

El proyecto inició con un plan piloto en el cantón de San Pablo de Heredia, en marzo del 2013 para finalizar en setiembre 2013, con la participación de 8.543 servicios, el cual se aplicó para los clientes de tarifa domiciliar y empresarial, no así para tarifas de gobierno, ni grandes consumidores.

En la actualidad, existen un total de 8.929 servicios en el cantón de San Pablo, de los cuales 8.496 son de tarifa domiciliar y 433 servicios de tarifa empresarial (comercial y reproductiva). Es así como 386 son servicios nuevos adquiridos después de la realización de este plan.

El proceso consistió en ir casa por casa y hacer la entrega de la información del proyecto, además de la tarjeta NIS (Número de Identificación del Servicio). A los propietarios de los servicios que no se les encontró, se les dejó la información impresa y los datos sobre la forma de obtener información y de acceder al servicio.

Adicionalmente, a todos los clientes se les entregó un formulario de solicitud que debían tramitar en una agencia, con el fin de poder recibir la factura por correo electrónico. Es importante mencionar que para el 8 de marzo del 2013 solo 13 clientes hicieron la solicitud.

Seguidamente el proyecto se extendió a la Gran Área Metropolitana en enero del año 2014, siendo el 13 de Diciembre del 2013 el último mes de distribución de recibos en los sectores del 01 al 14, excepto el sector 12, del cantón de San José.

Estos sectores contienen los siguientes distritos y ubicaciones: Catedral, Hospital, Carmen, La Merced, Barrio Amón, San Cayetano, Barrio Cuba, Barrio Escalante, Plaza González Víquez, Barrio Corazón de Jesús, Zapote, San Francisco de Dos Ríos, entre otros. Se incluyeron una cantidad total de 30.546 servicios, hasta diciembre del año 2013, de los cuales no están incluidos los que poseen una tarifa de gobierno o bien son grandes clientes.

El proceso que se está aplicando en el Gran Área Metropolitana es el siguiente:

Figura No 3

Proceso de supresión de los recibos en el Gran Área Metropolitana

Proceso de supresión de los recibos en el Gran Área Metropolitana	
Paso 1	Encargado: Oficina de Distribución Fecha de facturación: 13-12-2013 Última distribución de físicos de recibos Entrega de recibos junto con el volante de aviso de suspensión.
Paso 2	Fecha de Facturación del siguiente mes: 13-01-14 No se envía recibo físico al cliente Cliente tiene 3 días naturales para pagar su recibo
Paso 3	Encargado: Oficina de Mercadeo Se realiza un Perifoneo por la zona 3 días antes del vencimiento del recibo
Paso 4	Encargado: Oficina de Asistencia Técnica Después de la fecha de vencimiento Se Emite un listado de servicios morosos.
Paso 5	Encargado: Oficina de Cortas y Reconexiones Imprimen avisos de suspensión del servicio por morosidad Se envían a Oficina de Cobro Administrativo
Paso 6	Encargado: Oficina de Cobro Administrativo -- Prevención. Distribuyen notificaciones un día antes de la fecha de corta del servicio
Paso 7	Encargado: Oficina de Cortas y Reconexiones Localizan las desconexiones y realizan la corta.
Paso 8	Encargado: Cliente, dueño del Servicio. Pago del servicio: Reconexión del Servicio de Agua No pago del servicio: Caso se traslada a Oficina de Cobro Administrativo - Judicial.

Este proyecto de supresión y distribución de recibos de forma digital en el GAM, se espera que finalice en el mes de Setiembre del año 2014, sin embargo, para realizar la implantación en las otras áreas es importante analizar los resultados y las opiniones obtenidas hasta la fecha.

2.2 Antecedentes del problema a investigar u oportunidad de mercado a evaluar

Acueductos y Alcantarillados continua con la implementación del proyecto de supresión de impresos y distribución de facturas en el Gran Área Metropolitana, este proceso se realiza por medio de un cronograma de actividades, que se ejecutan por sectores, hasta comprender la totalidad de la población del GAM.

Por lo tanto, debido a diversos reclamos, situaciones de pendientes de pago, y cortas, entre otros; el interés en esta investigación, se basa en la necesidad de AYA en conocer la opinión de los clientes, y evaluar la satisfacción con respecto a la implementación de recibos por medios electrónicos.

Asimismo, con el análisis de esta información se pretende realizar una propuesta de mejora al proyecto, con el objetivo de tener éxito en los resultados al momento de la implementación en los sectores faltantes.

3. TIPO DE INVESTIGACIÓN A DESARROLLAR

El tipo de investigación utilizada en este estudio es la descriptiva, ya que a partir de una muestra, se hace una inferencia de la información obtenida por medio de las encuestas realizadas. Por lo tanto, esta investigación logró hacer diferentes asociaciones, con el fin de conocer la satisfacción de los clientes con respecto a la facturación por medios electrónicos y así obtener conclusiones sobre los objetivos definidos con anterioridad para esta investigación.

4. FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

4.1 Primarias

Primeramente, se realizó una entrevista no estructurada con los señores Luis Fernando Cubillo Lobo y Carlos Murillo, junto con la señora Paola Campos Torres, quienes conforman parte del grupo de encargados del Proyecto de Supresión de la Impresión y Distribución de Facturas. En esta ocasión se determinaron las necesidades de información del estudio y se conoció un panorama más claro del problema que se necesitaba resolver.

Además, durante la realización del estudio se efectuaron entrevistas telefónicas no estructuradas con el señor Heriberto González y el señor Rayner Arguedas, ambos funcionarios de la Dirección de Tecnología Informática, quienes son los encargados del envío de los mensajes de texto y correos electrónicos respectivamente. El propósito era aclarar información sobre procesos y procedimientos en los medios de consulta electrónicos.

Asimismo con el objetivo de abarcar en la investigación un estudio externo, se realizó la aplicación de un cuestionario a los clientes (ver apéndice 1), el cual proporcionó información importante para el estudio. Con los datos recolectados se logró hacer inferencia, análisis y una asociación entre las variables de interés para la empresa.

4.2 Secundarias

Como fuentes secundarias se revisaron documentos como: reglamentos de la prestación de servicios a los clientes, manual de la organización funcional, ficha técnica del proyecto de supresión, cantidad de servicios en los sectores a estudiar, información de cortas de servicios, bases de datos sobre los clientes y número de reclamos por el servicio, entre otros.

Además, como fuentes de información secundarias externas se revisaron libros relacionados con el tema de mercadeo e investigación de mercados, así como proyectos realizados por estudiantes del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

5. MÉTODO DE RECOPIACIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos se aplicó un cuestionario estructurado vía telefónica (ver apéndice 1), a los usuarios de los sectores 01 al 11, 13 y 14 según la muestra obtenida.

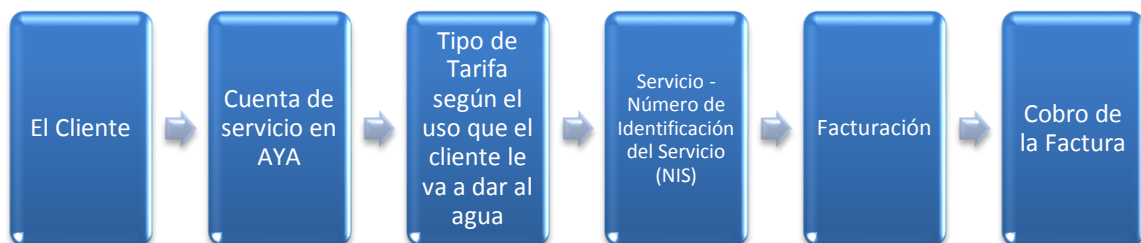
6. DETALLES ESTADÍSTICOS

Según la conversación con la señora Adriana Zamora, Gerente de la Unidad Estratégica de Negocios del Gran Área Metropolitana, la empresa está interesada en realizar un estudio bajo el énfasis del tarifario, debido a la estructura comercial que se maneja en AYA.

6.1 Estructura comercial de Acueductos y Alcantarillados

Figura No 4

Estructura Comercial de AyA



6.2 Reglamento de Prestación de Servicios a los Clientes

Existe un reglamento a nivel nacional, en el cual menciona en los artículos del 67 al 77, que Acueductos y Alcantarillados deben de trabajar bajo un sistema tarifario según el uso que el cliente le va a dar al agua.

De acuerdo con su condición y el uso específico que hacen del agua potable los servicios se clasifican de conformidad con las siguientes tarifas:

1. Tarifa Domiciliar (T1): se aplicará para casas y apartamentos destinados exclusivamente a la habitación, en forma permanente y sin fines de lucro. En estos casos, el uso de agua potable es para satisfacer las necesidades domésticas de las familias.
2. Tarifa Ordinaria (T2): se aplicará a los servicios utilizados en los locales destinados a actividades comerciales o industriales, pero cuyo uso es principalmente el de aseo, incluyendo pequeños establecimientos comerciales que no se encuentren debidamente equipados para servir a sus clientes dentro del mismo espacio físico que ocupa.
3. Tarifa Reproductiva (T3): se aplicará a los servicios donde el agua potable es utilizada como parte indispensable del proceso productivo.
4. Tarifa Preferencial (T4): se aplicará a las escuelas públicas, Asociaciones de Desarrollo Comunal, las instituciones de beneficencia y culto (inscritas como tales y con personería jurídica). Esta tarifa comprende solamente a las instituciones donde se imparten o realizan actividades de interés social.
5. Tarifa de Gobierno (T5): se aplicará a los establecimientos de los Poderes del Gobierno Central, de las instituciones descentralizadas y municipios.

6.3 Población

El interés de la empresa es conocer la satisfacción de los clientes asociados a las tarifas 1, 2 y 3, de los sectores 01-11, 13 y 14 de San José, quienes fueron los involucrados en el proyecto de supresión de facturas durante el mes de Diciembre del 2013.

De esta forma, la población corresponde a los clientes de Acueductos y Alcantarillados, localizados en los sectores 01 al 11, 13 y 14 de la provincia de San José, distribuidos en las tarifas domiciliar (T1), comercial (T2) y reproductiva (T3), a los cuales se les envía el recibo o monto a pagar por el servicio de agua, vía mensaje de texto y/o correo electrónico y que tienen asociado un número de teléfono.

6.4 Unidad de estudio o unidad de muestreo

Un cliente de Acueductos y Alcantarillados, localizado en los sectores 01 al 11, 13 y 14 de la provincia de San José, que posea al menos una de las tarifas por el servicio de agua, al cual se le envía el recibo o monto a pagar por el servicio de agua, vía mensaje de texto y/o correo electrónico y que tiene asociado un número de teléfono.

6.5 Marco muestral

Para contar con el marco muestral utilizado en este proyecto, Acueductos y Alcantarillados proporcionó una base de datos en la cual se encontraron los clientes que reciben la información del monto a pagar por el servicio de agua por medio mensaje de texto y/o correo electrónico, que además tengan un número de teléfono, ubicados en los sectores 01-11,13 y 14 de San José.

En dicha base de datos se pudo observar el Número de Identificación del Servicio (NIS), detalles de los clientes, y el tipo de tarifa que el cliente solicitó según el uso que le da al agua potable.

6.6 Método de muestreo

El método de muestreo que se elige para la realización de esta investigación fue el probabilístico y se utilizó el tipo de muestreo estratificado. Para tal efecto se establecieron tres tipos de estratos según las tarifas a estudiar:

- Estrato #1: Tarifa Domiciliar
- Estrato #2: Tarifa Comercial
- Estrato #3: Tarifa Reproductiva

Además para la selección de los elementos de la muestra se utilizó el método de números aleatorios con la ayuda del siguiente programa: <http://www.alazar.info/generador-de-numeros-aleatorios-sin-repeticion>

6.7 Tamaño de la muestra

Para obtener la muestra se utilizó la siguiente fórmula para poblaciones finitas:

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

Dónde:

Z: Nivel de confianza.

E: Error permisible o precisión deseada.

P: Probabilidad de aceptación.

Q: Probabilidad de no aceptación.

N: Tamaño de la población

n: Tamaño de la muestra.

Para el estudio se trabajó con un nivel de confianza del 64.5% en la estimación equivale a un valor de 1.645, y un margen de error de un 6%. Por otra parte, la proporción de individuos de la población que acepta (p) y no acepta (q) toma un valor de 0.5.

Z =	1.645
P =	0.5
Q =	0.5
E =	0.06
N =	2902

$$n = \frac{(1.645)^2 * 0.5 * 0.5 * 2902}{(0.06)^2 * (2902-1) + (1.645)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{1963,221138}{11,12010625}$$

$$n = 176,547$$

Fue así como se trabajó con una muestra de 176 clientes.

Estrato	Tarifa	N	Afiliación	n
			Proporcional	
1	Domiciliar	2372	2372/2902*176	144
2	Comercial	343	343/2902*176	21
3	Reproductiva	187	187/2902*176	11
TOTAL		2902		176

7. TRABAJO U OPERACIÓN DE CAMPO

7.1 Períodos abarcados

Las encuestas se aplicaron durante el periodo comprendido entre el 24 de abril y el 02 de mayo del año 2014.

7.2 Plan piloto

Como plan piloto se aplicó el cuestionario estructurado a cinco clientes, cuyo Número de Identificación del Servicio (NIS) son:

- 3215814
- 3203347
- 3442059
- 3442081
- 8202675

Con la aplicación de este cuestionario se realizaron algunas correcciones a las preguntas y al ordenamiento de las mismas.

7.3 Medios usados para la aplicación de los cuestionarios

El medio que se utilizó fue: la entrevista telefónica, la cual facilitó el envío y recepción de los datos. Todos fueron aplicados por la investigadora, de acuerdo a las limitaciones de recursos con que se contó.

8. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

8.1 Procesamiento de datos

- **Codificación**

Las entrevistas fueron codificadas bajo el método numérico, la cual facilitó la clasificación de los datos obtenidos en las entrevistas para realizar posteriormente una descripción de las variables determinadas con anterioridad.

- **Digitación**

Para el proceso de digitación de los resultados se utilizó la herramienta de computación EXCEL 2011, Windows 7, la cual permitió hacer los conteos de las variables consultadas a los encuestados, y facilitó la elaboración de los cuadros y gráficos.

8.2 Descripción de resultados

La descripción de resultados se realizó por medio de los programas de Windows Office 2011 tales como: WORD y EXCEL, que permitieron realizar los cuadros y gráficos utilizados en el estudio.

CAPÍTULO IV DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS

El presente capítulo muestra la descripción de los resultados obtenidos con la aplicación de una entrevista telefónica a 176 usuarios del servicio de agua que proporciona Acueductos y Alcantarillados.

Por medio de gráficos y cuadros se interpretan los datos que muestran la opinión de los clientes sobre la eliminación de la distribución de los recibos impresos y el envío del monto a pagar por medios electrónicos.

1. SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

Con el objetivo de conocer la satisfacción del cliente en relación con la eliminación de la distribución de los recibos impresos y el envío del monto a pagar por medio de correos electrónicos y/o mensajes de texto a celulares se determinaron aspectos de interés tales como: la preferencia del envío del monto a pagar, la opinión sobre el eliminación de los recibos impresos, la calificación general del envío de los recibos por medios electrónicos, entre otros.

1.1 Preferencia de envío del recibo o el monto a pagar por agua

Se preguntó al cliente sobre el medio de envío de su monto o recibo por el servicio de agua que prefiere, con el fin de conocer si los medios establecidos por la Institución son aceptados por los usuarios del servicio.

El siguiente cuadro muestra los resultados obtenidos sobre la preferencia del medio de recepción del recibo a pagar:

Cuadro No. 1

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN LA PREFERENCIA EN LA
FORMA DE ENVÍO DEL RECIBO DE AGUA**

-Valores absolutos y relativos-

Abril 2014

Forma de envío preferida	Absolutos	Relativos
Mensaje de Texto	97	55.11%
Impresos	33	18.75%
Correo Electrónico	29	16.48%
Es indiferente	17	9.66%
Total	176	100.00%

El Cuadro No. 1 muestra que en general los clientes entrevistados prefieren la mensajería de texto como forma de recepción del monto a pagar por el servicio de agua, los cuales representan un 55.11% de los 176 clientes entrevistados.

Seguidamente se encuentra con la preferencia de los recibos impresos con el 18.75%, y los correos electrónicos con una aceptación de 16.48%. Por último se identifica una población del 9.66% de los entrevistados que aseguran que les es indiferente la forma de envío del recibo o monto a pagar por el servicio.

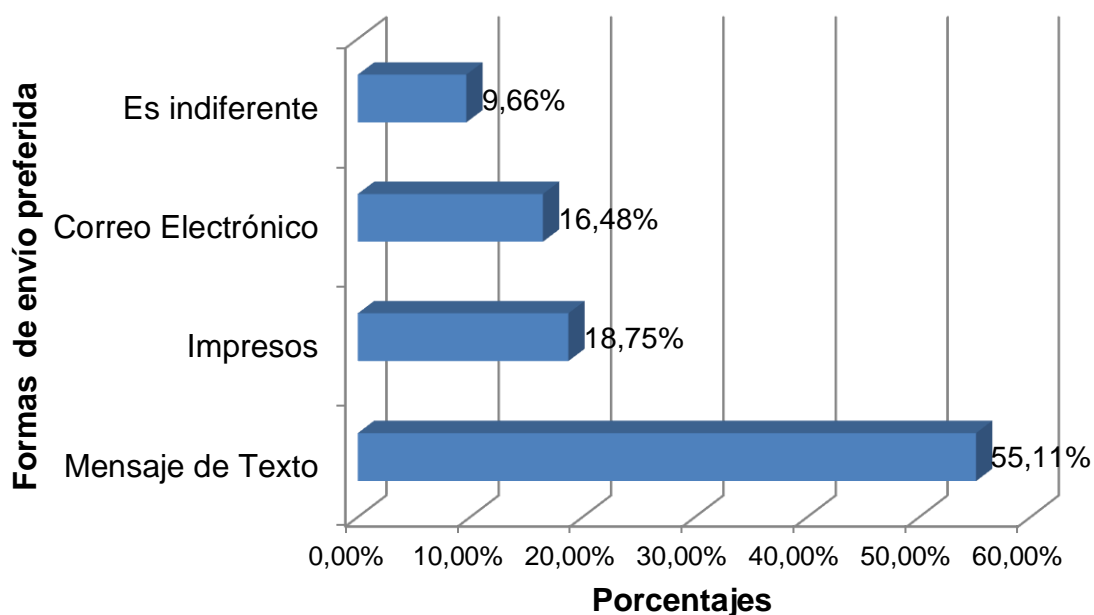
Estos datos pueden apreciarse en el Gráfico No. 1:

Gráfico No. 1

**DISTRIBUCIÓN RELATIVA DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN LA
PREFERENCIA EN LA FORMA DE ENVÍO
DEL RECIBO DE AGUA**

-valores relativos-

Abril 2014



1.2 Razón de preferencia de medio de envío del recibo o el monto a pagar por agua

Para entender las razones por las cuales los clientes eligieron el medio preferido de envío del recibo, se les solicitó la justificación a su respuesta, obteniendo los siguientes resultados mostrados a continuación:

Cuadro No. 2

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN LA RAZÓN DE
FORMA PREFERIDA EN EL ENVÍO DEL RECIBO**

-valores absolutos-

Abril 2014

Razones de preferencia	Impreso	Correo Electrónico	Mensaje de Texto	Es indiferente	Total
Mayor facilidad por ser digital		12	34		46
Más fácil de recordar fecha del pago.	7		10	5	22
Entrega mas puntual	1		10	5	16
Más seguridad de que le llega el recibo	2	4	8	1	15
Protección al ambiente, menos papel		3	10		13
Permite mayor control del gasto y consumo en m3	7	1	4		12
Mayor información, más detalle	4	7			11
No pierde recibo			7		7
Mayor rapidez en la recepción			7		7
No le llega digital de forma constante	3				3
No tiene acceso a medios digitales	2		1		3
Es cuestión de costumbre	1			2	3
Más fácil para adultos mayores	2				2
Se necesita impreso para trámites	1	1			2
Mayor facilidad para reclamos	1				1
Más fácil para negocios	1				1
Otros	1	1	4		6
No responde			2	4	6
Total general	33	29	97	17	176

De acuerdo con el Cuadro No. 2, la razón principal por la cual los clientes prefieren los mensajes de texto o los correos electrónicos es por la facilidad ya que lo pueden portar o revisar con facilidad.

Por otra parte la población que prefiere los recibos impresos como método de envío del monto a pagar por el servicio de agua, tiene como principales razones la facilidad del documento físico para recordar la fecha de pago, así como el permitir un mayor control del gasto y el consumo en metros cúbicos (m3).

1.3 Punto de vista sobre la eliminación de la distribución de los recibos de agua impresos

Se consultó a los clientes su punto de vista sobre la eliminación de la distribución de los recibos impresos, con el fin de conocer la conformidad o no con respecto al proyecto.

Los resultados obtenidos se pueden observar en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 3

DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN EL PUNTO DE VISTA SOBRE LA ELIMINACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS RECIBOS IMPRESOS

-Valores absolutos y relativos-

Abril 2014

Opinión del cliente	Absolutos	Relativos
De acuerdo	122	69.32%
En desacuerdo	45	25.57%
Es indiferente	9	5.11%
Total	176	100.00%

Se detalla en el Cuadro No. 3, que el 69.32% de los entrevistados están de acuerdo con la eliminación de los recibos impresos, de forma contraria un 25.57% de las personas no aceptan la supresión de los recibos impresos. Por último, las personas a quienes les es indiferente el cambio del envío de recibos están representadas por un 5.11%.

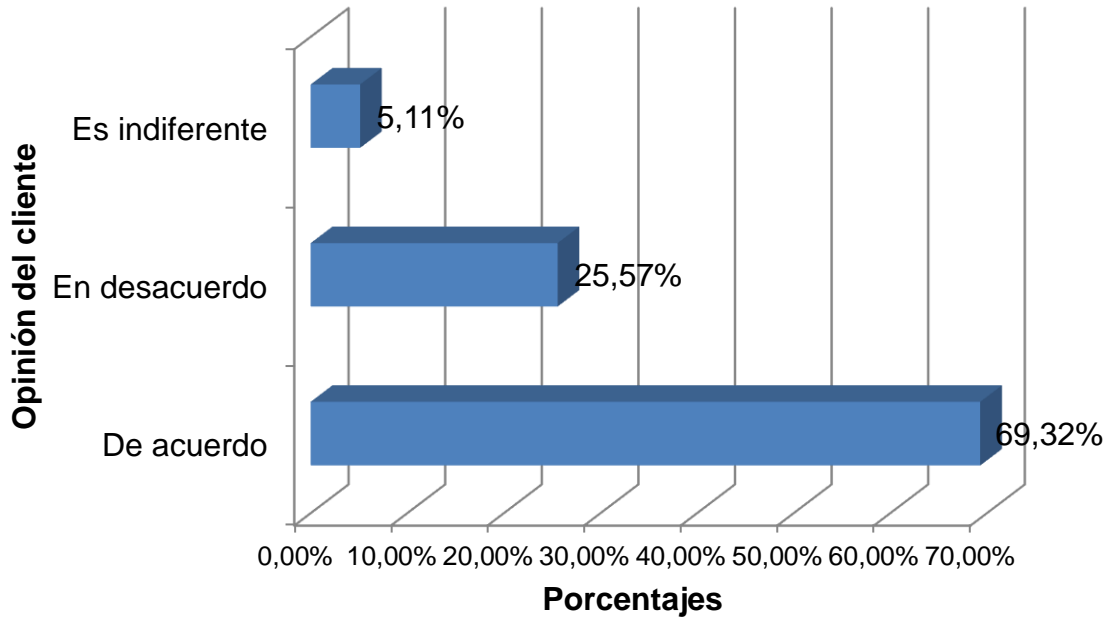
Los datos observados anteriormente se muestran en el siguiente gráfico:

Gráfico No. 2

DISTRIBUCIÓN RELATIVA DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN EL PUNTO DE VISTA SOBRE LA ELIMINACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS RECIBOS IMPRESOS

-valores relativos-

Abril 2014



De igual forma se consultó a los entrevistados sobre la razón por la cual estaban en acuerdo o en desacuerdo con la eliminación de la distribución de los recibos impresos, para entender lo motivos por los cuales los usuarios podrían estar o no satisfechos con los cambios realizados.

Los resultados se pueden observar en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 4

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN LA RAZON ACERCA DEL
PUNTO DE VISTA SOBRE LA ELIMINACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN
DE LOS RECIBOS IMPRESOS**

-Valores absolutos-

Abril 2014

Opinión del cliente	De acuerdo	En desacuerdo	Es indiferente	Total
Protección al ambiente, menos papel	62	1		63
Más seguridad de que le llega el recibo	12			12
Más difícil para personas sin acceso a medios digitales y adulto mayor			11	11
Más ahorro de recursos para AYA y el país, mas eficiencia	11			11
Más fácil de recordar fecha del pago		7	2	9
Permite mayor control del gasto y consumo en m3	1	8		9
Mayor provecho de la tecnología	9			9
Mayor facilidad por ser digital	7		1	8
Entrega más puntual	6		1	7
No pierde recibo	7			7
Es cuestión de costumbre	3	1	2	6
No le llega digital de forma constante		5		5
Mayor información, más detalle		3	1	4
Mayor facilidad para reclamos		3		3
Poco uso de medios digitales		2		2
Se necesita impreso para trámites		1		1
Otros	3	3		6
No responde	1		2	3
Total general	122	45	9	176

Como muestra el cuadro anterior, los clientes que están de acuerdo opinan que es debido a que tienen conciencia sobre el cuidado del medio ambiente y entienden que la reducción de papel es elemental para la preservación del ambiente gracias a la reducción de uso de papel.

Además al recibir el monto a pagar por el servicio de agua en forma electrónica tienen más seguridad de que su recibo le llegue, en este caso de forma electrónica.

En su contraparte, las personas que están en desacuerdo consideran que no todos los usuarios del servicio de agua tienen acceso a medios electrónicos como Internet, computadoras o celulares; o bien que son personas de la tercera edad, es decir adultos mayores por lo general desconocen el uso de estas herramientas modernas.

En resumen, critican este proyecto de supresión de recibos impresos por la falta de cuidado a este tipo de población. Además otra razón es que las personas piensan que el documento físico les ayuda a recordar la fecha en la cual debe pagar su servicio de agua, cuestión que no obtienen con los medios electrónicos.

Igualmente se hace un análisis sobre la opinión de los clientes dependiendo del tipo de tarifa que posee. Datos que se pueden observar en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 5

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN TIPO DE TARIFA VS EL
PUNTO DE VISTA SOBRE LA ELIMINACIÓN DE LA
DISTRIBUCIÓN DE LOS RECIBOS IMPRESOS**

-Valores relativos-

Abril 2014

Tipo de tarifa	De acuerdo	En desacuerdo	Indiferente	Total general
T1	70,8%	24,3%	4,9%	100,0%
T2	66,7%	28,6%	4,8%	100,0%
T3	54,5%	36,4%	9,1%	100,0%
Total	69,3%	25,6%	5,1%	100,0%

Según el Cuadro No. 5 en la población con tarifa 1 o domiciliar, un 70.8% de los clientes entrevistados están de acuerdo con la eliminación de los recibos impresos y un 24.3% está en desacuerdo.

En la tarifa 2 o comercial se encuentra que un 66.7% de las personas están de acuerdo con el proyecto de supresión de los impresos, sin embargo se observa que un 28.6% de las personas están en desacuerdo.

Para la tarifa 3 o reproductiva, según en cuadro anterior un 54.5% están de acuerdo y un 36.4% en desacuerdo con la eliminación de recibos impresos.

En general se puede observar que los clientes con tarifa domiciliar son los que están de acuerdo en mayor proporción. De forma contraria, son los clientes tipo T3 los que en mayor porcentaje externaron estar en desacuerdo.

1.4 Calificación general sobre el envío por parte de AyA del recibo de agua, por correo electrónico o mensaje de texto

En la entrevista realizada se preguntó sobre la calificación general del 1 al 10 donde 1 es pésimo y 10 excelente sobre el servicio del envío por parte de AyA del recibo de agua, por correo electrónico y/o mensaje de texto; obteniendo que el 42.61% de las personas entrevistadas califican el servicio con un 10. De forma contraria un 2.84% califican el servicio de envío de recibos por medios electrónicos con un 1.

Esta información se puede observar en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 6

DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN LA CALIFICACIÓN GENERAL SOBRE EL ENVIO DE RECIBOS DE AGUA

-Valores absolutos y relativos-

Abril 2014

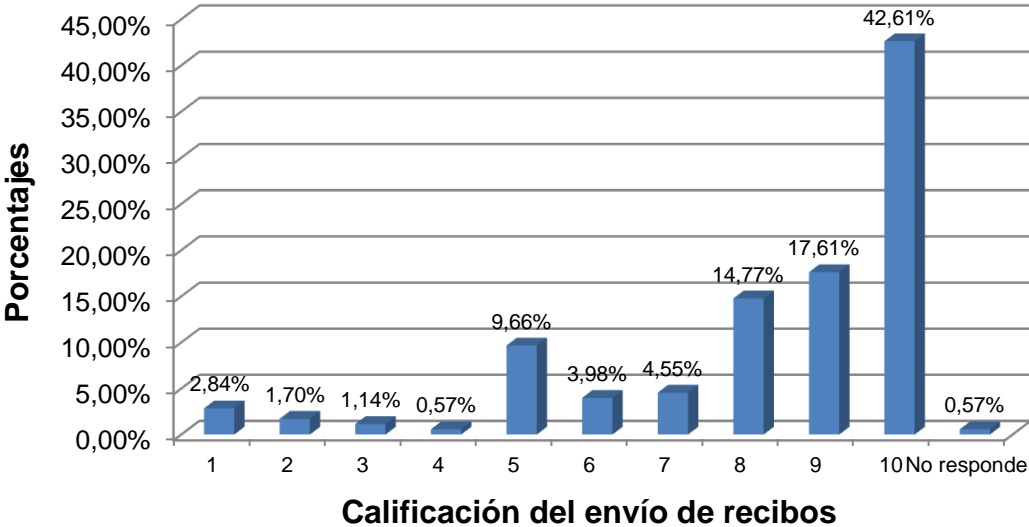
Calificación del envío de recibos	Absolutos	Relativos
1	5	2.84%
2	3	1.70%
3	2	1.14%
4	1	0.57%
5	17	9.66%
6	7	3.98%
7	8	4.55%
8	26	14.77%
9	31	17.61%
10	75	42.61%
No responde	1	0.57%
Total	176	100.00%

Basado en las calificaciones dadas por los clientes entrevistados, se puede identificar que la calificación promedio general del servicio del envío del recibo de agua, por parte de Acueductos y Alcantarillados, es de un 8.75 (sobre 10).

De forma acumulada un 75% emite una calificación superior o igual a 8. Lo anterior se puede considerar como una calificación alta del servicio, razón por la cual se percibe que existe satisfacción y apoyo de los usuarios ante esta iniciativa.

Los datos se han representado en el siguiente gráfico:

Gráfico No. 3
DISTRIBUCIÓN RELATIVA DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN LA CALIFICACIÓN GENERAL SOBRE EL ENVÍO DE RECIBOS DE AGUA
-valores relativos-
Abril 2014



1.5 Principales ventajas de obtener el monto del recibo de agua por correo o mensaje de texto

Para identificar los beneficios que tienen los clientes de obtener el monto del recibo de agua por correo y/o mensaje de texto se preguntó acerca las ventajas que tiene al tener el recibo por medios electrónicos, los resultados son mostrados en detalle en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 7

DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN LA PRINCIPAL VENTAJA DEL RECIBO POR MEDIOS ELECTRÓNICOS

-Valores absolutos y relativos-

Abril 2014

Principal ventaja del recibo por correo electrónico y mensajería celular	Absolutos	Relativos
Mayor facilidad de consulta por ser digital	42	23.86%
Más fácil de recordar fecha del pago	38	21.59%
Entrega más puntual	28	15.91%
Más seguridad de que le llega el recibo	25	14.20%
Permite mayor control del gasto y consumo en m ³	10	5.68%
Protección al ambiente, menos papel	10	5.68%
No pierde recibo	7	3.98%
Mayor rapidez en la recepción	7	3.98%
Más fácil para negocios	1	0.57%
Más ahorro de recursos para AYA y el país, más eficiencia	1	0.57%
Ninguna	7	3.98%
Total	176	100.00%

Según se presenta en el Cuadro No. 7 el 23.86% de los entrevistados mencionan como principal ventaja la mayor facilidad de consulta por ser digital, le sigue la facilidad de pago con el 21.59%, la entrega puntual con un porcentaje de 15.91% y con un 14.20% las personas que piensan como otra ventaja es la mayor seguridad

de recepción en el envío del recibo de agua. El 3.98% de las personas consideran que con este tipo de envíos de los recibos de agua no obtienen ninguna ventaja.

En general se puede destacar que los conceptos de facilidad y seguridad son los más destacados por los clientes con esta nueva modalidad.

1.6 Principales desventajas de obtener el monto del recibo de agua por correo o mensaje de texto

De igual manera se consideró la opinión de las personas para identificar las desventajas que tiene el usuario al obtener los recibos por medios digitales, los cuales se detallan a continuación:

Cuadro No. 8

DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN LA PRINCIPAL DESVENTAJA DEL RECIBO POR MEDIOS ELECTRÓNICOS

-Valores absolutos y relativos-

Abril 2014

Principal desventaja de recibo por correo electrónico y mensajería celular	Absolutos	Relativos
No le llega digital de forma constante	34	19.32%
Depende del acceso al Internet o al celular	19	10.80%
Mayor posibilidad de olvido	9	5.11%
Falta de información, menos detalle	7	3.98%
Borrar el mensaje del celular	7	3.98%
Envío de información de NIS incorrecto o fuera de uso	5	2.84%
Entrega de recibo pocos días antes del vencimiento, o tarde	4	2.27%
Poco uso de medios digitales	3	1.70%
Más difícil para tramites o reclamos	2	1.14%
Poco control del gasto y consumo en m3	2	1.14%
Más difícil para personas sin acceso a medios digitales y adulto mayor	2	1.14%
Sobre envío de mensajes de texto	1	0.57%
Ninguna	81	46.02%
Total	176	100.00%

Basados en el cuadro anterior la mayor desventaja que tiene el envío de los recibos de agua por medios electrónicos es que no llegan de forma constante; el 19.32% de los entrevistados indican que la inconstancia de los mensajes mensualmente es el principal problema que mantiene este tipo de servicio.

Por otra parte, se indica que la dependencia al Internet o a un dispositivo móvil es otra de las desventajas de recibir la información por estos medios, ya que al no tener alguno de ellos podría no tener medio por el cual hacer valer el derecho a la información, este problema representa un 10.80% de la población de estudio.

Sin embargo la frecuencia entre los entrevistados, representando un 46.02% de las personas, afirman no tener alguna desventaja con la recepción del monto a pagar por medio de correo electrónico o mensajería celular.

2. OPINIÓN Y MECANISMOS DE COMUNICACIÓN

El proyecto de supresión de la impresión y distribución de las facturas impresas se lleva a cabo de forma progresiva hasta completar todos los sectores del Gran Área Metropolitana (GAM).

Por esta razón, es necesario establecer el mejor medio por el cual los usuarios del servicio de agua se enteren sobre el proceso de eliminación de los recibos impresos, así como los diferentes medios de consulta para conocer el monto a pagar mensualmente.

Debido a esto, se establecieron preguntas para abarcar aspectos como los medios de información efectivos para el conocimiento del proyecto y los medios de consulta más frecuentemente utilizados por los clientes.

2.1 Medios de información sobre la eliminación de la distribución de recibos impresos

Para identificar cuál es el medio por el cual los usuarios del servicio de agua conocieron sobre la eliminación de la distribución de los recibos impresos se preguntó por la forma en que se enteraron sobre este proyecto.

Los datos se muestran de una manera detallada en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 9

DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN MEDIOS DE INFORMACIÓN SOBRE LA ELIMINACIÓN DE LOS RECIBOS IMPRESOS

-Valores absolutos y relativos-

Abril 2014

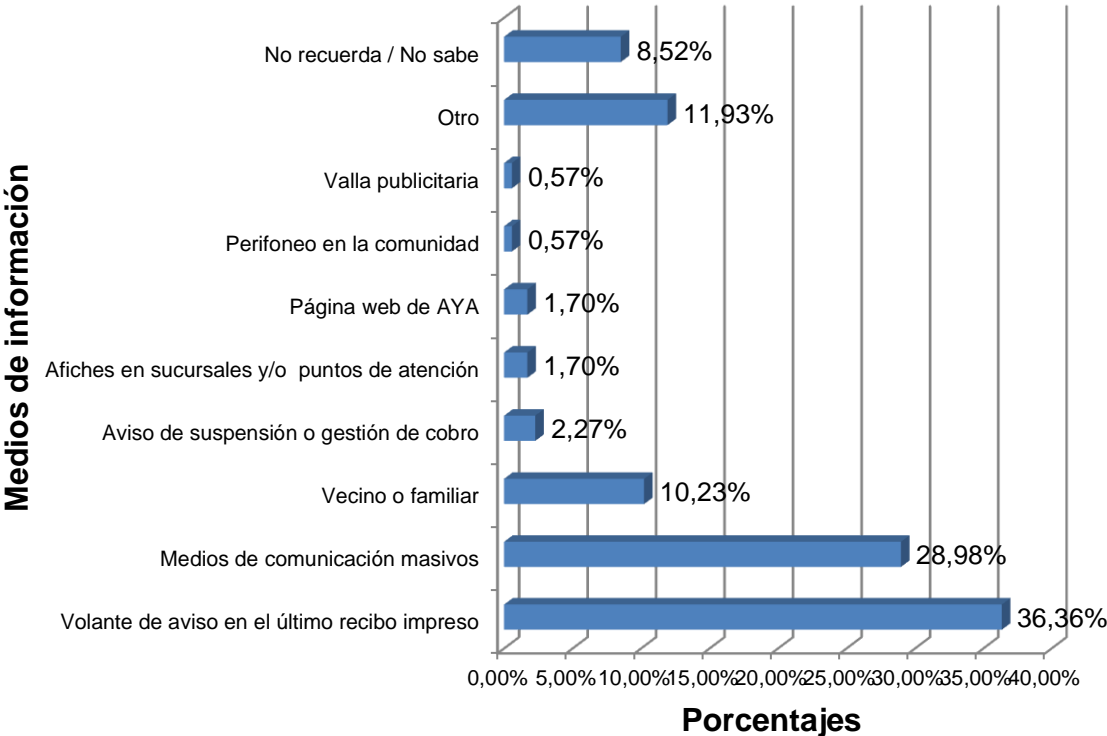
Medios de información sobre la eliminación de la distribución de recibos impresos	Absolutos	Relativos
Volante de aviso en el último recibo impreso	64	36.36%
Medios de comunicación masivos	51	28.98%
Vecino o familiar	18	10.23%
Aviso de suspensión o gestión de cobro	4	2.27%
Afiches en sucursales y/o puntos de atención	3	1.70%
Página web de AYA	3	1.70%
Perifoneo en la comunidad	1	0.57%
Valla publicitaria	1	0.57%
Otro	21	11.93%
No recuerda / No sabe	15	8.52%

Por lo tanto se puede mencionar, según el Cuadro No. 9, que el 36.36 % de los entrevistados mencionaron el volante de aviso sobre la eliminación de facturas adjuntado en el último recibo impreso, siendo este el principal medio por el cual se dieron cuenta del mismo.

En segundo lugar, se mencionaron los medios de comunicación masivos (TV, radio, prensa escrita) con un 28.98% de las personas y la publicidad de boca en boca con 10.23% de la población entrevistada.

Esta información puede reflejarse de esta manera en el siguiente gráfico:

Gráfico No. 4
DISTRIBUCIÓN RELATIVA DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN MEDIOS DE INFORMACIÓN SOBRE LA ELIMINACIÓN DE LOS RECIBOS IMPRESOS
-valores relativos-
Abril 2014



Es importante mencionar que existe un 11.93% de las personas dentro de la población que se enteraron por otros medios no abarcados dentro de la encuesta, los cuales se detallan a continuación:

Cuadro No. 10

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN OTROS
MEDIOS DE INFORMACIÓN SOBRE LA ELIMINACIÓN
DE LOS RECIBOS IMPRESOS**

-Valores absolutos y relativos-

Abril 2014

Otros medios de información sobre la eliminación de los recibos impresos	Absolutos	Relativos
Recibió un aviso por mensaje de texto	7	33.33%
Por medio de un funcionario de AYA	7	33.33%
Recibió un aviso por el correo electrónico	2	9.52%
Llama a la línea directa 800-REPORTE	2	9.52%
Al momento que le cortaron el servicio	1	4.76%
Por Facebook	1	4.76%
Por medio del Banco	1	4.76%
Total	21	100.00%

Destacando así la efectividad del envío automatizado de mensajes de texto masivos, con los avisos de la eliminación de los recibos impresos a los clientes que mantienen la información actualizada en la base de datos. Adicionalmente, es importante notar la búsqueda de funcionarios de la Institución como medio de información a los clientes sobre el cambio realizado por parte de AyA.

2.2 Medios de información sobre la posibilidad de recibir mensajes de texto y/o correos electrónicos

De igual manera se preguntó a los clientes sobre el medio por el cual se enteraron que tenían la posibilidad de recibir el monto a pagar por el servicio de agua por mensaje de texto y/o correo electrónico. Los resultados se pueden observar en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 11

DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN MEDIOS DE INFORMACIÓN SOBRE LA POSIBILIDAD UTILIZAR MEDIOS ELECTRÓNICOS

-Valores absolutos y relativos-

Abril 2014

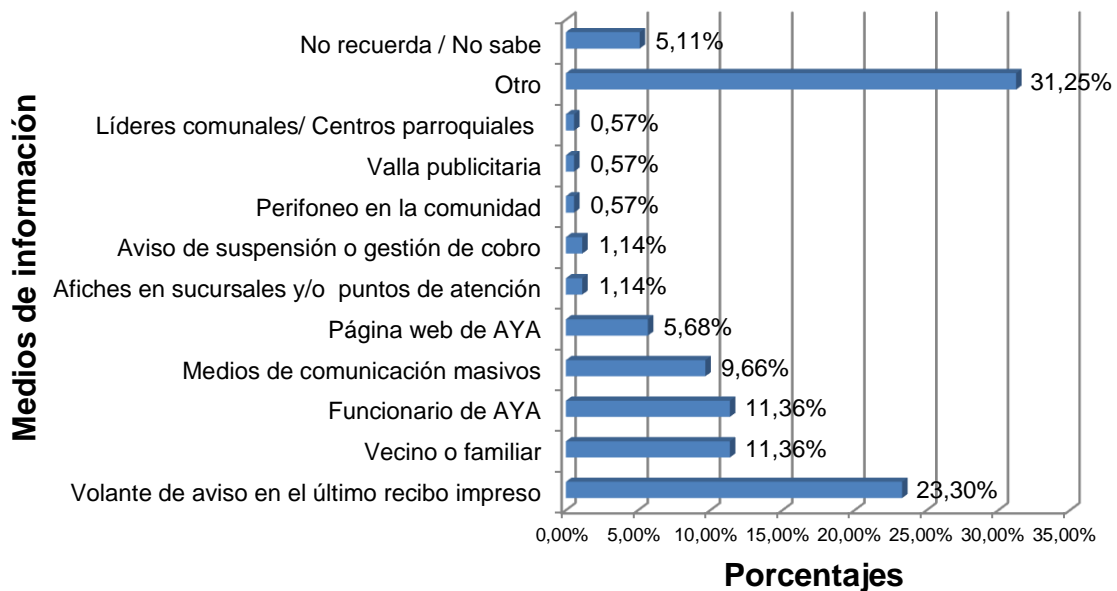
Medios de información	Absolutos	Relativos
Volante de aviso en el último recibo impreso	41	23.30%
Vecino o familiar	20	11.36%
Funcionario de AYA	20	11.36%
Medios de comunicación masivos	17	9.66%
Página web de AYA	10	5.68%
Afiches en sucursales y/o puntos de atención	2	1.14%
Aviso de suspensión o gestión de cobro	2	1.14%
Perifoneo en la comunidad	1	0.57%
Valla publicitaria	1	0.57%
Líderes comunales/ Centros parroquiales	1	0.57%
Otro	55	31.25%
No recuerda / No sabe	9	5.11%

Según el cuadro anterior el volante de aviso sobre la eliminación de facturas adjuntado en la última factura es el medio por el cual el 23.30% de las personas se enteraron que tenían la posibilidad de recibir el monto de su factura por mensaje de texto o correo electrónico.

Posteriormente el 22.72% se enteró por medio de algún funcionario de AyA, vecino o algún familiar sobre el uso de mensajes de texto o correos electrónicos para la recepción de recibos.

Esta información se detalla en el siguiente gráfico:

Gráfico No. 5
**DISTRIBUCIÓN RELATIVA DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN
 MEDIOS DE INFORMACIÓN SOBRE LA POSIBILIDAD
 UTILIZAR MEDIOS ELECTRÓNICOS**
 -Valores absolutos y relativos-
 Abril 2014



No obstante lo anterior, existe un 31.25% de las personas entrevistadas que se enteraron por otros medios. De esta población, 55 clientes, o sea el 65.45% conocieron la posibilidad de usar los mensajes de texto como medio de recepción del monto a pagar por el servicio de agua por medio de un recibo impreso anterior.

Cuadro No. 12

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN OTROS
MEDIOS DE INFORMACIÓN SOBRE LA POSIBILIDAD
UTILIZAR MEDIOS ELECTRÓNICOS**

-Valores absolutos y relativos-

Abril 2014

Otros medios de información	Absolutos	Relativos
Por medio de un recibo pasado	36	65.45%
Recibió el mensaje de texto con el recibo	17	30.91%
Recibió el correo electrónico con el recibo	1	1.82%
Llama a la línea directa 800-REPORTE	1	1.82%
Total	55	100.00%

3. PROCESO DE AFILIACIÓN

Como parte del procedimiento para obtener el recibo de agua por medios electrónicos, el cliente debe realizar un proceso de inscripción para ser incluido dentro de la base de datos que permite enviar la información sobre el monto a pagar a todos los usuarios.

Es por esta razón, que durante la entrevista se preguntó acerca de la forma en la que recibe el monto a pagar y la opinión sobre el proceso de afiliación a ese medio, con el fin de identificar las debilidades del proceso de inscripción a estos medios electrónicos.

3.1 Medios para consultar el importe del recibo de agua mensualmente

Se solicita al cliente el medio principal de consulta sobre el monto a pagar por el servicio de agua, con el objetivo de conocer el medio electrónico más utilizado por los usuarios. Los datos recolectados son presentados en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 13

DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN MEDIO DE CONSULTA DEL RECIBO DE AGUA MENSUAL

-Valores absolutos y relativos-

Abril 2014

Medios de consulta	Absolutos	Relativos
Mensajería de Texto	150	85.23%
Ambos	17	9.66%
Correo Electrónico	9	5.11%
Total	176	100.00%

De acuerdo al cuadro anterior, se afirma que el 85.23% de los entrevistados utilizan la mensajería de texto para revisar el monto a pagar por el servicio de agua mensualmente, el 9.66% tienen tanto el mensaje de texto como el correo electrónico como medio de consulta de su gasto; y lo solo el 5% de los entrevistados utilizan el correo electrónico como forma de consulta.

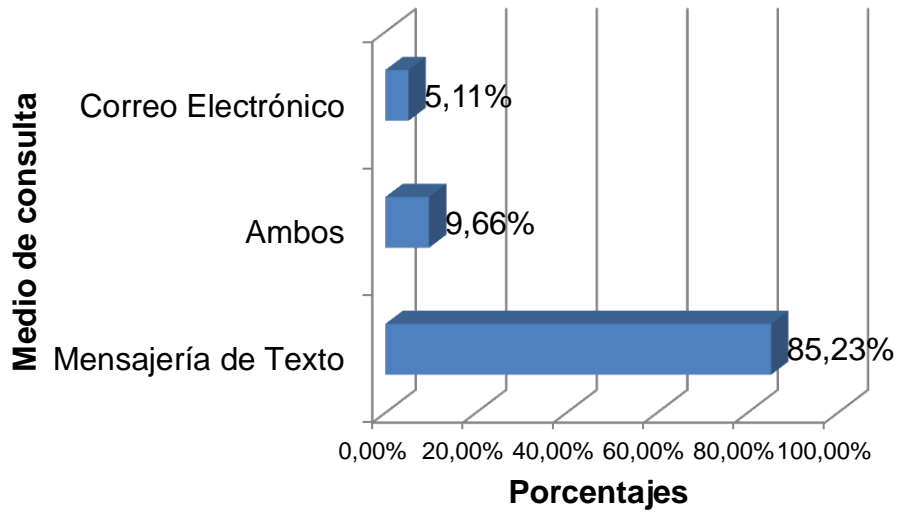
Estos datos se representan gráficamente de la siguiente forma:

Gráfico No. 6

**DISTRIBUCIÓN RELATIVA DE LOS ENCUESTADOS
SEGÚN MEDIO DE CONSULTA DEL
RECIBO DE AGUA MESUAL**

-Valores relativos-

Abril 2014



3.2 Proceso de matrícula por correo electrónico

A los clientes que utilizan tanto el correo electrónico como medio para obtener su recibo, se les preguntó si el proceso de inscripción les pareció fácil o difícil, respuestas son reflejadas en el Cuadro No. 13:

Cuadro No. 14

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN LA OPINIÓN
SOBRE EL PROCESO DE MATRICULA POR
CORREO ELECTRÓNICO**

-Valores absolutos y relativos-

Abril 2014

Proceso de matrícula por correo electrónico	Absolutos	Relativos
Fácil	22	84.62%
Difícil	4	15.38%
Total	26	100.00%

Se observa que la mayoría de los encuestados (84.62%) les parece que el proceso para realizar la inscripción por correo electrónico es fácil de realizar.

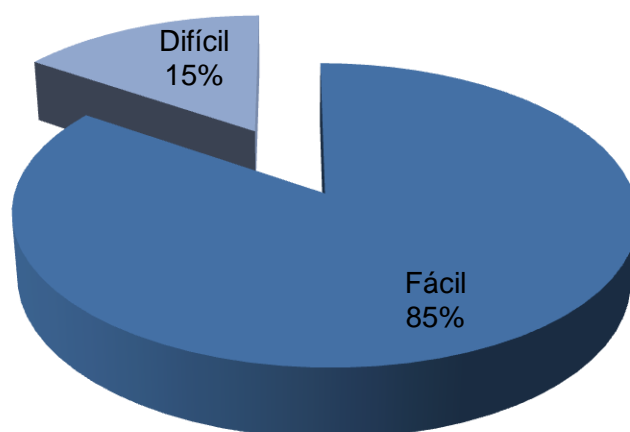
Estos datos se muestran gráficamente de la siguiente manera:

Gráfico No. 7

**DISTRIBUCIÓN RELATIVA DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN LA
OPINIÓN SOBRE EL PROCESO DE MATRICULA POR
CORREO ELECTRÓNICO**

-valores relativos-

Abril 2014



Pese a lo anterior, un 15.38% de las personas denotaron que fue un procedimiento difícil, razones que son explicadas en el Cuadro No. 14.

En el cuadro siguiente se observa que 3 personas que lo consideran difícil justifican su respuesta por el extenso tiempo que dura el usuario en espera de ser entendido y de obtener una respuesta.

Cuadro No. 15

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN MOTIVOS DE DIFICULTAD
EN PROCESO DE MATRÍCULA POR CORREO ELECTRÓNICO**

-Valores absolutos y relativos-

Abril 2014

n=4

Motivos de dificultad en proceso de matrícula por correo electrónico	Absolutos	Relativos
Mucho tiempo de espera para ser atendido	3	75%
Funcionarios no conocen sobre el tema	1	25%
Total	4	100%

3.3 Proceso de matrícula por mensaje de texto

De la totalidad de los clientes que utilizan ambos medios electrónicos o solo mensajería de texto, se solicitó la opinión de igual manera sobre si el proceso de matrícula les pareció fácil o difícil, donde se muestran los datos obtenidos en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 16

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN LA OPINIÓN SOBRE EL
PROCESO DE MATRÍCULA POR MENSAJE DE TEXTO**

-Valores absolutos y relativos-

Abril 2014

Proceso de matrícula por mensaje de texto	Absolutos	Relativos
Fácil	137	82.04%
Proceso realizado por un funcionario de AYA o un tercero	18	10.78%
Difícil	12	7.19%
Total	167	100.00%

Con base en el Cuadro No. 16, se nota que el 82.04% de las personas identificaron fácil el proceso de matrícula por mensaje de texto; seguidamente de 10.78% que aseguraron que el proceso de matrícula fue realizado por alguna otra persona que le ayudó o un funcionario de AyA.

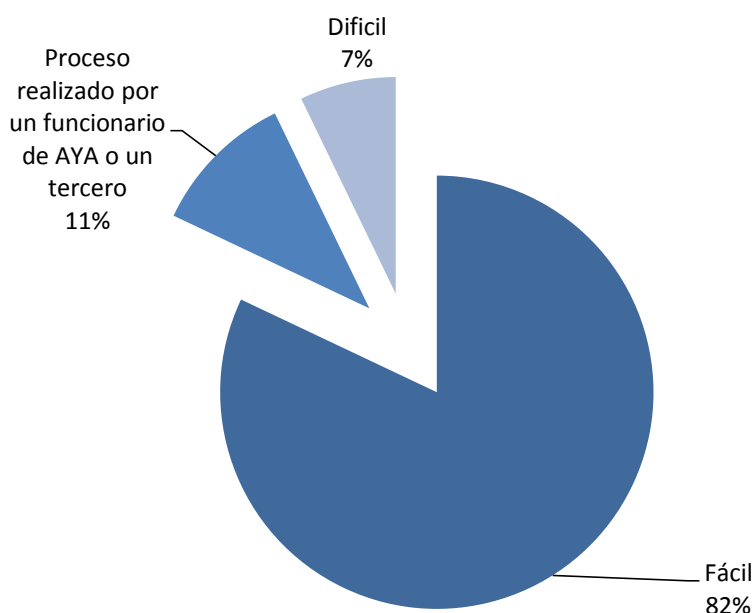
El siguiente gráfico muestra estos datos de manera detalla:

Gráfico No. 8

**DISTRIBUCIÓN RELATIVA DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN
LA OPINIÓN SOBRE EL PROCESO DE MATRÍCULA
POR MENSAJE DE TEXTO**

-Valores relativos-

Abril 2014



Se observa que existe un 7.19% de los encuestados que califican este proceso como difícil de realizar o tiene alguna complejidad para pedir el servicio de envío de recibos por mensajería celular.

Entre las razones principales que mencionan se encuentra las múltiples solicitudes de matrícula rechazadas o rebotadas al cliente para acceder al servicio y la falta de información sobre el contenido del mensaje a enviar específicamente.

Esta información esta detallada en el cuadro siguiente:

Cuadro No. 17

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN MOTIVOS DE DIFICULTAD
EN PROCESO DE MATRÍCULA POR MENSAJE DE TEXTO**

-Valores absolutos y relativos-

Abril 2014

Motivos de dificultad en proceso de matrícula por mensaje de texto	Absolutos	Relativos
Múltiples solicitudes de matrícula rechazadas	3	25.00%
Falta de información sobre el contenido del mensaje a mandar	3	25.00%
Se solicita información confusa	2	16.67%
Dificultad al ingreso de la página WEB	2	16.67%
Funcionarios no conocen sobre el tema	1	8.33%
Difícil procedimiento desde celular	1	8.33%
Total	12	100.00%

4. MEDIOS DE CONSULTA DE LA FACTURA

Es importante conocer los otros medios de consulta que utilizan los clientes adicional a los mensajes de texto y los correos electrónicos, así como medios sugeridos que puedan ayudar a conocer el monto a pagar por el servicio de agua, esto con el fin de mantener herramientas útiles al alcance de los usuarios y evitar atrasos en los pagos o cortas del servicio.

4.1 Otros medios por los cuales se obtiene la información sobre el monto pagar por el servicio de agua

Se les consultó a los entrevistados cuáles otros medios utilizan para obtener la información sobre el monto a pagar por el servicio de agua, los resultados se muestran en el Cuadro No. 18.

Cuadro No. 18

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN OTROS MEDIOS POR
LOS CUALES SE OBTIENE LA INFORMACIÓN
SOBRE EL MONTO PAGAR**

-Valores absolutos y relativos-

Abril 2014

Otros medios de consulta	Absolutos	Relativos
Página web de AyA. (www.aya.go.cr)	26	14.77%
Línea telefónica 800-REPORTE	20	11.36%
En las sucursales de AYA y/o Puntos de atención	16	9.09%
Página del banco en el que tiene su cuenta	12	6.82%
Directamente en el punto de pago	2	1.14%
Por cargo automático a su cuenta del banco	2	1.14%
Otro	4	2.27%
Ninguno	101	57.39%

Con los datos del cuadro anterior se puede afirmar que la mayoría de los clientes entrevistados, representados con un 57.39% de las personas, no utilizan otro medio de consulta demás de mensaje de texto o correo electrónico como su única posibilidad de información.

Del total restante, un 14.77% mencionan utilizar la página WEB de AyA como un medio alternativo para conocer el monto mensual por el servicio de agua.

La consulta a través de la línea telefónica directa 800-REPORTE es el segundo medio alternativo utilizado por un 11.36% de los usuarios. Otros medios como las sucursales de AYA y/o puntos de atención se mencionan por el 9.09%, así como las páginas WEB de bancos con un 6.82% son otros dos medios usados por los clientes de AyA.

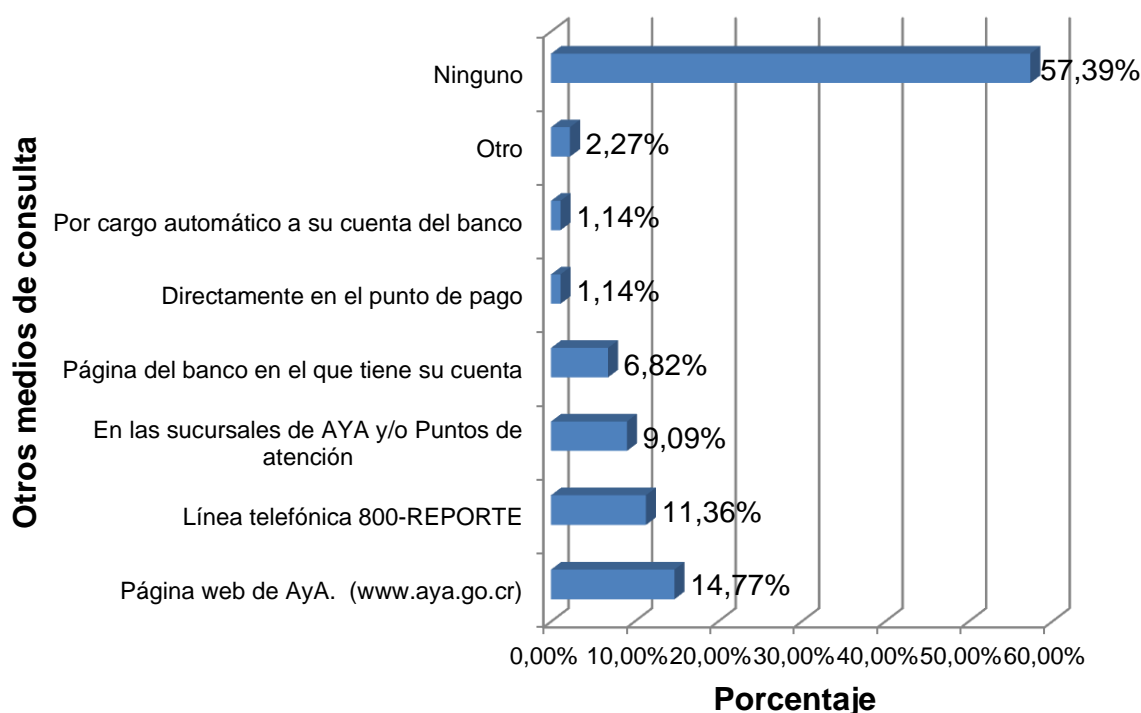
Esta información se representa en el siguiente gráfico:

Gráfico No. 9

**DISTRIBUCIÓN RELATIVA DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN OTROS MEDIOS
POR LOS CUALES SE OBTIENE LA INFORMACIÓN
SOBRE EL MONTO A PAGAR**

-valores relativos-

Abril 2014



4.2 Otros medios por los cuales le gustaría al cliente recibir la información sobre el monto pagar por el servicio de agua

Se les solicitó a los clientes entrevistados alguna sugerencia de un medio de consulta por el cual le gustaría recibir la información del monto a pagar por el servicio de agua, los resultados se observan en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 19

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN MEDIOS SUGERIDOS
PARA OBTENER LA INFORMACIÓN SOBRE EL MONTO A PAGAR**

-Valores absolutos y relativos-

Abril 2014

Otros medios de consulta sugeridos	Absolutos	Relativos
Correo electrónico con el recibo de agua	66	37.50%
Mensajería de texto (código 4545)	4	2.27%
Por cargo automático a su cuenta del banco	1	0.57%
Otro	24	13.64%
Ninguno, están conformes	82	46.59%

Se detalla en el Cuadro No. 19 que el 46.59% de las personas están conformes con el medio de recepción de los recibos en la cual están inscritos, sin embargo existe un 37.50% que consideran que el correo electrónico sería una excelente opción por el cual recibir el monto a pagar y un 2.27% que le gustaría recibir la información por mensaje de texto.

Afirman que son personas que mantienen uno de los dos medios de consulta, y valoran el uso de ambos como formas alternativas de conocimiento sobre su monto a pagar mensualmente por el consumo de agua.

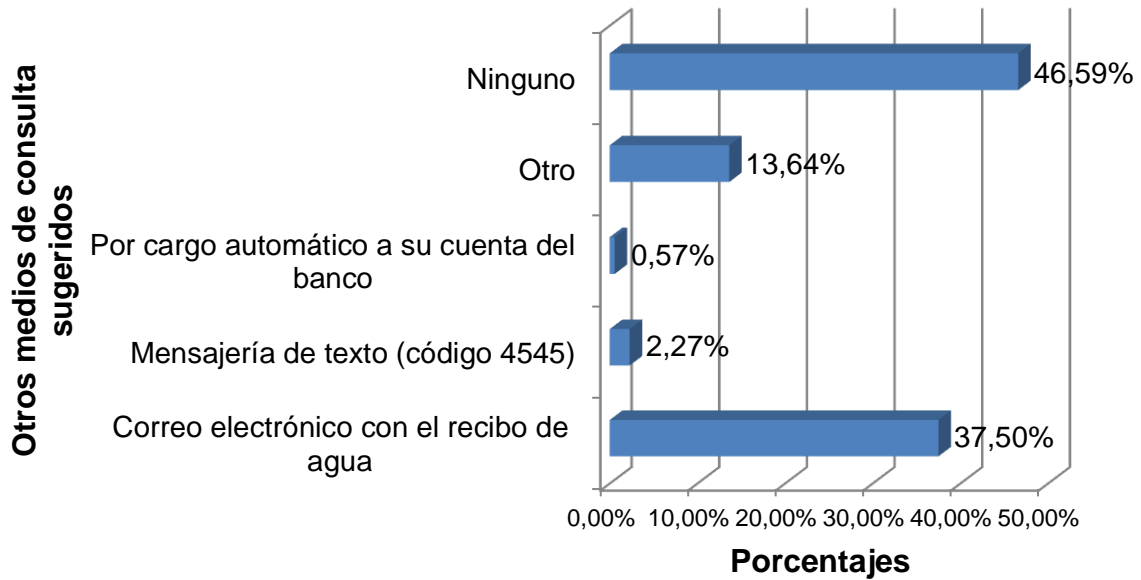
Los detalles de los resultados se muestran en el gráfico siguiente:

Gráfico No. 10

**DISTRIBUCIÓN RELATIVA DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN MEDIOS
SUGERIDOS PARA OBTENER LA INFORMACIÓN
SOBRE EL MONTO PAGAR**

-valores relativos-

Abril 2014



Por otra parte un 13.64% de los entrevistados realizan otras sugerencias sobre métodos de consulta. Estos datos se detallan en el Cuadro No. 20, el cual se notan propuestas como: la continuidad de los recibos impresos, notificaciones en Facebook, llamadas telefónicas o alguna aplicación de AyA para teléfonos inteligentes.

Cuadro No. 20

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN OPCIÓN DE OTROS
MEDIOS SUGERIDOS PARA OBTENER LA INFORMACIÓN
SOBRE EL MONTO PAGAR**

-Valores absolutos y relativos-

Abril 2014

Opción de otros medios sugeridos	Absolutos	Relativos
Recibo impreso	18	75.00%
Llamada telefónica	3	12.50%
Aplicación para el celular	2	8.33%
Notificación en Facebook	1	4.17%
Total	24	100.00%

4.3 La información contenida en el recibo del servicio de agua es fácil o difícil de entender

Se preguntó a los clientes entrevistados si la información contenida en su recibo era fácil o difícil de entender para conocer si el cliente comprende los datos que la Institución le envía mensualmente.

Esta información obtenida se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 21

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN LA COMPRESIÓN
RESPECTO AL CONTENIDO DEL RECIBO**

-Valores absolutos y relativos-

Abril 2014

Compresión del contenido del recibo	Absolutos	Relativos
Fácil	164	93%
Difícil	11	6%
No Responde	1	1%
Total	176	100%

La mayoría de los clientes de Acueductos y Alcantarillados representados en un 93% comprenden con facilidad la información contenida en el recibo del servicio de agua enviado mensualmente, de forma contraria existe un 6% de la población de estudio que tiene alguna dificultad para entender la información proporcionada.

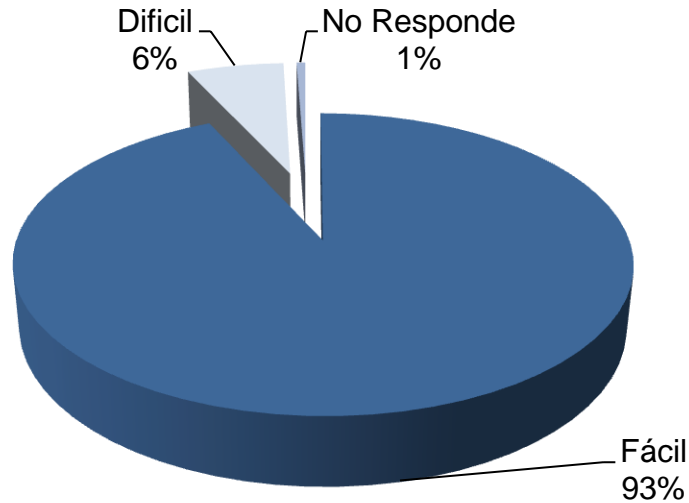
De igual manera se representan los datos en el siguiente gráfico:

Gráfico No. 11

**DISTRIBUCIÓN RELATIVA DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN LA
COMPRESIÓN RESPECTO AL CONTENIDO DEL RECIBO**

-valores relativos-

Abril 2014



4.4 Información adicional que el cliente desea recibir en el mensaje de texto o el correo electrónico

Adicionalmente y en aras de satisfacer las necesidades de los clientes, se les preguntó por la información adicional que consideran importante y que les gustaría recibir en el mensaje de texto y/o en el correo electrónico.

El Cuadro No. 22 presenta los resultados obtenidos:

Cuadro No. 22

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN LA INFORMACIÓN
ADICIONAL SUGERIDA POR LOS CLIENTES**

-Valores absolutos y relativos-

Abril 2014

Información adicional en mensajes y correos electrónicos	Absolutos	Relativos
Histórico de consumo m3	36	20.45%
Desglose del monto a pagar	5	2.84%
Avisos de las fechas de cortas	4	2.27%
Fecha límite de pago y días hábiles para pagar	3	1.70%
Día exacto de la lectura del medidor	3	1.70%
Valor monetario del m3	3	1.70%
Números de teléfonos del servicio al cliente	2	1.14%
Información sobre montos pendientes de pago	2	1.14%
Avisos de la fecha de suspensión del servicio	1	0.57%
Consejos para ahorrar agua	1	0.57%
Información de fugas y averías	1	0.57%
Otros	4	2.27%
Ninguna	111	63.07%
Total	176	100.00%

El 63.07% de las personas entrevistadas consideran que no se necesitan conocer alguna información adicional a la que ya se envía por parte de AyA, sin embargo el 20.45% sugieren el histórico de consumo en m3 como información de gran interés para ellos.

Además, otra información que el cliente desea recibir es el desglose del monto a pagar, los avisos de las fechas de corta, fecha límite de pago y días hábiles para pagar, entre otros.

5. GESTIÓN EMPRESARIAL

Es importante para el desempeño institucional evitar los atrasos en el pago de los recibos de agua o las cortas del servicio, debido a que estas actividades disminuyen la eficiencia y la calidad del servicio que se está brindando.

Por esta razón se le preguntó a los clientes que si por causa de la eliminación de la distribución e impresión de los recibos han tenido algún atraso en el pago del servicio o “le han cortado el agua”, si ha presentado alguna queja y a dónde recurrió a presentar la molestia.

5.1 Atrasos o cortas del servicio de agua desde la eliminación del recibo impreso del agua

Con respecto a las cortas del servicio o al atraso del pago, se preguntó al cliente si la razón de esas situaciones fue la eliminación del recibo impreso, con lo que se genera el siguiente cuadro con el detalle de las respuestas obtenidas:

Cuadro No. 23

DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN ATRASO O CORTAS DEL SERVICIO DE AGUA DEBIDO A LA ELIMINACIÓN DE RECIBOS IMPRESOS

-Valores absolutos y relativos-

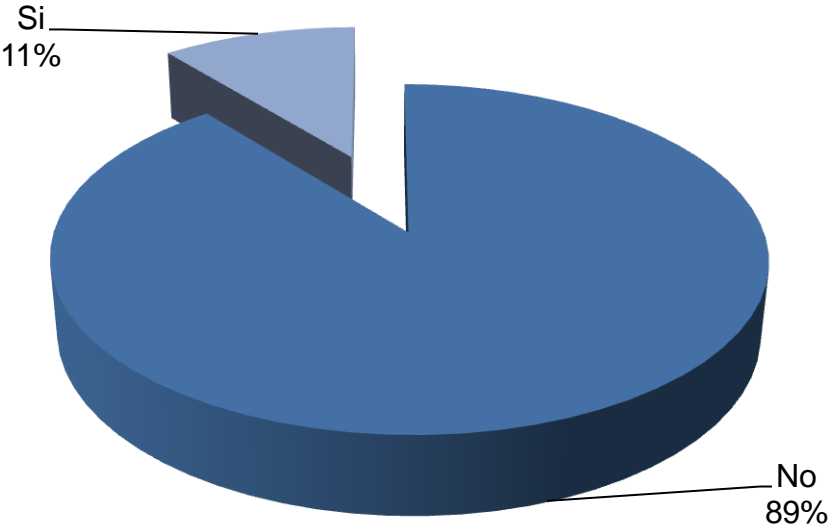
Abril 2014

Cortas o atrasos de pago	Absolutos	Relativos
No	157	89.20%
Si	19	10.80%
Total	176	100.00%

Según el Cuadro No. 23, el 89.20% de las personas, alegaron que no han tenido algún atraso en el pago o corta en el servicio de agua, debido a la supresión de la impresión y distribución de los recibos impresos. Por otra parte, un 10.80% afirman que sí han presentado algún problema de cortas o atrasos de pago del servicio por la eliminación de los recibos impresos.

Estos datos pueden apreciarse en el Gráfico No. 12:

Gráfico No. 12
DISTRIBUCIÓN RELATIVA DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN ATRASO O CORTAS DEL SERVICIO DE AGUA DEBIDO A LA ELIMINACIÓN DE RECIBOS IMPRESOS
-valores relativos-
Abril 2014



Entre los principales motivos por los cuales las personas sufrieron algún corte en el servicio o se atrasaron con el pago, se encuentra principalmente el olvido de realizar el pago, la no entrega de los recibos por medio electrónico o bien que no estaban enterados de la eliminación de los recibos impresos.

La información se presenta con más detalle en el Cuadro No. 24:

Cuadro No. 24

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN MOTIVOS DEL ATRASO
O CORTAS DEL SERVICIO DE AGUA DEBIDO A LA
ELIMINACIÓN DE RECIBOS IMPRESOS**

-Valores absolutos y relativos-

Abril 2014

Motivos de cortas o atrasos de pago	Absolutos	Relativos
Se le olvidó pagar	7	36.84%
No llegó le recibo por medio electrónico	6	31.58%
No estaba enterado de la no distribución de recibos impresos	4	21.05%
Ya había pagado y aun así le cortaron el agua	1	5.26%
Otros	1	5.26%
Total	19	100.00%

5.2 Presentación de queja formal a Acueductos y Alcantarillados debido a la eliminación de los recibos de agua impresos

Al ser un cambio del modo en la cual los clientes de Acueductos y Alcantarillados estaban acostumbrados a recibir la información sobre el monto de a pagar por el servicio de agua, las quejas o incomodidades pueden ser frecuentes, dependiendo de cómo la empresa maneja la transición del mismo.

Por ese motivo, se preguntó a los clientes entrevistados si han presentado alguna queja formal a AyA debido a la eliminación de los recibos de agua impresos, además del lugar dónde la presentaron.

Los resultados son mostrados en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 25

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN LA PRESENTACIÓN DE
UNA QUEJA FORMAL POR LA ELIMINACIÓN
DE RECIBOS IMPRESOS**

-Valores absolutos y relativos-

Abril 2014

Presentado alguna queja	Absolutos	Relativos
No	169	96.02%
Si	7	3.98%
TOTAL	176	100.00%

Según el Cuadro No. 25, se menciona que un 96.02% de los entrevistados no han presentado ninguna queja formal respecto a la eliminación de los recibo impresos. En caso contrario se encuentran 3.98% de la población de estudio que indica haber realizado una queja formal debido a la no distribución de recibos impresos.

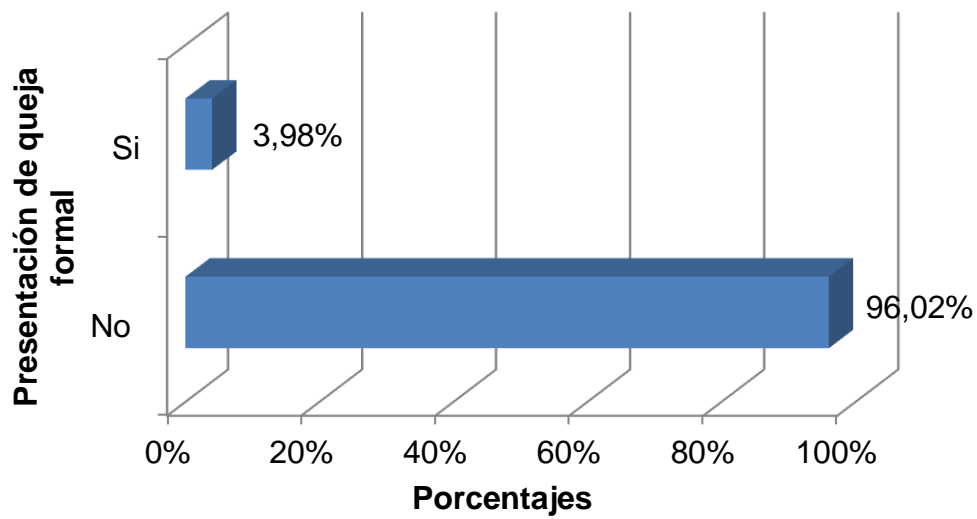
Esta información se muestra gráficamente de la siguiente manera:

Gráfico No. 13

**DISTRIBUCIÓN RELATIVA DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN LA
PRESENTACIÓN DE UNA QUEJA FORMAL POR LA
ELIMINACIÓN DE RECIBOS IMPRESOS**

-valores relativos-

Abril 2014



A continuación se muestran las quejas formuladas por el 3.98% de las personas entrevistadas:

Cuadro No. 26

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN MOTIVOS DE QUEJAS
FORMALES POR LA ELIMINACION DE RECIBOS IMPRESOS**

-Valores absolutos y relativos-

Abril 2014

n=7

Motivo de la queja	Absolutos	Relativos
No le llega el recibo digital de forma constante	2	28.57%
Error en el envío del monto por el servicio de agua	2	28.57%
No se informa al usuario del corte del servicio	1	14.29%
Falta de información, menos detalle en mensajes de texto	1	14.29%
Disconformidad con el proyecto de supresión	1	14.29%
Total	7	100.00%

La falta de entrega constante de los recibos por medios electrónicos y el error en el envío del monto a pagar por el servicio de agua son algunos de los motivos que se generaron las quejas formales a AyA, debido a la eliminación de recibos impresos. Según el siguiente cuadro, en su mayoría el 57.14% de las quejas se presentaron a la Contraloría de Servicios, y el restante se presentó por medio de otras formas.

Cuadro No. 27

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN LUGAR DONDE SE
PRESENTARÓN LAS QUEJAS FORMALES**

-Valores absolutos y relativos-

Abril 2014

Lugar donde presentó la queja	Absolutos	Relativos
Contraloría de Servicios del AYA	4	57.14%
Otro	3	42.86%
Total	7	100.00%

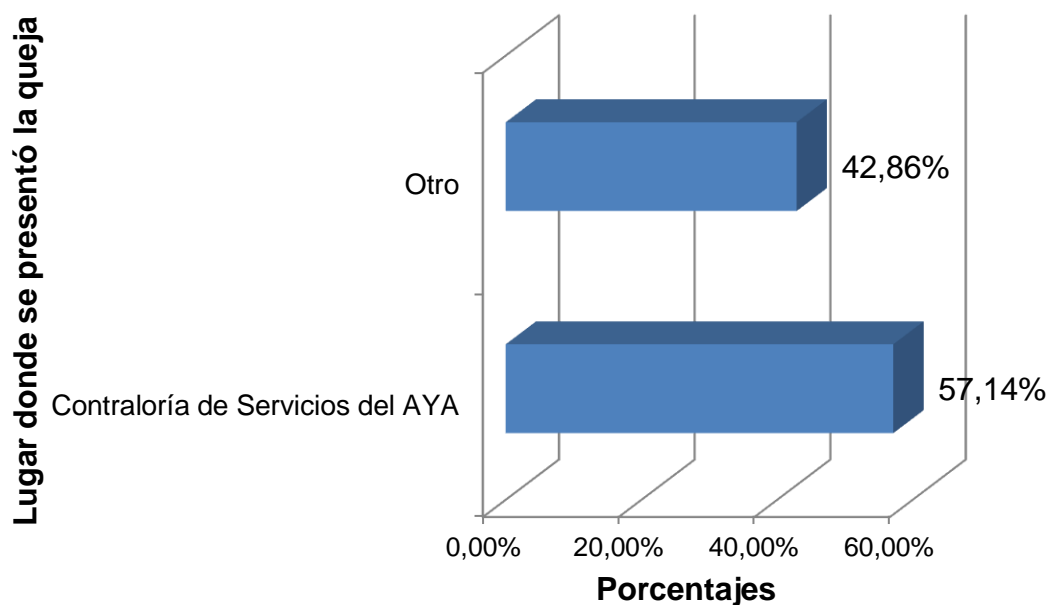
Lo anterior se representa gráficamente de la siguiente manera:

Gráfico No. 14

**DISTRIBUCIÓN RELATIVA DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN
QUEJAS FORMALES POR LA ELIMINACION
DE RECIBOS IMPRESOS**

-valores relativos-

Abril 2014



Del 42.84% de las quejas formales formuladas, 66.67% fueron presentadas en la Página WEB www.aya.go.cr, mientras el restante 33.33% fueron formuladas en la Línea Directa 800-REPORTE en la cual se es atendido por un funcionario de Acueductos y Alcantarillados, con el fin de ayudar a resolver el problema que presenta.

Loa datos anteriores se detallan en el Cuadro No. 28:

Cuadro No. 28

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN OTROS LUGARES DONDE
SE PRESENTARÓN LAS QUEJAS FORMALES**

-Valores absolutos y relativos-

Abril 2014

Otros lugares donde se presentaron quejas	Absolutos	Relativos
Página WEB de AyA	2	66.67%
Línea Directa 800-REPORTE	1	33.33%
Total	3	100.00%

6. PERFIL DEL CLIENTE

En la entrevista telefónica se realizaron algunas preguntas personales con el objetivo de identificar el perfil del cliente, tales como la edad, ocupación principal, el último año de educación aprobado, el grupo familiar, entre otros aspectos.

6.1 Edad

De acuerdo con el Cuadro No. 29, en mayor proporción los entrevistados, que representan un 26.70%, se encuentran en un rango de edad de 30 años a menos de 40 años de edad.

Los datos se muestran de una forma más detallada en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 29

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS
SEGÚN EL RANGO DE EDAD**

-Valores absolutos y relativos-

Abril 2014

Edad de los entrevistados	Absolutos	Relativos
Menos de 20 años	10	5.68%
De 20 años a menos de 30 años	31	17.61%
De 30 años a menos de 40 años	47	26.70%
De 40 años a menos de 50 años	41	23.30%
De 50 años a menos de 60 años	40	22.73%
De 60 años o más	7	3.98%
Total	176	100.00%

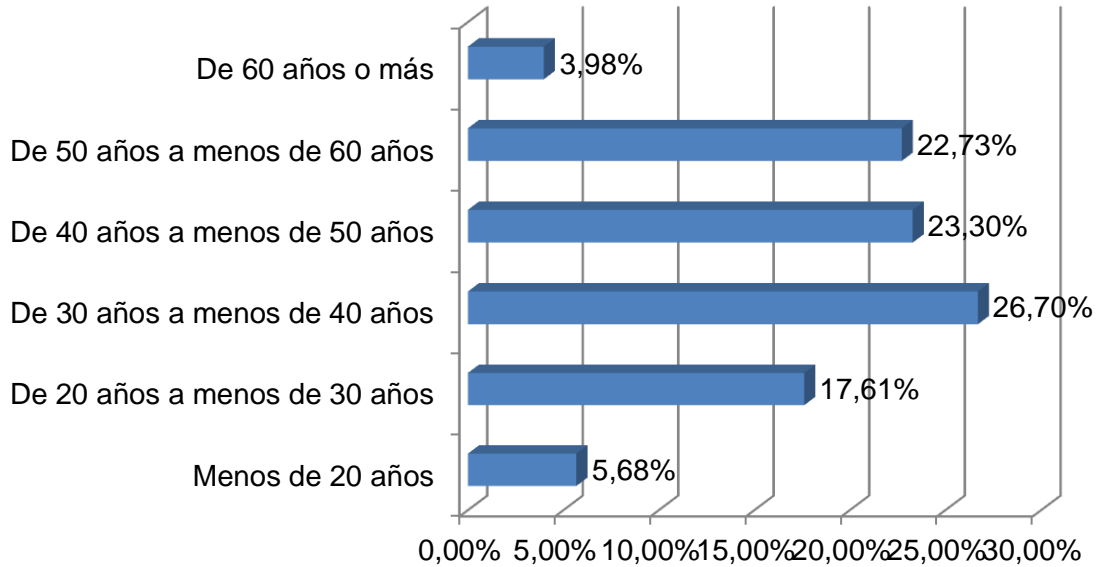
Estos resultados se aprecian gráficamente a continuación:

Gráfico No. 15

**DISTRIBUCIÓN RELATIVA DE LOS ENCUESTADOS
SEGÚN EL RANGO DE EDAD**

-valores relativos-

Abril 2014



Es importante destacar que un 26.71% de la población entrevistada son mayores de 50 años de edad, por lo que se considera que gran cantidad de personas que utilizan el servicio de recepción de recibos por medios electrónicos son adultos mayores en proceso.

Adicionalmente se observa en el Cuadro No.30, que de las personas que están en desacuerdo, la mayor cantidad de personas que no les parece la ejecución de este proyecto se encuentran de 40 años a menos de 50 años de edad.

Es importante recalcar que del 26.71% que representan la población de adultos mayores de 50 años, la cual por lo general está de acuerdo con la recepción de los recibos por medios electrónicos.

Cuadro No. 30

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN EL
RANGO DE EDAD VS OPINIÓN SOBRE
ELIMINACIÓN DE IMPRESOS**

-Valores absolutos y relativos-

Abril 2014

Rangos de Edad	De Acuerdo	En desacuerdo	Es indiferente	Total general	Relativos
Menos de 20 años	7	3		10	5.68%
De 20 años a menos de 30 años	24	5	2	31	17.61%
De 30 años a menos de 40 años	30	13	4	47	26.70%
De 40 años a menos de 50 años	26	14	1	41	23.30%
De 50 años a menos de 60 años	30	8	2	40	22.73%
De 60 años o más	5	2		7	3.98%
Total	122	45	9	176	100.00%

6.2 Ocupación principal

Por medio de la entrevista se identificó que el 22.16% de las personas son amas de casa, siendo esta la ocupación mayoritaria, seguido por personas que se dedican a la administración de un negocio, con un 18.18% y labores de oficina con 5.68%.

Los resultados se aprecian con más detalle en el Cuadro No. 31:

Cuadro No. 31

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS
SEGÚN OCUPACIÓN PRINCIPAL**

-Valores absolutos y relativos-

Abril 2014

Ocupación principal	Absolutos	Relativos
Ama de Casa	39	22.16%
Administrador	32	18.18%
Oficinista	10	5.68%
Pensionado	10	5.68%
Educador	10	5.68%
Técnico	8	4.55%
Estudiante	7	3.98%
Ventas	6	3.41%
Cocinero	5	2.84%
Seguridad	4	2.27%
Operario	4	2.27%
Construcción	4	2.27%
Limpieza	4	2.27%
Mecánico	3	1.70%
Abogado	3	1.70%
Camarera	3	1.70%
Contador	3	1.70%
Ingeniero	2	1.14%
Estilista	2	1.14%
Auditor	2	1.14%
Transportista	2	1.14%
Físico terapeuta	2	1.14%
Arquitecto	2	1.14%
Dentista	1	0.57%
Imagenólogo	1	0.57%
Taxista	1	0.57%
Enfermera	1	0.57%
Fotógrafo	1	0.57%
Bellas artes	1	0.57%
Chancera	1	0.57%
Locutor	1	0.57%
Médico	1	0.57%
Total	176	100.00%

6.3 Último año de educación aprobado

Según el Cuadro No. 32, se observa que de forma general la población entrevistada tiene como último año de educación aprobado la secundaria completa, representado por el 23.86% de las personas entrevistadas, seguidamente se encuentran con un 21% las personas cuyo último año de educación es la secundaria incompleta.

Cuadro No. 32

DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN EL ÚLTIMO AÑO DE EDUCACIÓN APROBADO

-Valores absolutos y relativos-

Abril 2014

Último año de educación aprobado	Absolutos	Relativos
Primaria incompleta	3	1.70%
Primaria completa	17	9.66%
Secundaria incompleta	37	21.02%
Secundaria completa	42	23.86%
Universitaria incompleta	19	10.80%
Universitaria completa	33	18.75%
Postgrado	25	14.20%
Total	176	100.00%

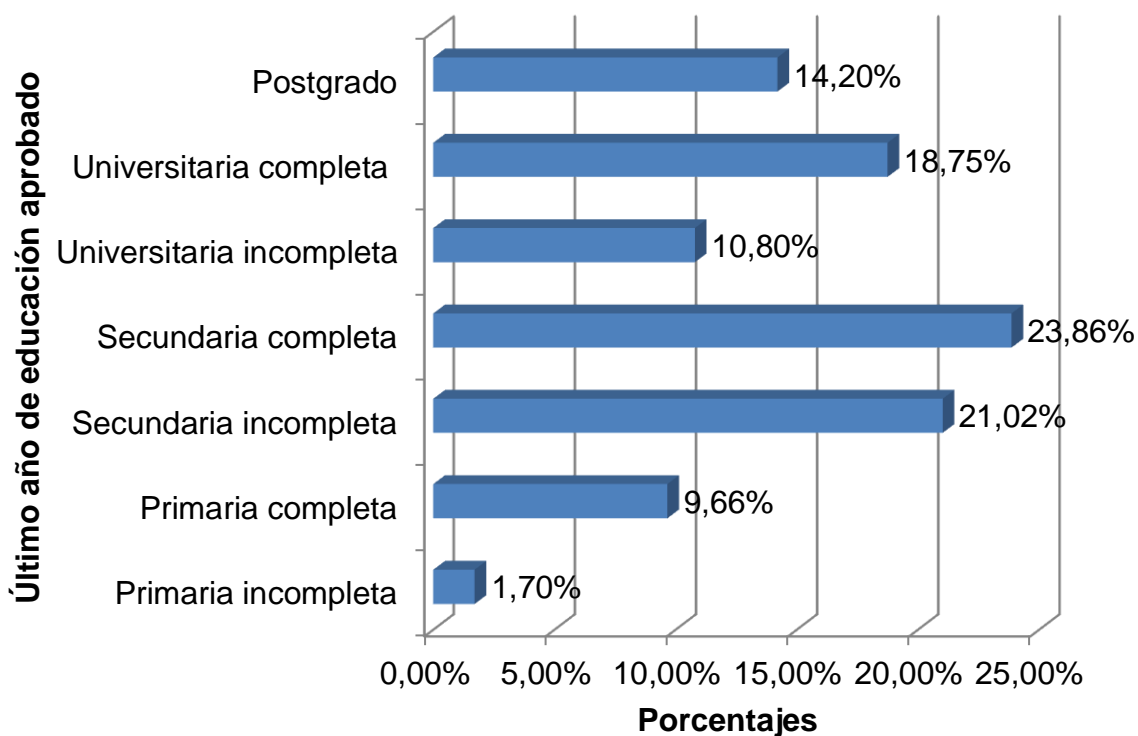
Esta información se puede apreciar en el Gráfico No. 16:

Gráfico No. 16

DISTRIBUCIÓN RELATIVA DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN EL ÚLTIMO AÑO DE EDUCACIÓN APROBADO

-valores relativos-

Abril 2014



6.4 Cantidad de personas que conforman el grupo familiar

El Cuadro No. 33 detalla la cantidad de personas que conforman el grupo familiar de las personas entrevistadas, donde la gran proporción son aquellos que poseen de 3 a 4 miembros, con una representación de 45.45% de los entrevistados.

A continuación, un 26.70% de los clientes mencionaron que el rango de miembros que conforma el grupo familiar es de 1 a 2 personas.

Cuadro No. 33

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN CANTIDAD
DE PERSONAS POR GRUPO FAMILIAR**

-Valores absolutos y relativos-

Abril 2014

Miembros del grupo familiar	Absolutos	Relativos
De 1 a 2 personas	47	26.70%
De 3 a 4 personas	80	45.45%
De 5 a 6 personas	37	21.02%
De más de 6 personas	12	6.82%
Total	176	100.00%

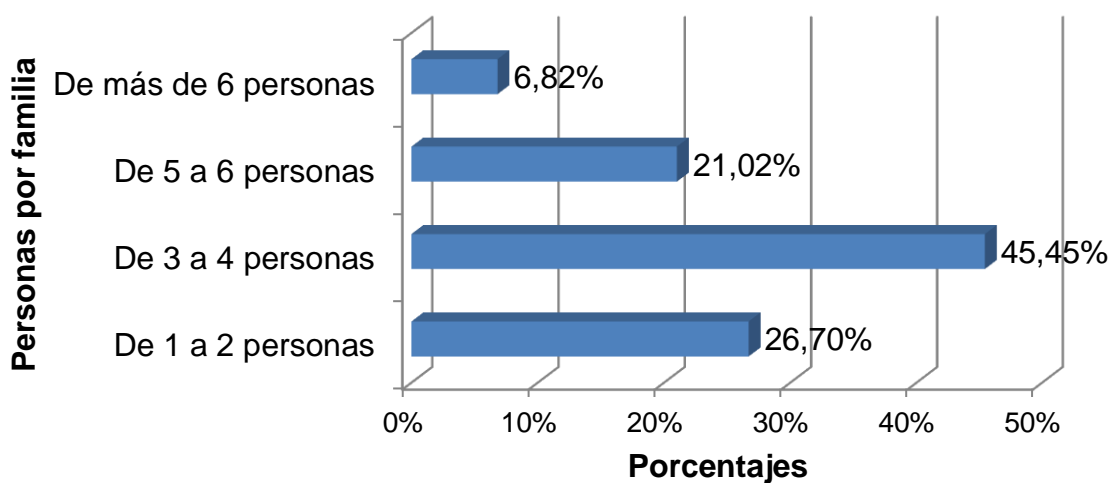
La información anterior se representa de la siguiente gráficamente:

Gráfico No. 17

**DISTRIBUCIÓN RELATIVA DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN
CANTIDAD DE PERSONAS POR GRUPO FAMILIAR**

-valores relativos-

Abril 2014



6.5 Género

Según el Cuadro No. 34, la mayoría de las personas entrevistadas que representan el 61.93% son mujeres, y el resto de la población con un porcentaje de 38.07% son hombres.

Cuadro No. 34

DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN EL SEXO

-Valores absolutos y relativos-

Abril 2014

Género	Absolutos	Relativos
Femenino	109	61.93%
Masculino	67	38.07%
Total	176	100.00%

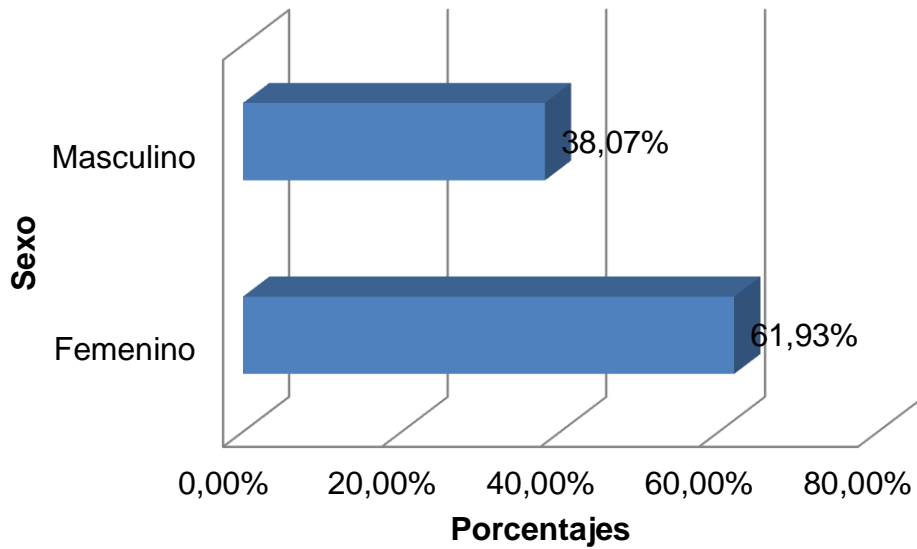
La representación gráfica de los datos anteriores es la siguiente:

Gráfico No. 18

DISTRIBUCIÓN RELATIVA DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN EL GÉNERO

-Valores absolutos-

Abril 2014



6.6 Acceso a Internet

De acuerdo con el Cuadro No. 35, la mayoría de los encuestados, es decir el 82.95%, tienen acceso a Internet. De manera contraria el 17.05% de los clientes afirman no tener acceso a Internet.

Cuadro No. 35

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN
EL ACCESO A INTERNET**

-Valores absolutos y relativos-

Abril 2014

Género	Absolutos	Relativos
Si	146	82.95%
No	30	17.05%
Total	176	100.00%

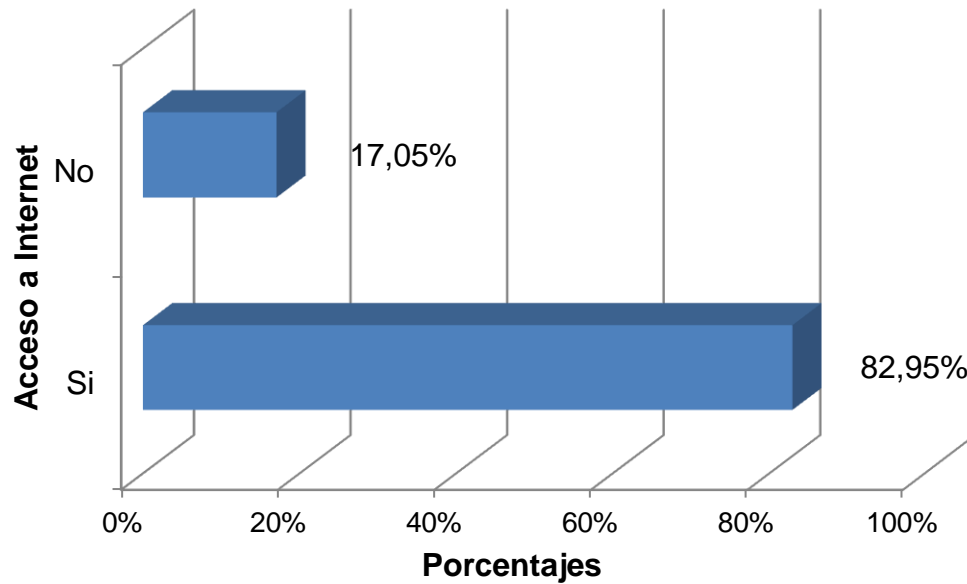
El Gráfico No. 18 muestra más detalle la información anterior:

Gráfico No. 19

**DISTRIBUCIÓN RELATIVA DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN
EL ACCESO A INTERNET**

-valores relativos-

Abril 2014



6.7 Lugar desde donde accede a Internet con mayor frecuencia

Se detalla en el Cuadro No. 36 que el lugar más frecuente en el cual los clientes entrevistados tienen acceso a Internet es la casa, siendo esto representado por el 53.42% de la población de estudio.

Contrario está el caso del 21.92% de los clientes que utilizan el Internet más frecuentemente cuando se encuentran en la oficina. Sin embargo, existe un 24.66% que mencionaron como otra opción el uso de su celular como medio alternativo del acceso a Internet.

Cuadro No. 36

DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN EL LUGAR DE ACCESO A INTERNET

-Valores absolutos y relativos-

Abril 2014

Lugar donde accede a Internet	Absolutos	Relativos
Casa	78	53.42%
Oficina	32	21.92%
Teléfono celular	36	24.66%
Total	146	100.00%

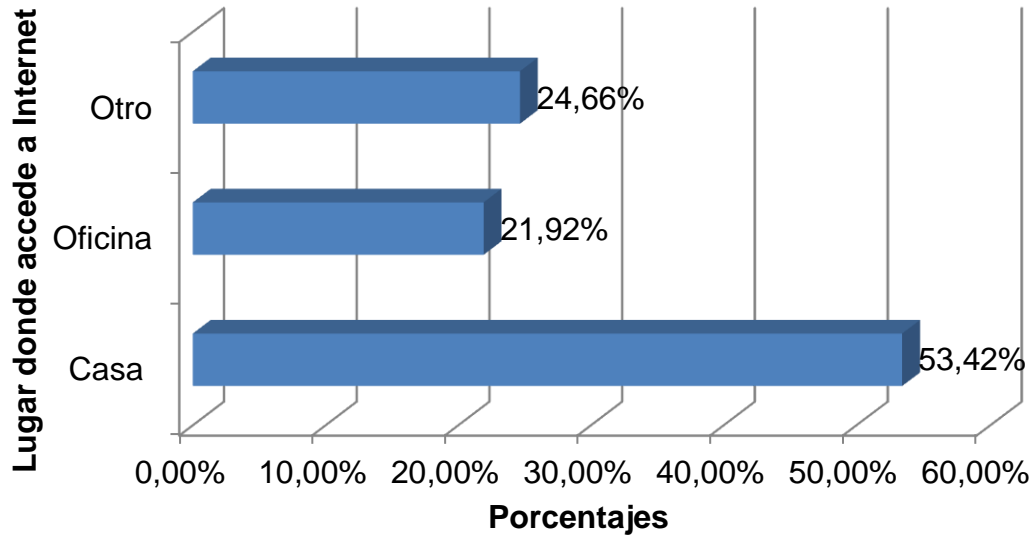
La representación gráfica de los datos anteriores:

Gráfico No. 20

**DISTRIBUCIÓN RELATIVA DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN
EL LUGAR DE ACCESO A INTERNET**

-valores relativos-

Abril 2014



6.8 Revisión de los mensajes de texto que llegan al celular

El Cuadro No. 37 detalla que el 96.56% de las personas afirman revisar los mensajes de texto cada vez que le llegan al celular, de forma contraria un 3.41% no revisa los mensajes de texto.

Por lo tanto, se certifica que la mayoría de la población en estudio está pendiente de la llegada de la información a su teléfono celular por medio de mensajería de texto.

Cuadro No. 37

**DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN
LA REVISIÓN DE LOS MENSAJES DE TEXTO**

-Valores absolutos y relativos-

Abril 2014

Revisión de los mensajes de texto	Absolutos	Relativos
Si	170	96.59%
No	6	3.41%
Total	176	100.00%

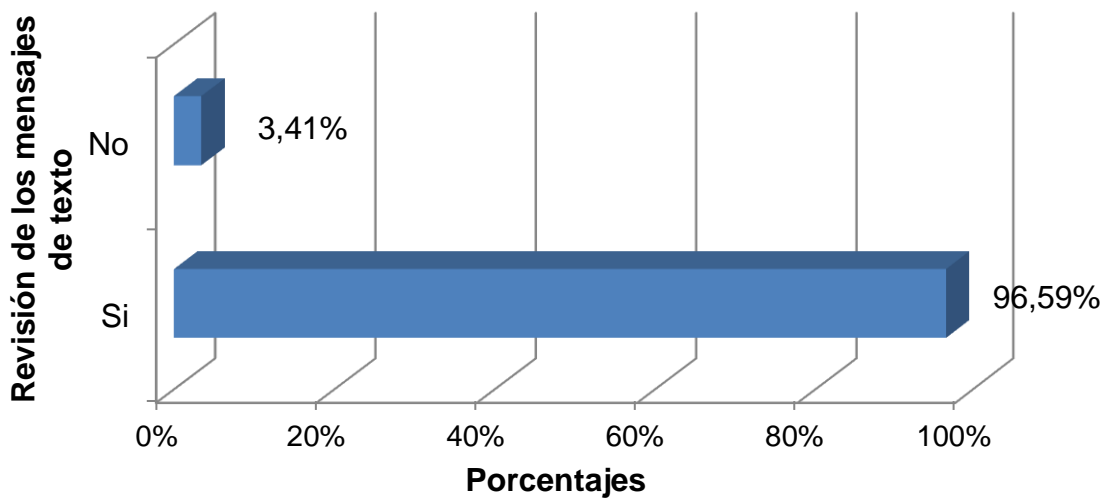
Los datos se aprecian gráficamente en el siguiente gráfico:

Gráfico No. 21

**DISTRIBUCIÓN RELATIVA DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN
LA REVISIÓN DE LOS MENSAJES DE TEXTO**

-valores relativos-

Abril 2014



6.9 Ingreso familiar mensual

La frecuencia entre los encuestados se encuentran en un rango de ingreso familiar mensual de 300.000 a menos de 600.000 colones, representando por un 24.43% de las personas entrevistadas.

Seguidamente, un 23.30% de los entrevistados poseen un ingreso familiar mensual de 100.000 a 300.000 colones y un 15.34% poseen de 600.000 a menos de 900.000, esta información se representa en el Cuadro No.38.

Cuadro No. 38

DISTRIBUCIÓN DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN INGRESO FAMILIAR MENSUAL

-Valores absolutos y relativos-

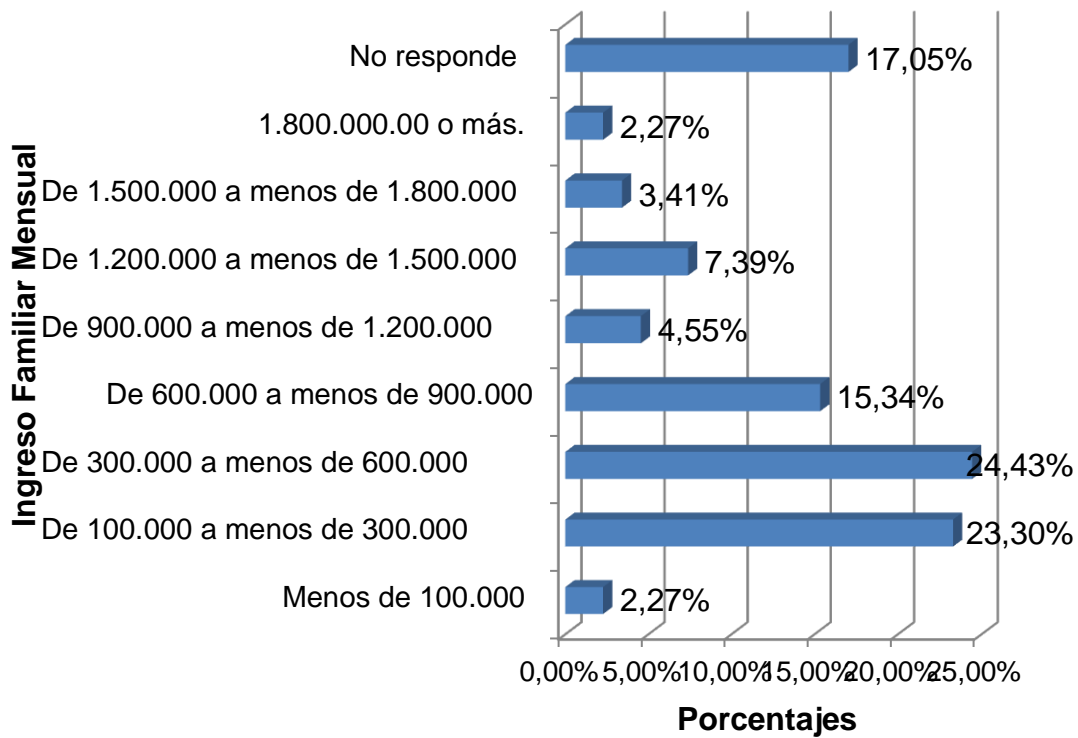
Abril 2014

Revisión de los mensajes de texto	Absolutos	Relativos
Menos de 100.000	4	2.27%
De 100.000 a menos de 300.000	41	23.30%
De 300.000 a menos de 600.000	43	24.43%
De 600.000 a menos de 900.000	27	15.34%
De 900.000 a menos de 1.200.000	8	4.55%
De 1.200.000 a menos de 1.500.000	13	7.39%
De 1.500.000 a menos de 1.800.000	6	3.41%
1.800.000.00 o más.	4	2.27%
No responde	30	17.05%
Total	176	100.00%

Como se puede observar, el nivel de ingresos no es alto, ya que casi la mitad de las familias reciben menos de 600.000 colones por mes.

Los datos anteriores se pueden apreciar en el siguiente gráfico:

Gráfico No. 22
**DISTRIBUCIÓN RELATIVA DE LOS ENCUESTADOS SEGÚN
INGRESO FAMILIAR MENSUAL**
-valores relativos-
Abril 2014



CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. CONCLUSIONES

Objetivo 1: *Valorar los mecanismos de comunicación establecidos, para informar a los clientes sobre los medios digitales disponibles para la consulta de los datos de la facturación de sus servicios.*

- La población de estudio prefiere los mensajes de texto como su mecanismo de consulta del monto a pagar por el servicio de agua.
- Los medios de consulta electrónicos como el mensaje de texto y correo electrónico, son preferidos debido a la mayor facilidad de consulta por ser digital, ya que permite la portación de la información y ayuda al momento de pago del servicio de agua.
- Las personas que prefieren el recibo impreso lo hacen porque les permite mantener un control de consumo y gasto, además de la facilidad para recordar la fecha de pago.
- Los clientes están de acuerdo con el proyecto de supresión de la impresión y distribución de los recibos impresos, debido al notable incremento del cuidado y protección al ambiente.
- La mayoría de los clientes, sin importar el tipo de tarifa, están de acuerdo con la eliminación de la impresión y distribución de los recibos impresos.
- Los clientes perciben mayor seguridad en la recepción de la información por medios electrónicos que impresos.
- Las personas que están en desacuerdo con la eliminación de los recibos impresos es debido a la complejidad que puede existir en el uso y acceso a

los medios electrónicos por parte de adultos mayores o personas sin recursos.

- Existen medios por los cuales los clientes pueden actualizar la información personal, eliminar NIS antiguos, incorrectos o sin uso; sin embargo no tienen conocimiento al respecto, ya que la información no está disponible a los clientes de manera inmediata, clara y efectiva.

Objetivo 2: *Evaluar la satisfacción que tienen los usuarios con tarifa domiciliar, ordinaria y reproductiva sobre el servicio de facturación brindado por AYA.*

- La mayoría de las personas califican el servicio de excelente al otorgarle un 10, la calificación promedio general del servicio es de 8.75, considerándose alto o satisfactorio.
- La principal ventaja del envío de recibos en forma electrónica es la facilidad por ser digital, cual se considera práctico y oportuno.
- La principal desventaja es la inconstancia en la recepción de los recibos por medios electrónicos ya que los clientes alegan que no les llegan los mensajes de texto de forma continua.
- La Dirección de Tecnología Informática afirma que el envío de mensajes se realizan de 8 a 4 días antes de la fecha de vencimiento, si el cliente realiza el pago antes de recibir este aviso, la Institución no envía el mensaje al cliente.
- A diferencia de los mensajes de texto, el correo electrónicos se envía 5 días después de las facturación, aunque el cliente haya cancelado el monto a pagar ese mes, la información se le manda debido a que muchas personas

guardan el correo como un respaldo o control de gasto, según la Dirección de Tecnología Informática.

- La mayoría de los clientes no han tenido algún atraso o cortas del servicio de agua debido a la eliminación de los recibos impresos. Las razones por las cuales los clientes tuvieron un atraso en el pago o una corta en el servicio de agua debido a la eliminación de recibos impresos es porque al cliente se le olvido pagar, no le llegó el recibo de manera electrónica o no sabía sobre la eliminación de recibos.
- Una minoría presentó alguna queja formal por la eliminación de los recibos impresos. Entre las quejas se mencionan la falta de constancia de los recibos por medios electrónicos, el error en el envío del monto a pagar, no se le informa al cliente sobre el corte del servicio de agua, la falta de información y detalle en los avisos por mensajes de texto y la disconformidad con la no distribución de los recibos impresos.
- Las personas presentan sus quejas por medio de la Contraloría de Servicios de AyA, la página web o la Línea telefónica directa.
-

Objetivos 3: *Analizar los medios de consulta de las facturas y el contenido de la información que se proporciona a los clientes.*

- Las personas se enteraron de la eliminación de la impresión y distribución de los recibos por medio del volante de aviso adjuntado en el último recibo impreso. El segundo mejor y más efectivo medio de información sobre la eliminación de los recibos son los medios de comunicación masivos (TV, radio, prensa).

- Las vallas publicitarias no son un medio efectivo para dar a conocer el proyecto de supresión de recibos impresos, de igual manera que el perifoneo en la zona.
- La efectividad del envío automatizado de mensajes de texto masivos y correos electrónicos, se relaciona con la actualización de los datos del cliente en la base de datos.
- Los clientes buscan a los funcionarios de la Institución como medio de información sobre el cambio realizado por parte de AyA.
- Los clientes se enteraron que tenían la posibilidad de utilizar mensajes de texto y/o correos electrónicos para recibir el monto a pagar por su servicio de agua, por medio del volante adjunto a la última factura impresa. Los vecinos, familiares y funcionarios son el segundo medio de información utilizado.
- Los medios de comunicación masivos enteran a los usuarios de la eliminación de los recibos impresos, pero no son efectivos para comunicar el uso de los diferentes medios de consulta.
- La mayoría de los clientes consideran fácil comprender el contenido del recibo que se le envía mensualmente.
- Entre las principales sugerencias sobre la información adicional que desea los clientes se pueden mencionar: el histórico de consumo en m³, desglose del monto a pagar del mes y avisos de las fechas de cortas.

Objetivo 4: *Evaluar el proceso de matrícula realizado para afiliarse la facturación por correo electrónico y mensajería de texto.*

- Los mensajes de texto son el medio de consulta o información más utilizado por los clientes.
- El proceso de matrícula por correo electrónico es considerado fácil, sin embargo entre las dificultades se recalcan la cantidad de tiempo de espera para ser entendido en ventanilla y la falta de capacitación de los funcionarios respecto al tema.
- El proceso de matrícula por mensaje de texto es considerado fácil, pero algunos motivos de dificultad mencionados por los clientes son las solicitudes fallidas de matrícula al número 4545 y la falta de información clara sobre el contenido del mensaje a mandar.
- Ocurre que los clientes se matriculan por medio del 4545, reciben la aprobación de la solicitud pero nunca les llega el monto a pagar. La Dirección de Tecnología Informática alega que en algunos casos los clientes se matriculan y solo se registran dentro en la base de datos de la empresa contratada, y no se actualizan a la base de datos de AyA que es la utilizada para mandar los mensajes de texto mensualmente.
- Las personas tienden a confundir el procedimiento para recibir el correo electrónico, con el procedimiento de matrícula del mensaje de texto por medio de la página web. Debido a que le solicitan colocar el correo electrónico o enviar un correo a la dirección electrónica: sistecomercial@aya.go.cr; por lo que se supone que la inscripción se hizo para los 2 servicios, tanto mensajería como correo electrónico.

- La base de datos no se encuentra actualizada, ya que durante el trabajo de campo se encontraron clientes cuyos números telefónicos no existen, otros que se matricularon pero nunca les llegó la información con el monto a pagar o bien con clientes que nunca han recibido el mensaje ni hecho la matrícula. Estos números de teléfono junto con los demás, son utilizados por la empresa contratada para el envío de los mensajes, lo cual tiene un costo para la Institución.

Objetivo 5: *Conocer las sugerencias que tienen los usuarios con respecto al servicio de facturación por medios electrónicos, brindado por AYA.*

- Otros medios por los cuales los clientes obtienen la información sobre el monto a pagar, además de los mensajes de texto y/o correo electrónico es el uso de la página web y la línea telefónica 800-REPORTE.
- Los usuarios de mensajería de texto desconocen la posibilidad de recibir el monto a pagar por el servicio de agua también por medio correo electrónico.
- Entre las sugerencias de los clientes de otros medios de información sobre el monto a pagar, se encuentra en su mayoría: el correo electrónico, llamadas telefónicas, aplicación para celular y utilización de redes sociales.
- Las personas por lo general prefieren el recibo impreso debido al mal servicio que tienen de información por mensaje de texto o correo electrónico, consideran que si el servicio no está cumpliendo continuamente, se debería de entregar de nuevo los recibos impresos.

Objetivo 6: *Determinar el perfil sociodemográfico de los usuarios del servicio con tarifa domiciliar, comercial y reproductiva que participan en el proyecto.*

- Las edades de los clientes se encuentran en un rango de edad de 30 años a menos de 40 años.
- Los clientes con edades de 40 años a menos de 50 años son personas que no les gusta recibir el monto del recibo de agua por medios digitales.
- Los clientes que están de acuerdo, tienen edades De 30 años a menos de 40 años y de 50 años a menos de 60 años.
- Un alto porcentaje de las personas entrevistadas que utilizan el servicio de recepción de recibos por medios electrónicos son adultos mayores.
- La principal ocupación de los entrevistados son amas de casa, seguida por administradores y oficinistas.
- Los clientes tienen secundaria completa como último año de educación aprobado.
- El grupo familiar de los clientes entrevistados se conforma por 3 o 4 personas por familia, incluyendo niños, adolescentes y adultos.
- Las personas que reciben los recibos por mensaje de texto y/o correo electrónico son en mayoría de los casos mujeres.
- La mayoría de la población tiene acceso a Internet, el cual lo utiliza en la casa, la oficina o por medio del celular.

- Las personas revisan los mensajes de texto que le llegan al celular de manera constante.
- En rango de ingreso familiar mensual de los clientes entrevistados es de 300.000 a menos de 600.000 colones.

2. RECOMENDACIONES

2.1 Medios de consulta:

- Crear una aplicación para teléfonos inteligentes, para que cliente con el NIS pueda consultar el monto y detalles de su recibo, inscribirse al envío del recibo por medios digitales y enterarse de información importante entre otros. Debe aprovecharse el porcentaje de personas que utilizan el celular para tener acceso a Internet y que por ende están pendiente de información de este tipo.
- Enviar los avisos o mensajes de texto con el monto a pagar, aunque el cliente ya haya cancelado el recibo, debido a que las personas esperan el mensaje para tener un control del monto a pagar. El mensaje debe contener la leyenda de que se debe obviar el aviso si ya se efectuó el pago, de forma tal que no se perciba como un cobro, sino como simple información.
- Promocionar el uso de los correos electrónicos como una opción para satisfacer la necesidad de información y control por parte de los usuarios; evitando a los clientes ir a las agencias comerciales a solicitar el recibo impreso como respaldo, reclamos, control de gasto y consumo, además de trámites en diferentes Instituciones, entre otros.
- Promover el uso de la línea 800-REPORTE como medio para matricularse o consultar el monto del recibo de agua, especialmente dirigido para personas que no tienen o no saben usar el celular o se les dificulta revisar mensajes de texto, además de clientes que no desean ir a las agencias comerciales o que no saben utilizar una computadora.
- Informar de una manera clara y oportuna las opciones que tiene el cliente para eliminar o modificar números de teléfonos, correos electrónicos y NIS

antiguos o equivocados, con el fin de mantener actualizado el sistema y dar un servicio más eficiente y con menos costos para la Institución. No es rentable continuar pagando por mensajes que se envían erróneamente y que no son recibidos por los clientes. El cambio constante en los números de teléfono o direcciones de correo es un aspecto que se debe considerar.

- Enviar avisos de suspensión o cortas no solo de manera impresa, sino también por medio de los mensajes de texto y/o correos electrónicos.
- Enviar el volante de aviso sobre la suspensión de recibos impresos al menos 2 o 3 meses antes de la suspensión total, para educar y preparar a los usuarios sobre el cambio, y para que realicen la matrícula por medio de un mensaje de texto o por correo electrónico, antes que se eliminen los impresos, evitando así atrasos o cortas del servicio de agua.
- Informar sobre la forma de llenado de la solicitud de emisión de factura en forma impresa, para personas que justifiquen la falta de medios tecnológicos o la imposibilidad del uso de los mismos. Lo anterior con el fin de que todos los usuarios del servicio de agua obtengan la información sobre el monto a pagar por mes, evitar quejas, cortas o atrasos en el pago.
- Implementar una campaña publicitaria para reafirmar e informar sobre las alternativas que tienen las personas para consultar sobre su monto a pagar, haciendo énfasis en la reducción del papel, protección del medio ambiente, además de la facilidad por ser digital. Se debe considerar retroalimentar a los clientes sobre los beneficios reales obtenidos en la Institución con la eliminación de los recibos impresos.
- Mantener en las agencias comerciales volantes con información clara, concisa y específica para que los funcionarios puedan entregar; y los clientes entiendan y mantengan la información como un recordatorio o

comunicarlo a otras personas. Instruir a las personas que atienden público por cualquier medio para que informen y promocionen positivamente sobre el proyecto de eliminación de recibos impresos.

2.2 Tecnología de la Información:

- Analizar la distribución de la página web para facilitar la experiencia de usuario respecto a mantener un acceso más claro y visible sobre la forma de matricularse y consultar su información, tanto por mensaje de texto, como por correo electrónico.
- Agregar en el sitio web de AyA la opción de matricular la opción de recibir la información de los recibos por correo electrónico, con el fin de evitar errores de digitación por parte de los funcionarios que recopilan la información. De esta forma los clientes pueden matricularse directamente en el momento que deseen, sin depender de un horario de atención o de trámites difíciles y lentos.
- Establecer la opción de imprimir o descargar el recibo en la página web, dentro de la consulta del recibo; para que el usuario tenga la posibilidad sea de realizar una impresión o descarga según sea la necesidad.
- Aprovechar las redes sociales como medio de información inmediata, colectiva, viral y gratuita, para anunciar sobre el proyecto de supresión de recibos impresos en los sectores, además de informar sobre los medios de consulta, cortas de agua en comunidades, averías, la solicitud de emisión de factura en forma impresa, importancia de la reducción de papel, entre otros.
- Promocionar el uso de las redes sociales como una forma para realizar sugerencias y reclamos, siendo este un medio popular y útil del cual se puede obtener retroalimentación importante y eficiente para la Institución.

- Revisar y responder las sugerencias realizadas por medio de la página web, para realizar mejoras y evitar que el usuario acuda a otras Instituciones para resolver su problema. En este sentido es importante contar con un procedimiento que establezca la forma de atención de estas sugerencias, tiempos máximos de respuesta y responsables.

2.3 Asignación de responsables:

- Es importante contar y mantener con base en la experiencia inicial del proyecto de supresión de recibos, con procedimientos documentados que establezcan la forma de trabajar, de comunicar y de trabajar con los clientes.
- Los procedimientos deben entre otras cosas ser muy claros en el establecimiento las responsabilidades de los miembros encargados del Proyecto de Supresión de la Impresión y Distribución de Facturas de las diferentes funciones específicas, junto a metas y resultados de las mismas. Es así como se deben determinar quiénes son los encargados y qué función les corresponde en los diferentes departamentos involucrados, para mantener una correcta comunicación y claro control sobre las funciones delegadas.
- Realizar un programa de seguimiento con reuniones al menos una vez al mes para revisión de resultados, sugerencias de mejoras y mantenimiento del proyecto.
- Asignar una persona responsable de evaluar si los mensajes de texto y correos electrónicos están llegando a los clientes, haciendo un muestreo aleatorio cada dos o tres meses a ciertos sectores de la población para garantizar la recepción de la información y el pago adecuado por mensaje

de texto enviado a la compañía externa. Lo anterior va ligado a la comunicación al cliente sobre la importancia de la actualización de los datos de envío.

- Fijar un administrador de las cuentas en las redes sociales, ya que estas necesitan ser actualizadas con información diaria, útil y oportuna a los usuarios. Las respuestas a las comunicaciones o consultas de los clientes en el menor tiempo posible es vital para la confianza en este medio de comunicación.

2.4 Relación con la compañía contratada para el envío de la información:

- Mantener entre las prioridades del proyecto el pago y mantenimiento de los contratos de las compañías externas encargadas de enviar los mensajes de texto, debido a que este medio es vital para la entrega de la información a los clientes.
- Asignar controles o regulaciones a la compañía contratada de envíos de mensajes de texto para garantizar que estos verdaderamente lleguen a los clientes matriculados. Se puede considerar que estas empresas sean las responsables de estar monitoreando y actualizando los datos para el envío de los recibos digitales.
- Mejorar el sistema de matrícula por mensajes de texto con una mayor conectividad entre la base de datos de la empresa contratada y al base de datos de AyA, debido a que en algunos casos la información de la empresa externa no se actualiza en la base de datos de AyA, por tal razón muchos clientes afirman que sí reciben la aprobación de la solicitud de envío por mensaje de texto, sin embargo no le llega el mensaje.

- Limpiar la base de datos de los números de teléfono, correos electrónicos y NIS que se encuentren fuera de uso, equivocados o no existen. En este sentido la labor de actualización de datos es vital, lo cual depende de esfuerzos y de educación de parte de la Institución a sus clientes.

2.5 Capacitaciones:

- Capacitar e instruir a las personas de campo para brindar información efectiva a los clientes que les puedan preguntar sobre el proyecto. Incluso se debe aprovechar este medio como una forma de promoción del proyecto directamente ante los clientes.
- Capacitar e instruir al personal de servicio al cliente para que le brinde al usuario información correcta y oportuna sobre las opciones que tiene para consultar el monto de su recibo de agua. De igual manera que se convierten en “vendedores” y promotores del proyecto. Es importante que cuenten con material promocional impreso y digital que apoye su gestión.

El proyecto en general es viable y acorde a los avances tecnológicos, la necesidad de preservación del ambiente y el ahorro en los costos involucrados. La educación de los clientes, la consideración de las personas que no tienen acceso a esta información digital y la promoción del servicio por parte de todos los funcionarios de AyA es vital para la implementación restante y total del proyecto.

CAPÍTULO VII ANÁLISIS F.O.D.A

En este capítulo se realiza un análisis de las principales fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas detectadas en el Proyecto de Supresión de la Impresión y Distribución de Recibos de Agua en el Gran Área Metropolitana.

Por lo tanto, se tiene como base los más importantes aspectos recopilados durante la evaluación interna desarrollada por medio de la observación y las entrevistas realizadas a los diferentes funcionarios de la Institución involucrados en cierto grado con la eliminación de los recibos impresos.

Además, esta información se complementa con el análisis de los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas por teléfono a los clientes.

1. Análisis F.O.D.A del Proyecto de Supresión de la Impresión y Distribución de las Facturas

1.1. Fortalezas

- Uso de la tecnología como herramienta de mejora en la eficiencia de los procesos Institucionales.
- Los clientes están de acuerdo con la eliminación de los recibos impresos.
- Los mensajes de texto son altamente aceptados por los clientes.
- Los correos electrónicos enviados a los clientes tienen información detallada e histórica sobre el consumo y gasto del servicio de agua.
- Facilita el proceso de pago del servicio con el uso de los medios electrónicos como forma de consulta sobre el monto a pagar.

- Los mensajes de texto pueden funcionar como avisos o recordatorios de la fecha de pago.
- Fácil proceso de matrícula para recibir los mensajes de texto o correos electrónicos con el monto a pagar por el servicio.

1.2. Oportunidades

- Aumento de la conciencia amigable con el ambiente en los clientes de Acueductos y Alcantarillados.
- Acueductos y Alcantarillados en el único distribuidor del servicio de agua en la Gran Área Metropolitana.
- Mayor uso de las tecnologías de comunicación en la vida diaria de los costarricenses.
- Leyes (artículo II en el inciso c) de la Ley Constitutiva) obliga a la Institución a la protección del ambiente.
- La Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP) por medio de la resolución N° 424-IA-2013, aprueba la continuación del proyecto para sustituir los recibos físicos por información digital.
- Envío de la información digital reduce los costos y mejorar la eficiencia institucional.

1.3. Debilidades

- No todos los usuarios que abastece AyA del servicio de agua, tienen las posibilidades tecnológicas para recibir la información por medios electrónicos.
- Falla en el sistema de envío de la información por medio electrónico de manera mensual.
- Poco conocimiento de los usuarios sobre la solicitud de emisión de la factura en forma impresa.
- Los mensajes de texto no poseen información detallada sobre el detalle e histórico del consumo y gasto; por lo que se toma como un aviso de pago.
- Desconocimiento por parte de los clientes sobre el envío de los recibos por medio de correos electrónicos.
- Los avisos de suspensión del servicio por morosidad no son enviados a los clientes de manera digital, por lo que el gasto en papel se encuentra vigente.

1.4. Amenazas

- Reclamos debido al envío discontinuo de los mensajes de texto con la información del monto mensualmente.
- El precio por metro cúbico es regulado por el estado según el tipo de tarifa que el cliente solicitó.

- Mala reputación que poseen las empresas públicas sobre el servicio al cliente que se da en las agencias comerciales o línea directa.
- Aumento de cortas o atrasos de pago por la falta de información respecto a la eliminación de recibos impresos.
- Falla en la conexión en el sistema de matrícula de la empresa contratada con la base de datos utilizada por AyA para el envío de los mensajes de texto.

APÉNDICES

Apéndice No 1: Entrevista

ITCR

Estudio de mercado para la evaluación del Proyecto de Supresión de la Impresión y Distribución de Facturas en la Subgerencia Gestión de Sistemas GAM

Abril 2014

Fecha: _____

Cuestionario No. _____

Hora de inicio: _____

Tipo de Tarifa _____

Hora de Finalización: _____

NIS: _____

Buenos días mi nombre es Ana Cristina Monge y soy estudiante del TEC. Estamos realizando un estudio de opinión para Acueductos y Alcantarillados sobre el servicio de recibos de agua por medio electrónico y mensajería de texto; así como la eliminación de la distribución de las facturas impresas. Sería tan amable de contestarme una breve encuesta. Gracias.

SOLO APLICA A PERSONAS MAYORES DE 18 AÑOS QUE RECIBEN POR CORREO ELECTRÓNICO O EN SU CELULAR LA EL RECIBO O EL MONTO DE PAGO POR EL SERVICIO DE AGUA

I. Satisfacción del cliente

1. ¿En general usted prefiere que le envíen su recibo o el monto a pagar por agua de forma impresa o, por correo o mensaje de texto? **MARQUE SOLO UNA**

1. /__ / Impresa

3. /__ / Mensaje de texto

2. /__ / Correo electrónico

4. /__ / Es indiferente (**NO LEER**)

2. ¿Podría justificar su respuesta?

_____ 99. /__ / No responde

3. En general, ¿Usted está de acuerdo o en desacuerdo con la eliminación de la distribución de los recibos de agua impresos que hizo Acueductos y Alcantarillados? **MARQUE SOLO UNA**

1. /__ / De acuerdo

2. /__ / En desacuerdo.

3. /__ / Es indiferente (**NOLEER**)

4. ¿Podría justificar su respuesta?

99. /___/ No responde

5. Del 1 a 10 donde 1 es pésimo y 10 excelente. ¿Qué calificación general le daría al envío por parte de AyA de su recibo de agua, por correo electrónico o mensaje de texto? **ENCIERRE EN CÍRCULO LA RESPUESTA**

1...2...3...4....5....6....7....8....9....10

99. /___/ No responde

6. Para usted, ¿Cuál es la principal ventaja de obtener el monto de su recibo de agua por correo o mensaje de texto?

7. Para usted ¿Y cuáles es la principal desventaja?

II. Opinión y mecanismos de comunicación

8. ¿Por cuál medio se enteró de que iban a eliminar la distribución de los recibos impresos de agua por parte de AYA? **PUEDE MARCAR VARIAS**

1. /___/ Volante de aviso de eliminación de facturas en el último recibo impreso

2. /___/ Tarjeta plástica con el Número de Identificación de Servicio (NIS)

3. /___/ Perifoneo en la comunidad

4. /___/ Afiches en sucursales y/o puntos de atención

5. /___/ Página web de AYA

6. /___/ Notificación de cobro

7. /___/ Aviso de suspensión o gestión de cobro

8. /___/ Vecino o familiar

9. /___/ Valla publicitaria

10. /___/ Medios de comunicación masivo (TV, radio, prensa escrita)

11. /___/ Comunicado de líderes comunales y/o Centros parroquiales

12. Otro _____

(especifique)

99. /___/ No recuerda / No sabe

9. ¿Por cuál medio se enteró de que tenía la posibilidad de recibir el monto de su recibo de agua por medio de correo electrónico o mensaje de texto?

1. /__/ Volante de aviso de eliminación de facturas en el último recibo impreso
2. /__/ Tarjeta plástica con el Número de Identificación de Servicio (NIS)
3. /__/ Perifoneo en la comunidad
4. /__/ Afiches en sucursales y/o puntos de atención
5. /__/ Página web de AYA
6. /__/ Notificación de cobro
7. /__/ Aviso de suspensión o gestión de cobro
8. /__/ Vecino o familiar
9. /__/ Valla publicitaria
10. /__/ Medios de comunicación masivo (TV, radio, prensa escrita)
11. /__/ Comunicado de líderes comunales y/o Centros parroquiales
12. /__/ Funcionario de AYA
13. Otro _____ (especifique)
99. /__/ No recuerda / No sabe

III. Proceso de Afiliación

10. ¿Cuál de los dos siguientes medios utiliza usted para consultar el importe de su recibo de agua mensualmente, el correo electrónico o el mensaje de texto?

1. /__/ Correo electrónico
2. /__/ mensajería de texto (pasar a pregunta #12)
3. /__/ ambos (NO LEER)

11. ¿El proceso que tuvo que hacer usted para obtener recibo por **correo electrónico** le pareció **fácil o difícil** de hacer?

1. /__/ Fácil
2. /__/ Difícil ¿Por qué lo considera así y que le cambiaría al proceso de inscripción?

_____ 99. /__/ No responde

12. ¿Y el proceso para obtener su recibo por **mensaje de texto** le pareció **fácil o difícil** de hacer?

1. Fácil
2. Difícil ¿Por qué lo considera así y que le cambiaría al proceso de inscripción? _____
99. No responde
3. Proceso de inscripción realizado por un funcionario de AYA o un tercero.

IV. **Medios de consulta de la factura**

13. ¿Por cuáles **otros medios** obtiene la información sobre el monto a pagar por el servicio de agua? **NO LEER OPCIONES, PUEDE MARCAR VARIAS**

1. Página del banco en el que tiene su cuenta.
 2. Línea telefónica 800-REPORTE
 3. Página web de AyA. (www.aya.go.cr)
 4. Mensajería de texto (código 4545)
 5. Correo electrónico con el recibo de agua
 6. En las sucursales de AYA y/o Puntos de atención
 7. Directamente en el punto de pago.
 8. Por cargo automático a su cuenta del banco
 9. Otro(especifique) _____
- _____ 99. Ninguno

14. ¿Y por cuáles otros medios le gustaría recibir la información de su recibo de agua? **NO LEER OPCIONES, PUEDE MARCAR VARIAS**

1. Página del banco en el que tiene su cuenta.
 2. Línea telefónica 800-REPORTE
 3. Página web de AyA. (www.aya.go.cr)
 4. Mensajería de texto (código 4545)
 5. Correo electrónico
 6. En las sucursales de AYA y/o Puntos de atención
 7. Directamente en el punto de pago.
 8. Por cargo automático a su cuenta del banco
 9. Otro(especifique) _____
- _____ 99. Ninguno

15. Para usted, ¿La información contenida en su recibo del servicio de agua es fácil o difícil de entender?

1. /___/ Fácil

2. /___/ Difícil ¿Por qué lo considera así y que le cambiaría al proceso de inscripción?_____

_____99. /___/ No responde

16. ¿Qué información adicional le gustaría recibir en el mensaje de texto o en el correo electrónico?

_____99. /___/ Ninguna

V. Gestión empresarial

17. ¿Desde que se eliminó el recibo impreso del agua ha tenido algún atraso en el pago del mismo o le han cortado alguna vez el servicio de agua?

1. /___/ No

2. /___/ Si. ¿Qué pasó?:

18. ¿Usted ha presentado alguna queja formal a Acueductos y Alcantarillados debido a la eliminación de los recibos de agua impresos?

1. /___/ No (pase a la pregunta #20)

2. /___/ Si. ¿En qué consistió su queja?

19. ¿Dónde presentó su queja?

1. /___/ Contraloría de Servicios del AYA

2. /___/ Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP)

3. /___/ Defensoría de los Habitantes

4. /___/ Sala Constitucional

5. Otro(especifique)_____

_____99. /___/ Ninguno

V. Datos personales

20. ¿Podría decirme cuál es su edad en años cumplidos?: _____ (años cumplidos)

21. ¿Cuál es su ocupación principal?

22. ¿Cuál es su último año de educación aprobado?

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1. /__/ Primaria incompleta | 5. /__/ Universitaria incompleta |
| 2. /__/ Primaria completa | 6. /__/ Universitaria completa |
| 3. /__/ Secundaria incompleta | 7. /__/ Postgrado |
| 4. /__/ Secundaria completa | |

23. ¿Cuántas personas conforman su grupo familiar? **PREGUNTAR CUÁNTOS NIÑOS, ADOLESCENTES Y ADULTOS**

_____ Niños _____ Adolescentes _____ Adultos

24. Sexo

- | | |
|-------------------|------------------|
| 1. /__/ Masculino | 2. /__/ Femenino |
|-------------------|------------------|

25. ¿Usted tiene acceso a Internet?

- | | |
|------------|-----------------------------------|
| 1. /__/ Si | 2. /__/ No (pase a pregunta #27) |
|------------|-----------------------------------|

26. ¿En cuál lugar accede usted a Internet con mayor frecuencia? **MARQUE SOLO UNA, EL LUGAR DE MAYOR FRECUENCIA**

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1. /__/ Casa | 5. /__/ Biblioteca |
| 2. /__/ Oficina | 6. /__/ Café Internet |
| 3. /__/ Centro de estudio | 7. /__/ Casa de amigos |
| 4. /__/ Casa de familiares | 8. /__/ Restaurante/soda |
| 9. Otro (especifique) _____ | |

27. ¿Usted revisa los mensajes de texto que le llegan al celular?

- | | |
|------------|------------|
| 1. /__/ Si | 2. /__/ No |
|------------|------------|

28. Ya para terminar, ¿En cuál de los siguientes rangos se encuentra su ingreso familiar mensual, o sea, la suma de todos los ingresos de las personas que residen en su casa?

1. / / Menos de 100.000
2. / / De 100.000 a menos de 300.000
3. / / De 300.000 a menos de 600.000
4. / / De 600.000 a menos de 900.000
5. / / De 900.000 a menos de 1.200.000
6. / / De 1.200.000 a menos de 1.500.000
7. / / De 1.500.000 a menos de 1.800.000
8. / / 1.800.000.00 o más.
9. / / No responde

Observaciones:

NOMBRE: _____

***¡Sabía usted que con la no distribución de facturas impresas
salva 350 árboles al año!***

Apéndice No 2: Indicaciones para realizar consultas y actualizaciones de la información

1. Procedimiento para la consulta de la factura por medio de la línea telefónica.

Se tiene que llamar a la línea 800-REPORTE (800-7376783), ahí e proporciona un menú de opciones para realizar diferentes trámites, incluyendo la consulta de facturación.

2. Procedimiento para la consulta de la factura por medio de la página web.


1. Ingresar a la página www.aya.go.cr
2. Haga clic la opción “Consulte su recibo”.



3. Coloque el número de NIS en el espacio en blanco para realizar la consulta, y presiona la tecla “Enter” o hacer clic en la lupa al lado.


Consulta del servicio

Ingrese el número de NIS de forma consecutiva y sin guión

→ 



4. Luego aparecerá la información de facturación de la NIS a consultar.

 Estado de cuenta del servicio es sólo informativo. Última factura en tránsito y sujeta a validación por parte del AyA. Para reclamos, presentar el comprobante de pago.

Nombre: MARJORIE UGALDE BARBOZA	Dirección de envío: CASA 30 URB. LA AMELIA														
Localización de envío:	Marca Hidrómetro: Arad Modelo Hidrómetro: Sin Modelo Diámetro Hidrómetro: 0,50 Número de Hidrómetro: 081992 Fecha Instalación Hidrómetro: 08/07/2009														
Fecha de vencimiento: martes, 11 de marzo de 2014	Tarifa: U1 Urbana domiciliar Fecha de Lectura: 25/02/2014														
VER PAGOS ¿DONDE CANCELAR?															
INFORMACIÓN DEL CONSUMO: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fecha de vencimiento</th> <th>Monto del recibo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>martes, 11 de marzo de 2014</td> <td>₡ 13594</td> </tr> </tbody> </table>	Fecha de vencimiento	Monto del recibo	martes, 11 de marzo de 2014	₡ 13594	INFORMACIÓN FACTURACIÓN DEL MES:										
Fecha de vencimiento	Monto del recibo														
martes, 11 de marzo de 2014	₡ 13594														
HISTÓRICO DE CONSUMO: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fecha</th> <th>Consumo M3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>septiembre de 2013</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>octubre de 2013</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>noviembre de 2013</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>diciembre de 2013</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>enero de 2014</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>febrero de 2014</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table>	Fecha	Consumo M3	septiembre de 2013	24	octubre de 2013	27	noviembre de 2013	22	diciembre de 2013	24	enero de 2014	17	febrero de 2014	25	TOTAL A PAGAR: ₡ 13594
Fecha	Consumo M3														
septiembre de 2013	24														
octubre de 2013	27														
noviembre de 2013	22														
diciembre de 2013	24														
enero de 2014	17														
febrero de 2014	25														
Observaciones:	Información adicional:														

3. Procedimiento para la consulta de la factura por medio del servicio de mensajería de texto (código 4545)

Para consultar la manera de inscripción para recibir la información de la facturación por medio de la mensajería de texto, se puede ingresar a la página www.aya.go.cr , y hacer clic en el icono siguiente:



The screenshot shows the AYA website interface. At the top, there is a banner with a building and the text "¿Que haríamos sin Agua?". Below the banner, there is a navigation menu with "Noticias" and "Documentos" tabs. Under "Noticias", there is a list of news items:

- Comunicado
- Video promocional Festival del Agua en la Canción
- Racionamiento de Agua en Santa Ana distrito Salitra
- Racionamiento de Agua en Santa Ana distrito Uruca
- Racionamiento de Agua en Moravia
- Racionamiento de Agua en Alajuelita
- Afiche Festival de la Cancion
- Proyecto Nimbovores
- Comunicado de Prensa Arsenico

To the right of the news list, there is a vertical menu with the following items:

- Contrataciones
- Reporte de averías
- Puntos de atención
- Consulte su recibo
- Estimación importe tarifario
- Preguntas frecuentes

Below this menu, there is a red-bordered box with a cartoon water drop character holding a phone. The text inside the box says "Suscribase AQUÍ" and "Al servicio de Mensajería de Texto". To the right of this box, there is a phone icon with the number "800-REPORTE 800-7376783". Below the phone icon, there is a "Sugerencias" icon, a "Centro de Documentación" icon, and an "Actas de Junta Directiva" icon.

Al ingresar ahí, se da la información sobre las maneras de inscribirse al servicio de mensajería de texto.

SERVICIO DE MENSAJE DE TEXTO VIA CELULAR

Formas para Suscribirse

- 1.- Envía un mensaje de texto, digitando el Número de Identificación del Servicio (NIS), al Código 4545 y obtendrá información mensual del monto y fecha de vencimiento de la factura. La respuesta a esta suscripción será por única vez.

Ejemplo: **NIS** **CÓDIGO SMS**
 1234567 **4545**

- 2.- Enviando correo electrónico a la dirección: SistemaComercial@aya.go.cr
Con su **nombre completo**, número de **cédula**, número de **NIS** y el número de **celular** al cual desea recibir los mensajes.

- 3.- Ingresando al formulario de la página de la empresa de telefonía dando

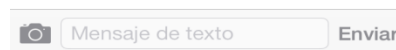


Se ofrecen tres maneras en la cuales se puede inscribir a este servicio:

1. Enviando un mensaje del texto al 4545 con el número de NIS a consultar, le llegará el siguiente mensaje:



Luego de hacer la inscripción, se le envía al cliente los siguientes mensajes.



2. Enviar un correo electrónico a sistemacomercial@aya.go.cr con el nombre completo, cedula, numero de NIS y de celular al cual se desea recibir los mensajes.
3. Completar el siguiente formulario :



FORMULARIO DE AFILIACION

No. de NIS:	<input type="text" value="3442069"/>
Primer Nombre:	<input type="text" value="Eliecer"/>
Segundo Nombre:	<input type="text" value="Gerardo"/>
Primer Apellido:	<input type="text" value="Monge"/>
Segundo Apellido:	<input type="text" value="Carvajal"/>
Celular No. 1:	<input type="text" value="88177462"/>
Celular No. 2:	<input type="text"/>
Teléfono:	<input type="text"/>
Email:	<input type="text" value="elmonge@aya.go.cr"/>

Ingresar

Inmediatamente se le envía el siguiente correo electrónico:

RESPUESTA DE AFILIACION

↑ ↓ ×



Notificación JetConCell (soporte@jcctelefonia.net) [Agregar a contactos](#) 08:52 p.m. ▶
Para: ana_crismu1354@hotmail.com ✉

Acciones ▾

Sr./Sra.: Ana Cristina Monge Ugalde

Gracias, por afiliarse al servicio de notificación de Acueductos y Alcantarillados (AyA). Se le estará enviando mensajes sobre información importante sobre nuestros servicios en su comunidad.

Cualquier comentario o sugerencia favor de comunicarse por medio de un correo electrónico a la siguiente dirección soporte@jcctelefonia.net.

4. Procedimiento para la consulta de la factura por medio del servicio de correo electrónico

Existen 2 medios por los cuales el cliente tiene la posibilidad de inscribirse para recibir el monto a pagar por el servicio de agua por medio del correo electrónico:

1. Por medio de la agencia comercial
2. Por medio de la Línea 800-REPORTE

Durante este proceso se solicita: El NIS, un número de teléfono, el correo electrónico al que se desea enviar los recibos y el nombre del solicitante. Mediante este, es posible que se le envíe al correo electrónico la facturación del recibo por el servicio de agua de la siguiente manera:

INFORMACION DE CONSUMOS				INFORMACION DE LA FACTURACION DEL MES			
Tipo de Consumo	Número Hidrometro	Lectura Anterior	Lectura Actual	Consumo (m3)	Concepto	Importe	
Agua	0526	2842	2860	18	Consumo de Agua	6,933.00	
					Hidrantes	270.00	
					Cargo fijo agua	1,500.00	
Desde: 08/01/2014 Hasta: 07/02/2014 Dias: 30							
HISTORICO DE CONSUMO							
Mes	Año	Consumo m3					
Septiembre	2013	19					
Octubre	2013	19					
Noviembre	2013	21					
Diciembre	2013	18					
Enero	2014	18					
Febrero	2014	18					
				Importe a Cuenta: 8,703.00			
				Total del Mes: 0.00			
				TOTAL A PAGAR 0.00			
Observaciones: Aya le ofrece el servicio de mensaje de texto vía celular, usted puede suscribirse enviando al código # 4545 su # de NIS, y recibirá información del monto facturado y fecha de vencimiento de su recibo.				Información Adicional:			
<p>Estimado cliente: Se le recuerda que después de la fecha de vencimiento Aya le otorga 3 días para cancelar el recibo, de lo contrario, se suspenderá el servicio. De mantener otros recibo pendientes, Aya iniciará el trámite de Cobro Judicial correspondiente. Al pagar a tiempo evita un recargo por mora del 2% mensual.</p>							
TELEFONOS PARA ATENCION AL CLIENTE							
SAN JOSE	2243-8006	ALAJUJUCA	2443-1481	SAN MATEO	2428-9885	BOGOTON	2788-0812
GORGONA	2242-8006	PURISCAL	2418-6023	SAN ISIDRO P.Z.	2771-2545	LIBERIA	2666-0021
DEBAMPARADOS	2258-4448	ATENAS	2448-8138	CIUDAD NEBY	2783-8929	NICOYA	2665-6060
CORONADO	2280-4798	ACOSTA	2414-0280	BUNEN AERES	2750-0013	CARAS	2668-0078
SANTA ANA	2292-8627	LOS CHILES	2471-1138	SAN VITO	2775-2687	BALAGUEN	2671-1122
ESCAZU	2288-4486	PUNTARENAS	2463-4788	CIUDAD CORTES	2788-8872	SANTA CRUZ	2660-0282
SAN PABLO (HEREDIA)	2280-8078	SAN RAMON	2448-6286	RIO CLARO	2788-7543	FLADELFA	2660-4244
PAVAS	2242-8018	PALMARES	2483-6727	GOLFITO	2778-8828	LA CRUZ	2670-6218
CIUDAD COLON	2249-1838	GUAYPOS	2777-0291	LINCOLN	2788-0280	TLARAJA	2668-6078
PLAZA AMERICA	2214-9388	ESPAÑOLA	2488-4787	GUAPILES	2718-6038	PLAYAS DEL COCO	2670-0989
		PARRITA	2778-6232	GUACIMO	2718-6233	COBANO	2642-0190
		JACO	2443-1312	NATINA	2718-6233		
<p>Estamos para servirle en la línea: Con gusto atenderemos sus reportes de fugas, solicitudes o consultas de cualquier tipo.</p>							
				800-737-6783			
<p>Controladora de Servicios (Sede Central) Tel: 2242-5130/2242-5131/2242-5132 ó 2242-5133-controladora@aya.go.cr</p>							

Consulte nuestra página web: www.aya.go.cr

El Agua es Vida | Cuidémosla |

Este documento se puede adquirir cualquiera de las sucursales de Acueductos y Alcantarillados, con el objetivo de que todas las personas que deseen recibir de forma impresa la facturación del recibo de agua en su lugar de residencia, se continúe haciendo.

Sin embargo, si una persona está imposibilitada de ir a las oficinas de la Institución, una tercera personas puede ayudarle y llevar la formula al usuario directo; este la llena y junto con la cedula cualquier personas puede entregarla de nuevo a AyA.

6. Solicitud de re envío del mensaje de texto con el monto a pagar

Si el cliente pierde o borra el mensaje de texto inicial enviado por la Institución, puede solicitar otro mensaje mandado la palabra “RECIBO” o “AGUA” con el NIS al 4545; y la empresa contratada le enviara el mensaje de nuevo con un costo para el cliente de 20 colones por mensaje.

7. Solicitud de re envío del mensaje de texto con el monto a pagar

Si el cliente pierde o borra el correo electrónico inicial enviado por AyA, puede solicitar otro llamando a la Línea 800- REPORTE, pedir el envío del último recibo el cual será enviado en la noche del mismo día.

8. Actualización de información del cliente

Con el fin de que el cliente actualice la información de la base de datos, se habilitan los siguientes medios.

1. Para actualizar el teléfono, NIS o correo electrónico se debe acudir a la Agencia Comercial y por medio de un funcionario de AyA actualizar la información en la base de datos.

2. Para eliminar o borrar un NIS antiguo, incorrecto o sin uso, el cliente puede enviar un mensaje al 4545 con la palabra “ELIMINAR” y el NIS que no desea recibir información.

3. El cliente puede enviar un correo a la dirección electrónica sistematicomercial@aya.go.cr, para actualizar el NIS correcto o número de teléfono.

ANEXOS



INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS

ESTIMADO CLIENTE

Se le informa que a partir del siguiente mes, **NO SE DISTRIBUIRA** más su recibo por el cobro de los servicios que brinda el Instituto, esto en procura del fortaleciendo de políticas dirigidas a la protección, ahorro energético y la conservación de los recursos naturales y el medio ambiente.

De la misma manera le recordamos que usted puede consultar el importe de su factura, a través de la Línea 800-REPORTE (800-7376783), página Web www.aya.go.cr o por medio del servicio de mensajería de texto (Código 4545) y de los diferentes Agentes Recaudadores. De igual forma usted puede gestionar en cualquier Punto de Atención que su factura le sea enviada por correo electrónico, o bien se le puede facilitar una tarjeta que indique el número de identificación del servicio (NIS), la cual le facilitará realizar sus pagos, trámites, consultas y cualquier otra gestión relacionada con la prestación de los servicios.

El Agua es Vida ¡Cuidémosla!

Anexo No. 2: Tarjeta NIS

Recuerde que puede consultar el monto de su factura mensual por servicio de agua en los siguientes medios:

Línea 800-reporte (800-737-6783)

Página web: www.aya.go.cr

con sólo ingresar su número de NIS

Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados



Su Número de Servicio NIS es:



Cancele con este número en cualquiera de nuestros agentes recaudadores autorizados a nivel nacional y recuerde que después de la fecha de vencimiento de su recibo, AYA le otorga 3 DÍAS hábiles para cancelarlo, de lo contrario, se suspenderá el servicio.

Anexo No. 3: Afiche sobre el uso de la tarjeta NIS

INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS

Estimado cliente, el Aya le recuerda que AHORA es más fácil cancelar su servicio de agua potable, ya que no necesitará su recibo, puede hacerlo con solo su

Número de Servicio (NIS)

Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados
Su Número de Servicio NIS es:
[Blank space for NIS number]
Usted puede cancelar con este Número de Servicio (NIS) en cualquier de nuestras agencias recaudadoras autorizadas a nivel nacional. Se le recuerda que después de la fecha de vencimiento de su recibo, Aya le carga a BANC Balcón para cancelar, de lo contrario, se suspenderá el servicio.

RECUERDE
que puede consultar el monto de su factura mensual por servicio de agua en los siguientes medios:
**Línea 800-REPORTE
(800-737-6783)**
Página web: www.aya.go.cr
con sólo ingresar su número NIS

Pague por medio de nuestros agentes recaudadores autorizados, Internet, Sistema PAR y otros.


CANCELE A TIEMPO Y EVÍTESE MOLESTIAS

AGENTES RECAUDADORES AUTORIZADOS
donde usted puede acudir a cancelar su servicio:

- ATH Costa Rica S.A
- Automerado S.A
- Cititarjetas S.A. (Avald Card)
- Cooperallanza R.L.
- Banco Crédito Agrícola
- Banco Davivienda S.A. (HSBC)
- Banco de Costa Rica
- Banco Lafise S.A.
- Banco Nacional de Costa Rica
- Banco Popular
- Banproceos S.A., Banco San José,
- Banco Promérica, Banco Impresa,
- Banco Scotiabank
- Citibank S.A. (Banco Cucaotán)
- Coopenas R.L.
- Credomafío S.A.
- Corporación de Supermercados Unidos:
- Walmart, Maxi Pall, Mac x Menos
- Grupo Mutual Alajuela - La Vivienda S.A.
- Megacuper S.A.
- Nuevas Farmacias Ficohef S.A.
- Perimerados, Jumbo, Turribásico,
- Super Compra, Super Saretto
- Servimac S.A.

El agua es vida ; Cuidémosla !

Anexo No. 4: Solicitud de emisión de factura en forma impresa

 **INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS**
SOLICITUD DE EMISIÓN DE FACTURA EN FORMA IMPRESA

Yo _____ Cédula: _____
Telefono: _____ Fax: _____

Debido a que no cuento con los medios para acceder a los datos de facturación del servicio en forma digital, solicito la emisión mensual de la factura en forma impresa que corresponde al NIS: _____

Firma del propietario, del representante legal o del usuario directo del servicio

Fecha:

El agua es vida. ¡ Cuidémosla !

 **INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS**
SOLICITUD DE EMISIÓN DE FACTURA EN FORMA IMPRESA

Requisitos:

- Completar la fórmula que se encuentra al reverso.
- Copia de cédula del propietario, del representante legal o del usuario directo del servicio.



El agua es vida. ¡ Cuidémosla !

Anexo No. 5: Afiche sobre maneras de consulta

CAMBIAMOS LA DISTRIBUCIÓN DE RECIBOS POR UN PLANETA MÁS LIMPIO



Consulte su recibo por medio de:

www.aya.go.cr MENSAJERIA(4545)

800-REPORTE

Más información: www.aya.go.cr



INSTITUTO COSTARRICENSE DE
ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
El agua es vida ; Cuidémosla !

Anexo No. 6: Aviso de suspensión del servicio por morosidad



INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS

AVISO DE SUSPENSIÓN DEL SERVICIO POR MOROSIDAD

NIS: xxxxxx

Fecha: xx/xx/xxxx

Dirección: xxxxxxxxx

Secuencia: xxxxx

Localización: x-xxx-xxx-xxx-xxxxx-xxxxx-xxx

Estimado cliente:

Se le comunica que de conformidad con información que consta en el Sistema Comercial del AyA, el Número de Identificación del Servicio (NIS) xxxxxx, facturado a nombre de xxxxx xxxxxx xxxxxxx, registra un monto pendiente de pago, el cual se detalla a continuación:

Total adeudado: ¢xxxxxx

Fecha de última factura vencida: xx/xx/xxxx

Importe: ¢ xxxxxx

Fecha de vencimiento última factura: xx/xx/xxxx

En razón de lo anterior, transcurrido el plazo de los tres días hábiles después de su vencimiento, el servicio podrá ser suspendido en los siguientes días. A fin de evitar los inconvenientes que esta situación le pudiera generar, acuda a cualquiera de nuestros agentes recaudadores autorizados a nivel nacional a cancelar lo adeudado o bien formalizar un arreglo de pago en los Puntos de Atención al Cliente más cercanos.

Le recordamos, además, que puede solicitar el envío de la factura por correo electrónico en cualquiera de nuestras oficinas.

Para información adicional, puede llamar al 800-REPORTE (737-6783)


Cancele a tiempo y evítese inconvenientes.

El Agua es Vida ¡Cuidémosla!

SI YA CANCELÓ LA DEUDA, IGNORE ESTE AVISO

Anexo No. 7: Volante de suspensión de recibos 2

INSTITUTO COSTARRICENSE DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS



ESTIMADO CLIENTE

Se le informa que a partir del siguiente mes, **NO SE DISTRIBUIRÁ** más su recibo por el cobro de los servicios que brinda el AYA, esto en procura del fortalecimiento de políticas dirigidas a la protección, ahorro energético y la conservación de los recursos naturales y el medio ambiente.

Le recordamos que usted puede consultar el importe de su factura, a través de:

línea 800-REPORTE (800-7376783)	página Web www.aya.go.cr	servicio de mensajería de texto (Código 4545)	Agentes Recaudadores
------------------------------------	--	--	-------------------------

Usted puede gestionar en cualquier Punto de Atención de nuestras oficinas que su factura le sea enviada por correo electrónico, o bien se le puede facilitar una tarjeta que indique el número de identificación del servicio(NIS), la cual le facilitará realizar sus pagos, trámites, consultas y cualquier otra gestión relacionada con la prestación de los servicios.

CANCELE A TIEMPO Y EVÍTESE MOLESTIAS
El agua es vida ¡ Cuidémosla !

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Libros

Barrantes, R. (2010). *A la Búsqueda del Conocimiento Científico*. Costa Rica: UNED.

Hernández R.; Fernández C.; Baptista P. (2010). *Metodología de la Investigación*. (5ta. Edición). México; Mc. Graw Hill.

Kotler, P.; Armstrong, G. (2013). *Fundamentos de Marketing*. (11ª. Edición). México: Pearson Educación.

Koontz, H.; Weihrich, H.; Cannice M. (2012). *Administración: una perspectiva global y empresarial*. (14ª. Edición). Mc Graw Hill, México, D.F.

Robbins, S.; Decenzo, D.; Coutler, M. (2013). *Fundamentos de administración*. (8tva. Edición). México: Pearson Educación.

Robbins, S.; Coutler, M. (2010). *Administración*. (10a. Edición). México: Pearson Educación.

Zukmund, W.; Barry, B. (2009). *Investigación de mercados*. (9ª. Edición). México: Cengage Learning.

2. Fuentes electrónicas

FACEL, Soluciones digitales. *Facturación Electrónica*. Obtenido el 04 de abril de 2014 de: <http://www.facelcr.com/FacturacionElectronica.aspx>

Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados. (2010). *Reseña histórica del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados*. Obtenido el 28 de febrero de 2014 de: <https://www.aya.go.cr/Administracion/DocumentosBoletines/Docs/230910011929R/ESENAHISTORICADEAYA.pdf>

3. Leyes

Manual de Organización Funcional AYA. Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados. (2011).

Reglamento de prestación de servicios a los clientes Costa Rica. Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados. (1997).