

**UNIVERSIDAD PANAMERICANA**

Facultad de Ciencias Económicas

Licenciatura en Administración de Empresas



**Satisfacción de servicio al cliente de usuarios de telefonía móvil  
de la empresa TelfMóvil en la ciudad de Antigua Guatemala**

(Tesis de Licenciatura)

Janeth Carolina Marroquin Sánchez

Antigua Guatemala, mayo 2016

**Satisfacción de servicio al cliente de usuarios de telefonía móvil  
de la empresa TelfMóvil en la ciudad de Antigua Guatemala**  
(Tesis de Licenciatura)

Janeth Carolina Marroquin Sánchez

Mgtr. José Antonio García Pérez (**Asesor**)

M.A. Lisbeth Xiomara Cifuentes Santizo (**Revisora**)

Antigua Guatemala, mayo 2016

## **Autoridades de la Universidad Panamericana**

**M. Th. Mynor Augusto Herrera Lemus**  
Rector

**Dra. Alba Aracely Rodríguez de González**  
Vicerrectora Académica

**M. A. César Augusto Custodio Cobar**  
Vicerrector Administrativo

**EMBA Adolfo Noguera Bosque**  
Secretario General

## **Autoridades de la Facultad de Ciencias Económicas**

**M.A. César Augusto Custodio Cobar**  
Decano

**M.A. Ronaldo Antonio Girón**  
Vice Decano

**Lic. Roberto Oviedo**  
Coordinador



**UPANA**  
Universidad Panamericana  
"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"

REF.:C.C.E.E.L.ADM.B01-PS.005.2016

**LA DECANATURA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
GUATEMALA, 30 DE MARZO DEL 2016  
ORDEN DE IMPRESIÓN**

**Tutor:** Licenciado José Antonio García Pérez  
**Revisora:** Licenciada Lisbeth Xiomara Cifuentes Santizo  
**Carrera:** Licenciatura en Administración de Empresas

**Tesis titulada:** "Satisfacción de servicio al cliente de usuarios de telefonía móvil de la empresa TelfMóvil en la ciudad de Antigua Guatemala"

**Presentada por:** Janeth Carolina Marroquin Sánchez

Decanatura autoriza la impresión, como requisito previo a la graduación profesional.

**En el grado de:** Licenciada

  
M.A. César Augusto Custodio Sobar  
Decano  
Facultad de Ciencias Económicas

Guatemala, 07 de noviembre de 2015

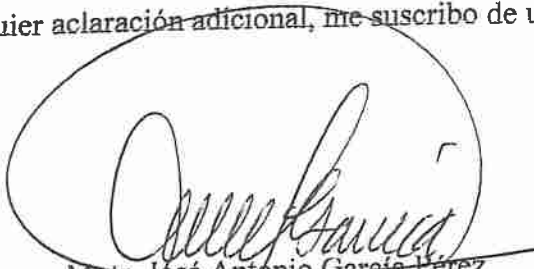
Señores  
Facultad de Ciencias Económicas  
Licenciatura en Administración de Empresas  
Universidad Panamericana  
Guatemala, Guatemala.

Estimados Señores:

En relación a la tutoría de la Tesis titulada: **“Satisfacción de Servicio al Cliente de usuarios de telefonía móvil de la empresa TelfMóvil en la ciudad de Antigua Guatemala”**, realizada por Janeth Carolina Marroquin Sánchez, carné No. 201501954, estudiante de la Licenciatura en Administración de Empresas, he procedido a la tutoría de la misma, observando que cumple con los requerimientos establecidos en la reglamentación de Universidad Panamericana.

De acuerdo con lo anterior, considero que la misma cumple con requisitos para ser entregado el dictamen de **aprobado** con el tema desarrollado.

Al ofrecerme para cualquier aclaración adicional, me suscribo de ustedes.



Mgtr. José Antonio Gareña Pérez  
Tutor

Guatemala, 15 de diciembre de 2015.

Señores  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad Panamericana  
Ciudad.

Estimados señores

En virtud de la revisión de la Tesis con el tema **“Satisfacción de Servicio al Cliente de usuarios de telefonía móvil de la empresa TelfMóvil en la ciudad de Antigua Guatemala.”** Presentado por la estudiante Janeth Carolina Marroquin Sánchez, previo a optar al grado Académico de **Licenciada en Administración de Empresas**, cumple con los requisitos técnicos y de contenido establecidos por la Universidad Panamericana, se extiende el presente dictamen favorable para que continúe con el proceso correspondiente.

Atentamente,



**M.A. Lisbeth Xiomara Cifuentes Santizo**  
Revisora

# Contenido

|   |     |
|---|-----|
| <b>Resumen</b>                            | i   |
| <b>Introducción</b>                       | iii |
| <br>                                      |     |
| <b>Capítulo 1</b>                         |     |
| <b>Marco Conceptual</b>                   | 1   |
| 1.1 Antecedentes                          | 1   |
| 1.2 Planteamiento del Problema            | 4   |
| 1.3 Pregunta de Investigación             | 5   |
| 1.4 Justificación del problema            | 5   |
| 1.5 Objetivos de Investigación            | 6   |
| 1.5.1 Objetivo General                    | 6   |
| 1.5.2 Objetivos Específicos               | 6   |
| 1.6 Alcances y Límites de Investigación   | 7   |
| <br>                                      |     |
| <b>Capítulo 2</b>                         |     |
| <b>Marco Teórico</b>                      | 8   |
| <br>                                      |     |
| <b>Capítulo 3</b>                         |     |
| <b>Marco Metodológico</b>                 | 22  |
| 3.1 Tipo de Investigación                 | 22  |
| 3.2 Sujetos de Investigación              | 23  |
| 3.3 Instrumentos de Recopilación de Datos | 23  |
| 3.4 Diseño de la Investigación            | 24  |

|  |    |
|--|----|
| <b>Capítulo 4</b>                              |    |
| <b>Resultados de la Investigación</b>          | 26 |
| 4.1 Muestreo                                   | 26 |
| 4.2 Presentación de Resultados                 | 42 |
| <br>   |    |
| <b>Capítulo 5</b>                              |    |
| <b>Propuesta de Solución a la Problemática</b> | 44 |
| 5.1 Justificación de la propuesta              | 44 |
| 5.2 Objetivo general de la propuesta           | 45 |
| 5.3 Contenido de la propuesta                  | 45 |
| 5.4 Viabilidad de la propuesta                 | 50 |
| 5.5 Costos de la propuesta                     | 50 |
| 5.6 Conclusiones de la propuesta               | 51 |
| <br>   |    |
| <b>Conclusiones</b>                            | 52 |
| <b>Recomendaciones</b>                         | 54 |
| <b>Referencias Bibliográficas</b>              | 55 |
| <b>Anexos</b>                                  | 57 |



## Lista de Ilustraciones

|  |    |
|--|----|
| Gráfica 1  |    |
| Rangos de edad usuarios de telefonía móvil en Antigua Guatemala                          | 26 |
| Gráfica 2  |    |
| Clasificación por género de usuarios de telefonía móvil encuestados en Antigua Guatemala | 27 |
| Gráfica 3  |    |
| Tipo de Servicio de telefonía móvil que utilizan los usuarios en Antigua Guatemala       | 28 |
| Gráfica 4  |    |
| Antigüedad de los usuarios de telefonía móvil  | 29 |
| Gráfica 5  |    |
| Problemas con los teléfonos celulares  | 30 |
| Gráfica 6  |    |
| Cumplimiento entrega de factura  | 31 |
| Gráfica 7  |    |
| Cumplimiento de cobros de acuerdo al contrato  | 32 |
| Gráfica 8  |    |
| Fidelidad de los usuarios con la empresa TelfMóvil                                       | 33 |
| Gráfica 9  |    |
| Evaluación de los servicios que presta la empresa TelfMóvil                              | 34 |
| Gráfica 10   |    |
| Tiempo aproximado de espera dentro de la agencia   | 35 |
| Gráfica 11   |    |
| Aspectos que los usuarios consideran que la empresa TelfMóvil debe Mejorar               | 36 |
| Gráfica 12   |    |
| Área específica para atención de quejas reclamos o reportes de daños                     | 37 |

|  |    |
|--|----|
| Gráfica 13   |    |
| Fidelidad y permanencia en la empresa                                      | 38 |
| Gráfica 14   |    |
| Aspectos que motivan a los usuarios a cambiarse de empresa                 | 39 |
| Gráfica 15   |    |
| Servicios que más solicitan los usuarios                                   | 40 |
| Gráfica 16   |    |
| Recomendación a familiares y amigos de los servicios que presta la empresa | 41 |

## Resumen

En estos tiempos en donde existe un avance tecnológico de mayores proporciones, las empresas de telecomunicaciones han sufrido un incremento considerable en los servicios de telefonía móvil, lo que las obliga a estar al mismo nivel competitivo con productos y servicios que satisfagan las necesidades de sus usuarios.

El estudio de Satisfacción de Servicio al Cliente de usuarios de telefonía móvil de la empresa TelfMóvil en la ciudad de Antigua Guatemala, surgió debido a los avances tecnológicos de las empresas que se actualizan cada día en la prestación de servicios y productos de telefonía móvil y los usuarios se vuelven cada vez más exigentes, lo que motivó la investigación para saber si los usuarios están realmente satisfechos.

Lo anterior expuesto, provoca que los clientes sean más exigentes, que analicen cuidadosamente la calidad del servicio que reciben, para tomar la decisión de continuar con la misma compañía o migrar a otra que si les brinde lo que anhelan por el pago que realizan.

El objetivo de esta investigación fue determinar los factores que inciden en la satisfacción del cliente de los usuarios de telefonía móvil en la empresa Telfmóvil, en la ciudad de Antigua Guatemala, para realizarla se efectuó una encuesta a los usuarios, debido a que son ellos quienes pueden reflejar de forma clara los factores que satisfacen las necesidades de los clientes.

En los resultados de la investigación se puede ver que en términos generales los usuarios tienen una buena calificación para la empresa, pero se debe hacer esfuerzos para enfocarse en los aspectos que motivan a los usuarios a querer cambiarse de empresa.

El presente trabajo incluye la propuesta para mejorar el servicio al cliente para llenar las expectativas que los usuarios tienen de la empresa, y la atención a los clientes.

La propuesta de mejora, se enfoca en el 25% de los usuarios entrevistados, que indicaron que sí se cambiarían de empresa.

Lo que más les afecta es la atención a los clientes y la cobertura, estos son los factores que invitan a los clientes a querer cambiarse de empresa. Para mejorar la atención al cliente se propone el curso de capacitación “Mejora en la Atención de Servicio al Cliente”.

## **Introducción**

Los avances en la tecnología hacen que los usuarios sean más exigentes en cuanto a la calidad de los servicios que reciben de las empresas de telecomunicaciones, en este caso especial de la empresa TelfMóvil.

Las empresas están obligadas a prestar un servicio de calidad que satisfaga completamente las necesidades y requerimientos de los usuarios. Esto obliga a la empresa TelfMóvil a preocuparse por buscar los medios que ayuden a la satisfacción de las necesidades de los clientes.

En los resultados de la investigación se reflejan los factores que determinan la satisfacción de los usuarios de telefonía móvil.

Se puede observar que los clientes tienen una buena imagen de la empresa y están satisfechos en los servicios que reciben, de acuerdo a los resultados se debe enfocar en mejorar la atención a los clientes.

Se cumplió con el objetivo general que era: “Determinar los factores que inciden en la satisfacción del cliente en el servicio de telefonía móvil que presta la empresa TelfMóvil en La Antigua Guatemala”, se establecieron los factores que realmente satisfacen las necesidades de comunicación de los usuarios de telefonía móvil. Incluye los antecedentes de las telecomunicaciones en Guatemala y especialmente de la telefonía móvil, conceptos básicos sobre el servicio al cliente, satisfacción del servicio sobre teléfonos móviles y cómo funcionan.

Se describe el tipo de investigación que se realizó, los instrumentos y diseño de la investigación, así como el instrumento, para posteriormente llegar a los resultados de la investigación los cuales están representados en gráficas las cuales reflejan que el 75% de los usuarios están satisfechos con los servicios que brinda la empresa, la propuesta está enfocada en mantener al 25% de los usuarios que indican que los aspectos que los hacen cambiarse de empresa son la atención al cliente y la cobertura, para lo que se propone un curso de capacitación de “Mejora en la calidad del servicio al cliente” que tiene como objetivo dar un servicio de calidad y llenar las expectativas de los clientes para que sientan satisfechos con el servicio que reciben y se sientan identificados con la empresa.

# Capítulo 1

## Marco Conceptual

### 1.1 Antecedentes

Las primeras líneas telefónicas fueron instaladas en Guatemala en 1881. Conectaban la ciudad capital con Antigua Guatemala. En 1884 las líneas fueron extendidas hasta Quetzaltenango. La empresa privada teléfonos de Guatemala, asumió el control de todos los servicios de comunicación en el país en 1890.

El estado intervino la compañía en 1916, tomando el control de las operaciones de telefonía. Los servicios de llamadas locales y de larga distancia fueron abastecidos por la Dirección General de Teléfonos. En 1927 fue instalada la primera central telefónica del país.

En 1926 la compañía extranjera, Tropical Radio and Telephone, le fue permitido operar brindando servicio de telefonía internacional, más tarde en 1966 fue nacionalizado este servicio.

La Empresa Guatemalteca de Telecomunicaciones, fue fundada el 14 de abril de 1971, según Decreto 14-71 como una entidad gubernamental con el monopolio de la prestación de los servicios de telecomunicación local e internacional.

A principios la década de 1990 el gobierno consideró la privatización y con esta liberar el sector de telecomunicaciones, empezó con la privatización de la única empresa de Telecomunicaciones que existía en esa época en el país, para lo cual se presentaron varias iniciativas al Congreso de la República.

Con la desmonopolización y privatización, se logró el crecimiento de la telefonía móvil.

El 01 de septiembre de 1997 se privatizó la única empresa de telecomunicaciones de Guatemala.

Desde 1989 La empresa Comunicaciones Celulares (Comcel) era la única empresa de esta naturaleza en el país que prestaba el servicio de telefonía móvil.

La empresa TelfMóvil es la proveedora del servicio de telefonía móvil en la ciudad de Antigua Guatemala, cuenta con teléfonos con planes pre y postpago.

Con el avance de la tecnología en los teléfonos móviles la empresa ofrece los siguientes servicios:

**Internet:** Red informática mundial, descentralizada, formada por la conexión directa entre computadoras mediante un protocolo especial de comunicación.

**Redes Sociales:** Es un sitio en Internet que favorece la creación de comunidades virtuales, en las cuales es posible acceder a servicios que permiten armar grupos según los intereses de los usuarios, compartiendo fotografías, vídeos e información general.

Las redes sociales más conocidas son: Facebook, MySpace, Hi5, LinkedIn, Instagram.

**Servicio de SMS:** Su uso más habitual, está asociado a la noción inglesa de Short Message Service (que puede traducirse como “Servicio de Mensajes Cortos”).

Es el servicio de la telefonía celular móvil que posibilita enviar y recibir mensajes de texto de extensión reducida. También se conoce como SMS a estos mensajes.

**Servicio de Roaming:** Es la capacidad de un teléfono de efectuar y de recibir llamadas más allá del área de servicio local de la empresa que brinda la prestación. Haciendo uso del roaming, un usuario puede comunicarse en países extranjeros o en regiones donde su compañía de telefonía no opera.

Con el objetivo de brindar un buen servicio a todos los usuarios, la empresa TelfMóvil, ha definido su Misión y Visión de la siguiente manera:

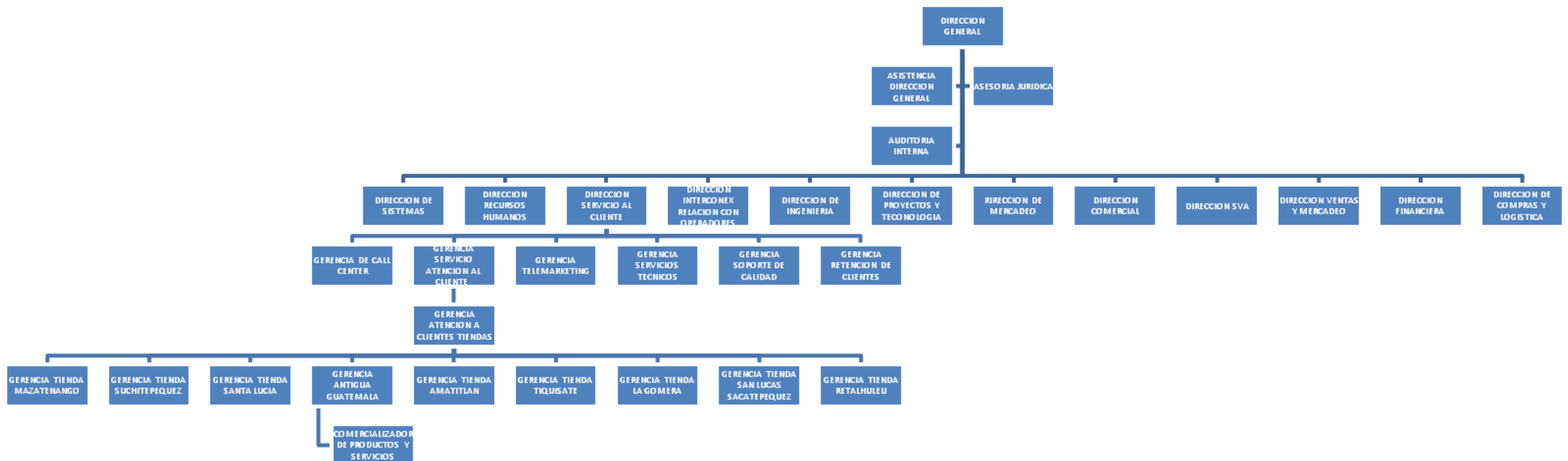
**Misión:**

Facilitar la vida de los clientes, permitiendo a las personas, empresas y comunidades estar conectados con el mundo a través de las telecomunicaciones móviles.

**Visión:**

Ser líderes en telefonía móvil en toda la región latinoamericana.

# ORGANIGRAMA EMPRESA TELFMÓVIL



Fuente: Elaborado por investigador. 2015



## 1.2 Planteamiento del Problema

Antes de la privatización en las telecomunicaciones en Guatemala, el monopolio de la telefonía móvil lo tenía la empresa Comunicaciones Celulares, pero luego surgieron algunas empresas que actualmente prestan el servicio de telefonía móvil en Guatemala, con servicios, productos y precios competitivos.

Las empresas más grandes en Guatemala de telefonía móvil son: Telecomunicaciones de Guatemala S.A. (Claro), Tigo, Movistar y TelfMóvil. Con el avance de la tecnología han surgido nuevos productos y servicios que se han puesto al servicio de los usuarios, y con esto surge la preferencia de los clientes hacia la empresa TelfMóvil.

Este cambio ha generado gustos y preferencias, satisfacción e insatisfacción en los clientes, motivo principal del presente estudio. La mala atención y lenta gestión ante la solución de los problemas de los usuarios causa descontento y ocasiona que estos contraten los servicios con las empresas de la competencia.

De acuerdo a estadísticas de La Dirección de Atención y Asistencia al Consumidor (Diacó) al 30 de noviembre 2014, recibió 8,329 denuncias de las cuales el 3% son de servicios telefónicos.

En los primeros dos meses del 2015, la Diaco recibió 2,198 denuncias, lo que significa que cada día 36 guatemaltecos se quejan por un mal servicio prestado o un producto adquirido. El 7% de las quejas de los consumidores es por servicio telefónico celular.

De acuerdo a esta institución las quejas en telefonía celular son por mala calidad de la señal, cobros indebidos e incumplimiento de servicios ofrecidos. En tarjetas de crédito, por cobros indebidos y tasas de interés elevadas.

### **1.3 Pregunta de Investigación**

De acuerdo a lo expuesto en el planteamiento, surge la siguiente interrogante:

¿Qué factores determinan la satisfacción de los usuarios de telefonía móvil en cuanto a los servicios recibidos y los productos obtenidos en la empresa TelfMóvil en la ciudad de Antigua Guatemala?

### **1.4 Justificación del problema**

La satisfacción del servicio al cliente es un factor importante para garantizar la fidelidad de los usuarios con los servicios que recibe de la empresa.

Los siguientes aspectos son determinantes en la satisfacción del servicio al cliente:

- Publicidad
- Venta de aparatos telefónicos
- Señal
- Cobertura
- Precios
- Atención al cliente
- Rapidez y agilidad de la atención
- Cortesía

La deficiencia de los aspectos mencionados anteriormente son los que ocasionan que los usuarios se sientan inconformes e insatisfechos con el servicio y atención que reciben, lo cual provoca quejas de los usuarios y el deseo de solicitar los servicios de la competencia. Estos factores motivan la investigación para determinar qué es lo que realmente le molesta a los usuarios.

La investigación pretende determinar cuáles son los factores que inciden en la satisfacción del usuario de telefonía móvil de la empresa TelfMóvil, en la ciudad de Antigua Guatemala, para establecer las necesidades no cubiertas de los clientes.

Se ha notado que los usuarios se quejan que la empresa ofrece un mal servicio y este es motivo para que los clientes soliciten los servicios de la competencia.

La prestación de un servicio deficiente, es una de las razones por las cuales los clientes han perdido credibilidad y se ha creado una mala imagen prefiriendo los servicios de los otros oferentes del servicio.

## **1.5 Objetivos de Investigación**

### **1.5.1 Objetivo General**

Determinar los factores que inciden en la satisfacción del cliente en el servicio de telefonía móvil que presta TelfMóvil, en La Antigua Guatemala.

### **1.5.2 Objetivos Específicos**

- Establecer cuáles son las principales causas de satisfacción de los usuarios de telefonía móvil de la empresa TelfMóvil, en Antigua Guatemala.
- Analizar cada una de las causas de satisfacción que manifiestan los usuarios de la empresa TelfMóvil.
- Evaluar las sugerencias de los usuarios de la empresa TelfMóvil en cuanto a la mejora de la atención del servicio.

## **1.6 Alcances y límites de Investigación**

### **Alcances**

La investigación se realizó con los clientes de telefonía móvil de la empresa TelfMóvil, residentes en la ciudad de Antigua Guatemala; a través de la cual, se evaluó la satisfacción en el servicio que reciben, y así determinar los factores que influyen directamente en el grado de satisfacción existente.

### **Límites**

Se investigó a los usuarios de telefonía móvil residentes en la Ciudad de Antigua Guatemala, que han contratado los servicios y productos con la empresa TelfMóvil.

Algunas limitantes que se pueden presentaron al momento de realizar la investigación son: poca disposición de los usuarios en colaborar con la investigación debido al ambiente de desconfianza e inseguridad que hay en el país, inconvenientes para obtener información importante de la agencia de Antigua Guatemala en cuanto a las quejas más recurrentes de los usuarios.

## **Capítulo 2**

### **Marco Teórico**

Para comprender de mejor manera los conceptos del tema de la investigación: Satisfacción de servicio al cliente de usuarios de telefonía móvil en la ciudad de Antigua Guatemala, a continuación se explicarán algunos conceptos principales como: Servicio al Cliente, Satisfacción del Servicio al Cliente, telefonía móvil, las partes que componen un aparato celular, las funciones de los teléfonos móviles y los servicios de telefonía móvil.

#### **Servicio al cliente**

Según Zeithaml V. (1999), Es el que se proporciona para apoyar el desempeño de los productos básicos de las empresas. El servicio al cliente incluye responder preguntas, tomar pedidos y aspectos relacionados con facturación, manejo de reclamaciones y, quizá, mantenimiento y reparación previamente comprometidos.

Este servicio lo proporciona todo tipo de compañía manufacturera, de tecnología de información o servicio.

Puede ocurrir en el propio local comercial (como cuando el empleado de una tienda al detalle le ayuda a un cliente a localizar el artículo deseado o responde alguna pregunta), puede llevarse a cabo por teléfono o Internet. Muchas de las compañías que tienen centros de atención de llamadas de servicio al cliente con frecuencia cuentan con personal que los opera durante las 24 horas del día, suele ser gratuito. Para construir una buena relación con el cliente es fundamental que el servicio que se proporciona sea de calidad.

Archila, H. (2001), define el servicio al cliente como intangible que no existe sin un alguien detrás y es simultáneo; se produce y se entrega en el mismo instante y solo se da si hay otro alguien que lo reciba. El servicio al cual se refiere Archila es aquel hecho que una persona

realiza en beneficio de otra, debido a que al momento de brindarlo dicha persona no puede conservarlo, por el contrario un servicio se experimenta, se utiliza o se consume.

Según el Decreto No. 06-2003 “Ley de Protección al Consumidor y Usuario” Capítulo I: Disposiciones Generales Artículo 3 inciso k) indica que un usuario es:

#### Usuario

Persona individual o jurídica que adquiere a título oneroso o por derecho establecido legalmente, servicios prestados o suministrados por proveedores de carácter público o privado.

Por lo expuesto anteriormente se puede decir que el usuario de telefonía móvil es la persona individual o jurídica que adquiere un aparato de telefonía móvil, con el objetivo de tener disponibilidad de comunicación en cualquier lugar donde se encuentre o moviéndose, adquiriendo un compromiso comercial, con la empresa de telefonía móvil que le suministre el servicio.

Villatoro, M. (2004), en su tesis titulada “Optimización del Servicio al cliente en una Institución Bancaria Privada”, describe los siguientes conceptos relacionados con el servicio al cliente.

#### Servicio al Cliente

Un servicio incluye la realización de un trabajo para el cliente. Éste paga por obtener un servicio al igual que por adquirir un artículo. En las economías más industrializadas la mayor parte de la población trabaja en el sector servicios y todo apunta a que esta tendencia seguirá así en el futuro.

La naturaleza intangible de los servicios, constituye una de las principales propiedades de servicio al cliente. Entre otras están: la inseparabilidad, variabilidad, naturaleza perecedera y fluctuación de la demanda.

- Intangibilidad significa que los servicios no se pueden ver, ni sentir antes de comprarlos.
- Inseparabilidad quiere decir que los servicios se producen y consumen al mismo tiempo y no se pueden separar de sus proveedores, no importando si son personas o máquinas.
- Variabilidad, se refiere a la calidad de los servicios, la cual depende de quién los proporciona, así como de cuándo, dónde y cómo se proporcionan.
- Naturaleza perecedera, significa que los servicios no se pueden almacenar para su venta o utilización posterior y fluctuación de la demanda es la propiedad que indica que los servicios varían de acuerdo a las diferentes necesidades de los usuarios.

#### Niveles de los servicios

- El servicio esencial: Son los beneficios intrínsecos (básicos), que le permitirán a un cliente resolver un problema.
- El servicio real: Se da entorno al producto real, lo constituyen las características del servicio, como el nivel de calidad, la casa comercial que lo ofrece, estilos.
- El servicio aumentado: Son todos los beneficios adicionales que se suman al núcleo y al servicio real y que se le dan al cliente que adquiere el servicio, es decir ofrecer una solución completa a los problemas que éste tiene y o a las razones por las que busca determinado servicio.

#### Elementos del servicio al cliente

En el servicio al cliente participan varios elementos a saber:

- El cliente.
- El personal de contacto o sea el personal del almacén o negocio.

- El soporte físico (local, exhibición).
- El servicio mismo.

#### El cliente

Es el consumidor objetivo del servicio. Es el elemento primordial, si no hay cliente no hay servicio, y debemos indicar que su presencia es absolutamente indispensable.

#### El personal de contacto

Es quien se enfrenta a las diferentes situaciones con el cliente que se conocen como los momentos de verdad.

#### Soporte físico

Se refiere al soporte material necesario para la prestación del servicio. De este soporte físico se sirven, el personal de contacto, el cliente y ambos a la vez. Se divide en los instrumentos necesarios para la prestación del servicio como son los muebles, las máquinas, los exhibidores, las exhibiciones. El entorno o ambiente, decoración, merchandising, uniformes.

El servicio mismo: depende de la estrategia y plan de acción trazados y el personal de contacto.

#### Componentes del servicio

Como resultado de investigaciones, tanto bibliográficas como de mercado, se ha podido entender que los clientes evalúan el nivel del servicio que reciben a través de la suma de las evaluaciones que realizan a ocho diferentes factores que son:

#### Elementos tangibles

Se refiere a la apariencia de las instalaciones de la organización, la presentación del personal y los equipos utilizados en determinada compañía (de cómputo, oficina, transporte, etc.). Una



evaluación favorable en este rubro invita al cliente para que realice su primera transacción con la empresa.

No son pocos los clientes del ramo industrial que con sólo visitar la planta manufacturera o conociendo su sistema de cómputo, se deciden a realizar su primer pedido. Se puede decir lo mismo de las empresas del sector comercio: Una exhibición adecuada de los productos que comercializa influye en un cliente potencial.

De la misma forma, si su empresa es del sector servicios, también logrará un beneficio con el buen uso de los elementos tangibles, asesores e instalaciones limpias invitan a más de un cliente, día con día, a experimentar con dicha organización.

Es importante mencionar que los aspectos tangibles pueden provocar que un cliente realice la primera operación comercial con nosotros, pero no lograrán convencer al cliente de que vuelva a comprar.

#### Diligencia

Es el componente de servicio que consiste en estar preparado y dispuesto a servir.

#### Precisión

Este componente se refiere a la facultad para observar y actuar con rapidez.

#### Tacto

Trata de la pericia para decir lo que debe decirse sin ofender.

#### Cumplimiento de promesa

Significa entregar correcta y oportunamente el servicio acordado. Aunque ambos requisitos (entrega correcta y oportuna) pueden parecer diferentes, los clientes han mencionado que ambos tienen igual importancia, pues provocan su confianza o desconfianza hacia la empresa.

En opinión del cliente, la confianza es lo más importante en materia de servicio. El cumplimiento de promesa es lo que hace a un cliente volver a comprar en una misma organización.

#### Actitud de servicio

Con mucha frecuencia los clientes perciben falta de actitud de servicio por parte de los empleados; esto significa que no sienten la disposición de quienes los atienden para escuchar y resolver sus problemas o emergencias de la manera más conveniente.

Este es el factor que más critican los clientes, y es el segundo más importante en su evaluación. Después del cumplimiento, las actitudes influyen en el cliente para que vuelva a nuestra organización.

#### Competencia del personal

El cliente califica qué tan competente es el empleado para atenderlo correctamente; si es cortés, si conoce la empresa donde trabaja y los productos o servicios que vende, si domina las condiciones de venta y las políticas, si es capaz de inspirar confianza con sus conocimientos como para que se le pida orientación.

Muchos clientes saben bien lo que quieren comprar, pero aquellos que requieren de orientación o de consejos y sugerencias pueden no tomarlas en cuenta aunque sean acertadas si no perciben que quien los atiende es lo suficientemente competente.

## Empatía

Aunque la mayoría de las personas define a la empatía como ponerse en los zapatos del cliente (lo vemos hasta en comerciales de televisión), nosotros hemos obtenido de parte de los clientes que evalúan este rubro de razonamientos de acuerdo con tres aspectos diferentes que son:

## Facilidad de contacto

¿Es fácil llegar hasta su negocio? ¿Cuándo llaman a sus vendedores o empleados los encuentran, o sus números telefónicos son de los que siempre están ocupados o de los que nunca contestan y encima, cuando contestan, el cliente no puede encontrar a quien busca y nadie puede ayudarlo?

## Comunicación

Algo que buscan los clientes es un mayor nivel de comunicación de parte de la empresa que les vende, además en un idioma que ellos puedan entender claramente.

## Gustos y necesidades

El cliente desea ser tratado como si fuera único, que se le brinden los servicios que necesita y en las condiciones más adecuadas para él y - ¿por qué no? Que le ofrezcan algo adicional que necesite; esto es, superar sus expectativas.

## Satisfacción del Cliente

“Es el grado hasta el cual el desempeño percibido de un servicio es igual a las expectativas del cliente”.

Las expectativas del cliente se basan en parte en las experiencias personales, en las opiniones de amigos y en la información, así como en las promesas de la empresa y sus competidores.

Medición de la satisfacción del cliente

Al igual que los niveles de calidad, costos y productividad, los niveles en la satisfacción del cliente son el resultado de una serie de factores que interactúan entre sí y dan origen a mayores o menores niveles, más o menos aceptables. Es pues responsabilidad de la administración identificar esos factores y medir el resultado final. La pregunta es cómo medir y analizar la satisfacción, para luego tomar decisiones pertinentes.

En primer lugar se debe investigar cuales son los factores que inciden en la satisfacción del cliente. Ello se realiza preguntándole a los mismos usuarios o clientes que esperan, cuáles son sus deseos, y de que depende su satisfacción.

A partir de ello el paso siguiente es organizar los medios y formas de recabar la calidad de satisfacción suministrada. Para ello se pueden utilizar las siguientes herramientas de medida:

- El análisis de intercambios (o de agrupamientos): permite al cliente identificar qué combinación de características prefieren en un producto o en un servicio y, en consecuencia, establecer prioridades (por ejemplo, preferir la rapidez de entrega frente a otras opciones adicionales).
- Entrevistas cualitativas: se utilizan frecuentemente para preparar estudios en profundidad sobre la satisfacción de los clientes, esto es, unos cuestionarios en los cuales uno se asegura de que todas las dimensiones del servicio están incluidas y expresadas en el lenguaje del cliente. (Estos cuestionarios también sirven como base para el análisis de intercambios cuantitativos).

Al analizar la información obtenida, una empresa debe ser capaz de clasificar a sus clientes, agrupándolos en segmentos, de acuerdo con sus deseos y prioridades. Se puede utilizar la segmentación para mejorar el servicio sobre la base de los deseos expresados por los clientes.

- Indicadores: tales como retrasos en la entrega o porcentajes de errores o de averías, pueden indicar a la empresa qué es lo que no funciona bien, sin necesidad de preguntar a los clientes.

- Controles: como el del “comprador misterioso”, en los cuales un investigador actúa como cliente para comprobar la respuesta del personal y de los sistemas de una organización, miden lo que la empresa está haciendo en comparación con sus estándares actuales.

- Las cartas de reclamos: A través de las cartas de reclamos o agradecimiento también se puede medir la satisfacción del cliente, conociendo sus limitaciones. Si bien es cierto que las cartas añaden algunos detalles que ninguna encuesta podría aportar, lo cierto es que no permiten deducir conclusiones estadísticamente válidas. Pocas son las personas que se toman el trabajo de escribir. Las personas descontentas tienden más a escribir que las satisfechas.

Como promedio, se recibe una carta de felicitación por cada 10 de reclamo.

- Los estudios de satisfacción de los clientes, tanto si son cara a cara, por correo o por teléfono, permiten una valoración de cómo los clientes perciben a la empresa en relación con los productos o servicios que ofrece en la actualidad. El objetivo es recoger de la mejor forma posible los sentimientos del cliente.

Es muy útil tener en consideración lograr un personal comprometido, lo cual se logra mediante la participación, y por otro lado resulta fundamental hacer uso de los conocimientos y experiencias del personal que todos los días está en la línea de fuego o combate realizando las labores y luchando por una mejor satisfacción del cliente, siendo además quién más cerca y durante más tiempo permanece o se encuentra junto a éste escuchando sus reclamos y quejas.

Debe tenerse perfectamente en cuenta que el 80% de los problemas del cliente son causados por los malos sistemas, no por el personal deficiente. El personal sólo puede ser eficiente si el sistema se lo permite, de modo que debe plantearse cuanta complejidad puede eliminar de éste.

## El cliente y su importancia

Un cliente es una persona que es llevada por un interés, busca un producto o servicio, seleccionando una u otra empresa que sea capaz de proporcionárselo.

Anteriormente una empresa se sentía satisfecha con cerrar una venta, ahora se preocupa más por conocer al cliente, saber sus necesidades, dar valor agregado al producto o servicio que vende.

Esto conlleva a hacer investigaciones de mercado, para identificar y entender las necesidades, deseos y expectativas de los clientes. Todos los clientes son diferentes y la empresa debe saber lo que quieren y porqué, el objetivo es estar presente, ya que es aquí donde el cliente decide que empresa le presenta los mejores productos y las mejores opciones de servicio. Es muy importante darle seguimiento a las necesidades del cliente, las cuales constantemente están cambiando.

El cliente es quién da vida a la empresa, es por él que la empresa trabaja, y busca la forma de brindarle un servicio de excelencia satisfaciendo sus necesidades, deseos y expectativas. El desarrollo y superación de una empresa depende de la fidelidad y confianza de los clientes.

Jacobo, V (2006), en su tesis titulada “La telefonía móvil en Guatemala y los vínculos competitivos en la globalización y sus discrepancias Jurídico Mercantiles”, describe los siguientes conceptos relacionados con la telefonía móvil y los teléfonos celulares:

### Telefonía móvil

La telefonía móvil es un sistema de radiotelefonía sin hilos; el teléfono celular es un emisor y receptor a la vez, que emite en alta frecuencia con cierta potencia máxima, a la que es preciso establecer un límite legal de energía para no recalentar los tejidos del cerebro. La radiación más intensa proviene de la antena del móvil, la cual el usuario sitúa muy cerca de la cabeza y que sólo se atenúa al alejar el aparato del oído.

Para que llegue la señal a los teléfonos es necesaria toda una red de antenas base conocidas como repetidoras. Las antenas base convencionales pueden comunicarse con los teléfonos hasta una distancia de 35 kilómetros.

Los teléfonos móviles poseen una serie de elementos que influyen su comodidad de utilización y utilidad. Peso, dimensión, antena, autonomía, batería y teclado son las características físicas que definen la facilidad de uso y su funcionalidad. Otra característica esencial es el precio, que varía conforme las calidades del terminal.

#### Autonomía

Indica el tiempo que se puede utilizar el móvil desconectado, tras haber sido total y correctamente cargado. Puede ser dividida en dos, la autonomía en conversación (o tiempo que el móvil soporta en actividad real) y la autonomía en espera (o período que el teléfono móvil puede estar ligado sin hablar).

#### Antena

Capta y emite las transmisiones de radio. Puede ser interna o externa, en este caso en el exterior del terminal, puede ser fija o telescópica.

#### Tarjeta SIM

Es el elemento esencial de un teléfono móvil GSM. Su incorporación es necesaria dentro del terminal para que el teléfono móvil se pueda ligar a una red GSM. La tarjeta SIM (Subscriber Identity Module) identifica el cliente del servicio móvil dentro de la red y almacena una serie de informaciones, como el número de teléfono personal, la facturación. Puede también ser usado para guardar mensajes SMS y otros números de teléfono. También es responsable por todas las funciones de seguridad, al controlar el acceso a través de la clave y de contener el código necesario para tenerse acceso a la red GSM.

## Funciones de los teléfonos móviles

Dependiendo de las marcas y modelos, existen varias funciones dentro de un terminal. En algunos casos, ellas solo están accesibles caso la operadora las autorice dentro de su red. Las funciones más importantes son:

### Código PIN (clave)

Número de identificación personal constituido por cuatro números que funciona como código de acceso al SIM. Impide el uso de la tarjeta SIM en situación de robo o a utilizadores no autorizada. Si se introduce el PIN (clave) equivocado tres veces, es necesario utilizar otro código, el PUK (clave de confirmación), para poderse utilizar el teléfono móvil.

### Emisión inteligente de mensajes

El aparato está equipado con software que, mientras se escribe el mensaje SMS o e-mail, detecta cual la palabra que queremos introducir, bastando apenas un toque en cada tecla.

### Repetición de los últimos números marcados / recibidos

Permite conocer los números recientemente recibidos o marcados.

### Control de Sonido

Permite ajustar el volumen del sonido de la llamada.

### Aviso de llamada en espera

Cuando el receptor está utilizando el teléfono, esta función le indica si una tercera persona está intentando contactar, pudiendo contestar esa llamada simultáneamente.



Algunas de las funciones más comunes que se pueden encontrar en los teléfonos móviles incluyen juegos, calculadora, alarma, cámara, radio, agenda, acceso a internet vía wifi, acceso directo a internet, WhatsApp, reproductor de video, calendario, correo, grabadora de voz, música, mensajes de texto, mensajes SMS.

### Servicios de comunicaciones móviles

Los más extendidos son la telefonía móvil terrestre, la comunicación móvil por satélite, las redes móviles privadas, la radio mensajería, la radiolocalización GPS, las comunicaciones inalámbricas y el acceso a Internet móvil.

### Telefonía móvil terrestre

La telefonía móvil terrestre utiliza estaciones terrestres. Éstas se encargan de monitorizar la posición de cada terminal encendida, pasar el control de una llamada en curso a otra estación, enviar una llamada a un terminal suyo. Cada estación tiene un área de cobertura, zona dentro de la cual la comunicación entre un terminal y ésta se puede hacer en buenas condiciones. Las zonas de cobertura teóricamente son hexágonos regulares o celdas. En la práctica, toman distintas formas, debido a la presencia de obstáculos y a la orografía cambiante de la celda.

El tamaño de los terminales se hace cada vez más pequeño, las coberturas se extienden, y se empiezan a transmitir datos, aunque a velocidades muy pequeñas. Introduce el envío de mensajes SMS. La compatibilidad entre las distintas redes nacionales empieza a mejorar.

En GSM, cada frecuencia puede transmitir varias conversaciones. Esto se consigue mediante la TDM, o multiplexación por división en el tiempo. El tiempo de transmisión se divide en pequeños intervalos de tiempo. Cada intervalo puede ser utilizado por una conversación distinta. Una misma conversación se lleva a cabo en intervalos de distintas frecuencias, con lo que no se puede asociar una llamada a una frecuencia. Si una frecuencia se ve afectada por una

interferencia, una conversación que utilice esta frecuencia, sólo observará problemas en los intervalos pertenecientes a dicha frecuencia. Esto se denomina TDMA.

En los sistemas CDMA, acceso con multiplexación por división de código, lo que se hace es que cada llamada utiliza un código que le diferencia de las demás. Esto permite aumentar el número de llamadas simultáneas o la velocidad de transmisión, lo que se hace necesario ante los crecientes requerimientos de la telefonía móvil. Permite la transmisión de todo tipo de comunicaciones: voz, datos, imágenes, vídeo, radio.

Se consultó la página Servicios Planes Claro (2015, 15 de abril) <http://www.claro.com.gt/wps/portal/pe/solicitudproductos/solicitud-productos-fijo?p=3> de la cual se tomó la siguiente información de los planes de telefonía móvil que ofrece la empresa.

Las empresas que prestan el servicio de telefonía móvil en Guatemala ofrecen diversidad de modelos y estilos de teléfonos móviles.

#### Servicios de telefonía móvil

Los servicios de telefonía móvil se ofrecen en planes prepago y postpago.

#### Planes postpago

Como planes ilimitados, planes smartfun, planes internacionales, Roaming, internet móvil postpago.

#### Planes prepago

Ofrecen redes sociales, recargas, internet móvil prepago, recargas a Estados Unidos, llamadas ilimitadas, servicio al cliente, consulta de saldo, compra de tiempo de aire, backtones, llamadas por cobrar.

## **Capítulo 3**

### **Marco Metodológico**

En este capítulo se describirá el tipo de investigación e instrumento a utilizar para obtener información directamente de los usuarios, que permita determinar cuáles son los factores que influyen en la satisfacción e insatisfacción del servicio al cliente de usuarios de telefonía móvil de la empresa proveedora de este servicio en la ciudad de Antigua Guatemala.

#### **3.1 Tipo de Investigación**

El este trabajo se utilizó la investigación descriptiva. En este tipo de investigación se seleccionan una serie de cuestiones, conceptos o variables y se mide cada una de ellas de forma independiente, con el fin de describirlas y especificar las propiedades importantes de personas, grupos y comunidades.

Según Carlos Sabino (1992), describe la investigación descriptiva como: “Su preocupación primordial radica en describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos. Las investigaciones descriptivas utilizan criterios sistemáticos que permiten poner de manifiesto la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando de ese modo información sistemática y comparable con la de otras fuentes.”

La finalidad de este tipo de investigación es recoger y analizar información directamente de los usuarios de telefonía móvil en la ciudad de Antigua Guatemala. El enfoque de la investigación es Mixta, ya que se pretende evaluar la calidad del servicio que perciben los usuarios de los servicios de telefonía móvil, así como determinar y cuantificar los factores que influyen en la satisfacción ó insatisfacción de los usuarios de telefonía móvil.

### 3.2 Sujetos de Investigación

Los sujetos de la investigación fueron los usuarios telefonía móvil residentes en la ciudad de la Antigua Guatemala de los servicios prepago y pos pago, comprendidos entre las edades de

18 a 60 años, de sexo femenino y masculino.

| <b>Información Sujetos de Investigación</b> |                         |
|---|-------------------------|
| <b>Aspecto</b>                              | <b>Campo de Acción</b>  |
| Empresa                                     | TelfMóvil               |
| Lugar de Residencia                         | Antigua Guatemala       |
| Edad  | Menores de 18 a 60 años |
| Género                                      | Masculino y Femenino    |

Fuente: Elaboración propia

Para la realización de este estudio, el desarrollo del cálculo de la muestra se puede encontrar en la parte de Anexos.

### 3.3 Instrumentos de recopilación de datos

Para recolectar la información de esta investigación se hizo un cuestionario que se pasará a los usuarios; en el que se harán algunas preguntas referentes a la satisfacción de los usuarios en lo que respecta a la atención y calidad del servicio que reciben de la empresa.

En la obtención de los datos se utilizará el siguiente instrumento:

Un cuestionario de 17 preguntas, las cuales abarcan preguntas relacionadas con servicio al cliente, satisfacción de los usuarios con el servicio obtenido, atención recibida en la agencia, tiempo de resolución de quejas.

El cuestionario está dirigido a los usuarios de la empresa TelfMóvil proveedora del servicio de telefonía móvil en la ciudad de Antigua Guatemala.

Una sección del cuestionario consta de 14 aspectos, en los cuales hay cinco opciones de respuesta.

El objetivo es determinar realmente el nivel de satisfacción de los encuestados.

El cuestionario incluye dos partes. En la primera se pide la siguiente información demográfica:

- Edad
- Género

En la segunda parte se hacen varias preguntas relacionadas con el servicio de telefonía móvil de la empresa TelfMóvil. El objetivo de estas preguntas es determinar la satisfacción del usuario mediante las respuestas de la encuesta.

Por la naturaleza de la investigación se solicita a los encuestados proporcionar información referente a los servicios de telefonía móvil obtenidos.

La medición de la encuesta se realizó por medio de la escala de preguntas dicotómicas, en la cual el encuestado contestó SI ó NO, también se utilizará la escala de clasificación en la cual se le dan varias opciones de calificación y parámetros de elección.

### **3.4 Diseño de la Investigación**

Para recabar la información se utilizó un cuestionario en el cual se hace una serie de preguntas, con el objetivo de obtener la información directamente de los usuarios encuestados para determinar de forma concreta los factores que influyen en la satisfacción de los usuarios de telefonía móvil.

Para evaluar las respuestas obtenidas en el cuestionario, fue necesario que el encuestado contestara todas las preguntas para tener una visión clara de lo que el cliente ha experimentado en cuanto a la satisfacción del cliente recibida de esta empresa. Para la presentación de resultados, se tabularán las respuestas en Excel, luego se elaborarán gráficas para tener una panorámica más clara.

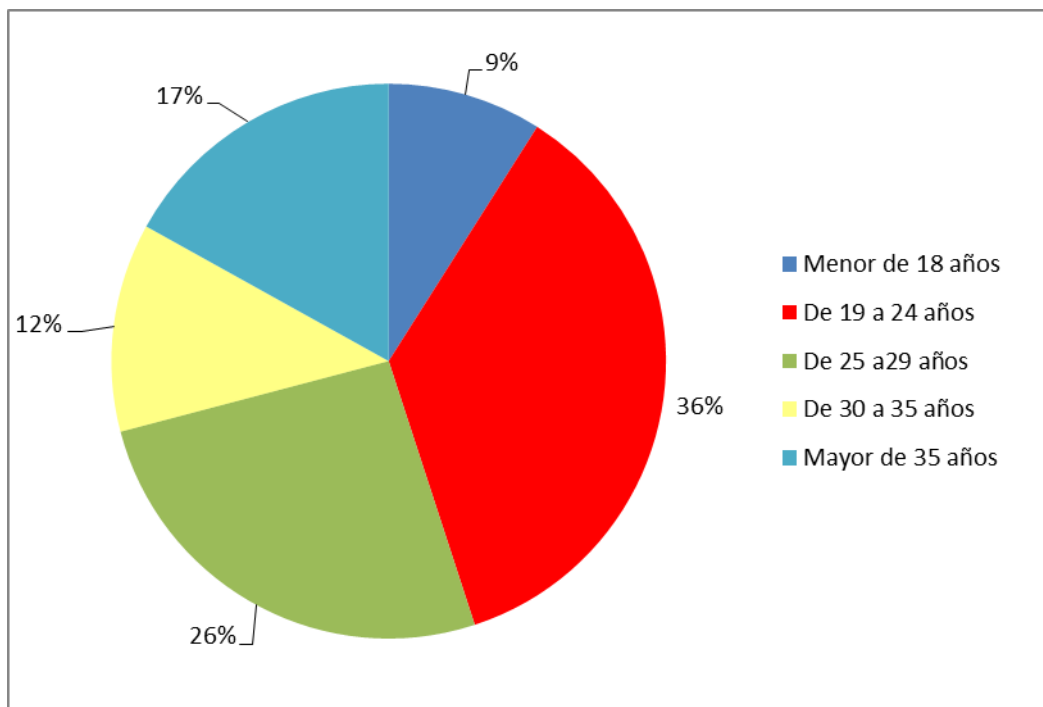
## Capítulo 4

### Resultados de la investigación

#### 4.1 Muestreo

Después de realizar el trabajo de campo por medio de la encuesta de satisfacción del usuario de telefonía móvil en la ciudad de Antigua Guatemala, a continuación se presentan las gráficas que reflejan los resultados de lo que el encuestado expresa.

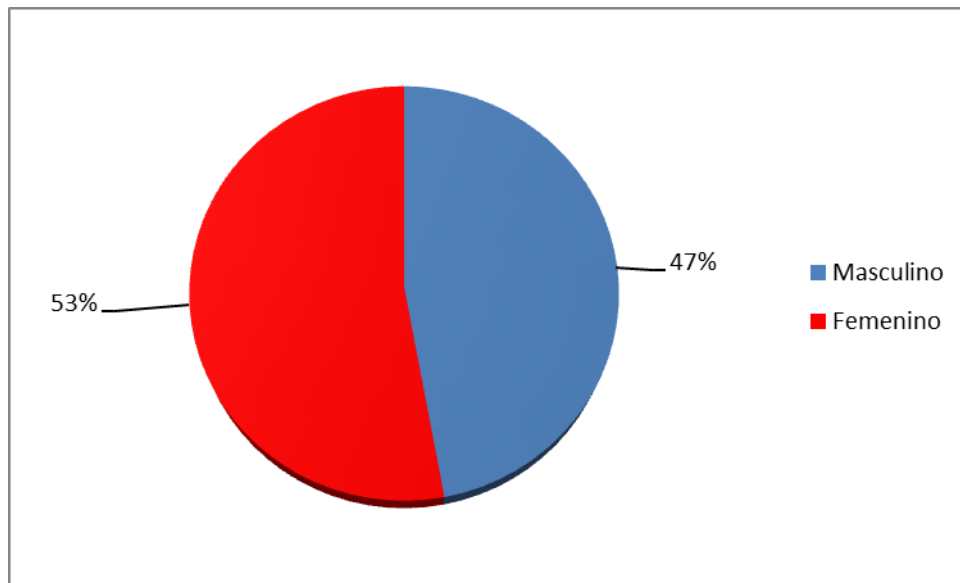
**Gráfica 1**  
**Rangos de edad usuarios de telefonía móvil en Antigua Guatemala**



En la gráfica rangos de edad usuarios de telefonía móvil en Antigua Guatemala, se observa que la juventud está al día con la tecnología, son usuarios jóvenes comprendidos entre 18 y 24 años que ocupan el 36% de usuarios de telefonía móvil en la Antigua Guatemala, seguido de los usuarios comprendidos entre 25 a 29 años con un 26%.

**Gráfica 2**

**Clasificación por género de usuarios de telefonía móvil encuestados en Antigua Guatemala**

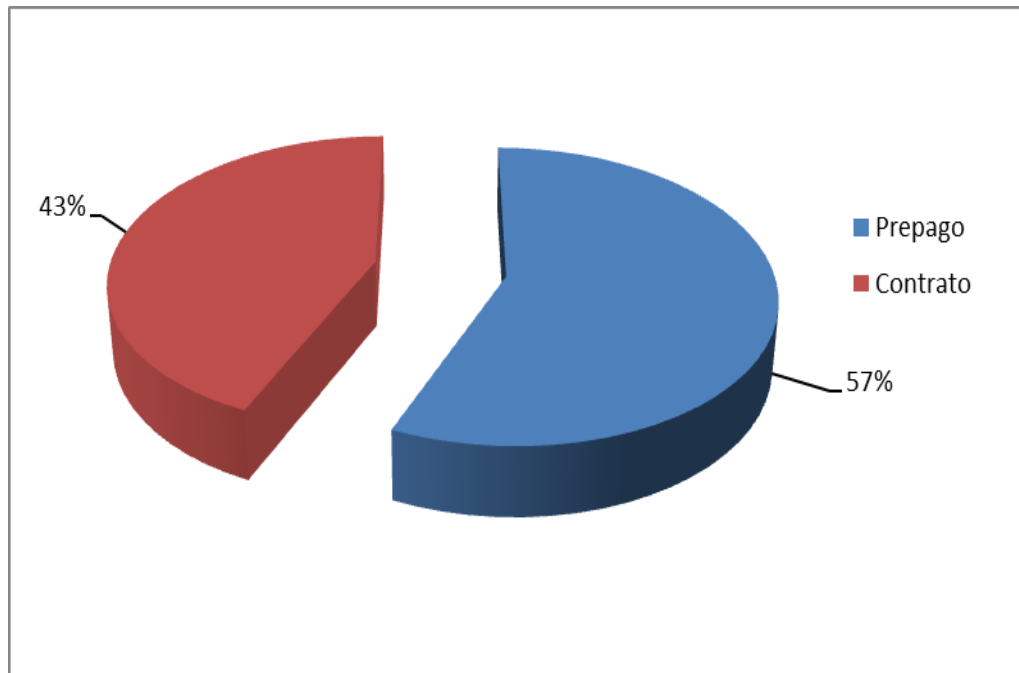


En esta gráfica se observa que del total de las personas encuestadas el 53% fueron mujeres y el 47% hombres, lo que explica las preferencias del género femenino en el uso de los teléfonos móviles.



**Gráfica 3**

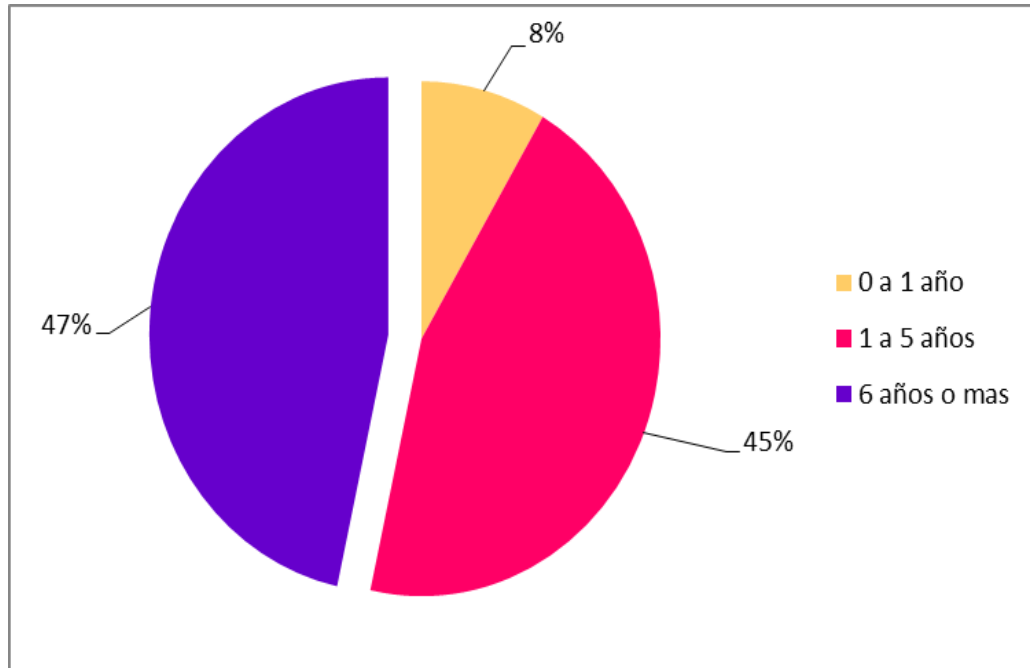
**Tipo de servicio de telefonía móvil que utilizan los usuarios en Antigua Guatemala**



En esta gráfica se determina que el 57% de los encuestados son usuarios que utilizan teléfonos prepago y el 43% utilizan teléfonos con contrato, lo que refleja que las personas tienen preferencia por los teléfonos prepago.

**Gráfica 4**

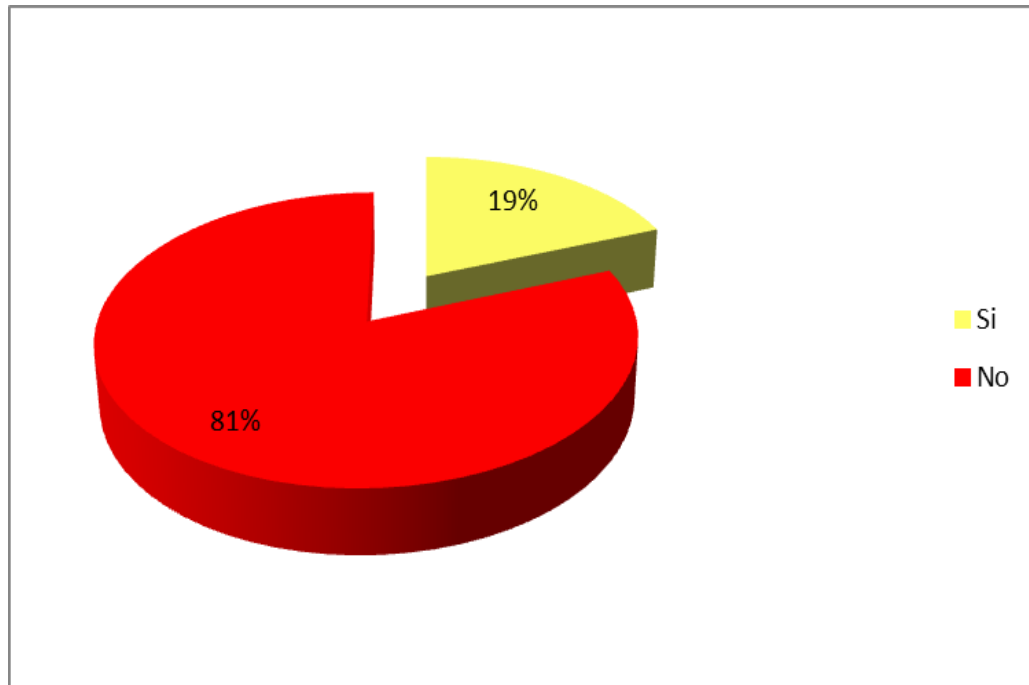
**Antigüedad de los usuarios de telefonía móvil**



En esta gráfica se visualiza que el 47% de los usuarios de telefonía móvil tienen 6 años o más de utilizar este servicio, son usuarios que ya tienen muchos años de utilizar los servicios de telefonía móvil que provee la empresa TelfMóvil en la ciudad de Antigua Guatemala.

### Gráfica 5

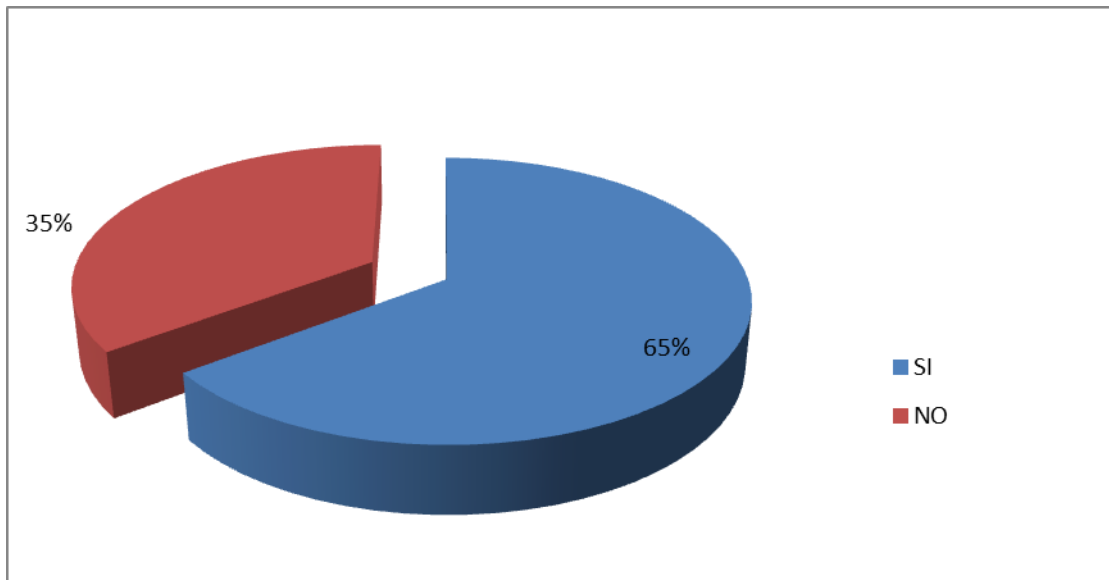
#### Problemas con los teléfonos celulares



La presente gráfica muestra que el porcentaje de personas que ha tenido problemas con su teléfono celular en los últimos 6 meses es bajo en comparación con los que no han tenido problemas ya que representa un 19% del total de la población.

**Gráfica 6**

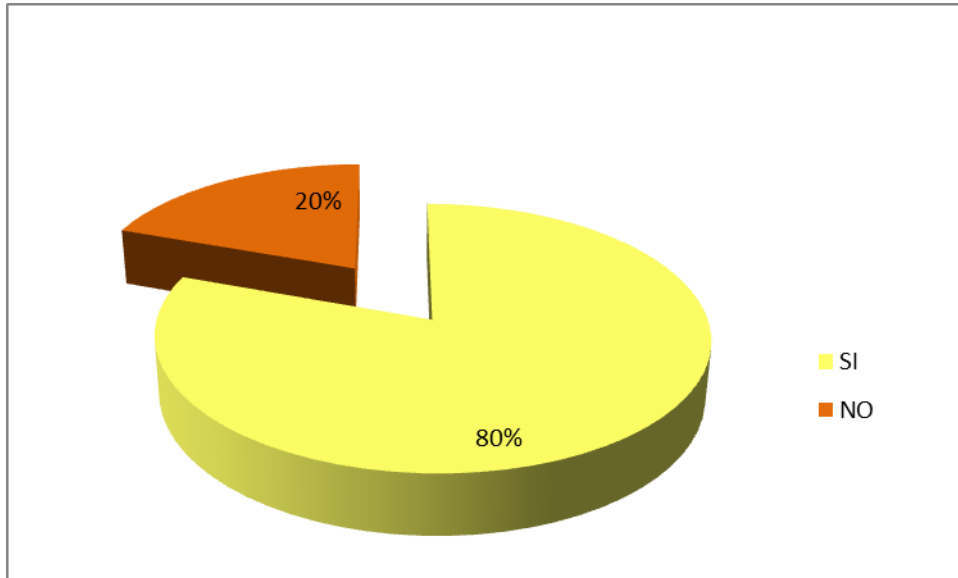
**Cumplimiento entrega de factura**



En la gráfica se observa que la empresa tienen un alto cumplimiento en la entrega a tiempo de facturas ya que el 65% de los encuestados indica que si llegan las facturas antes de la fecha de pago, el 35% indica que las facturas no llegan a tiempo.

### Gráfica 7

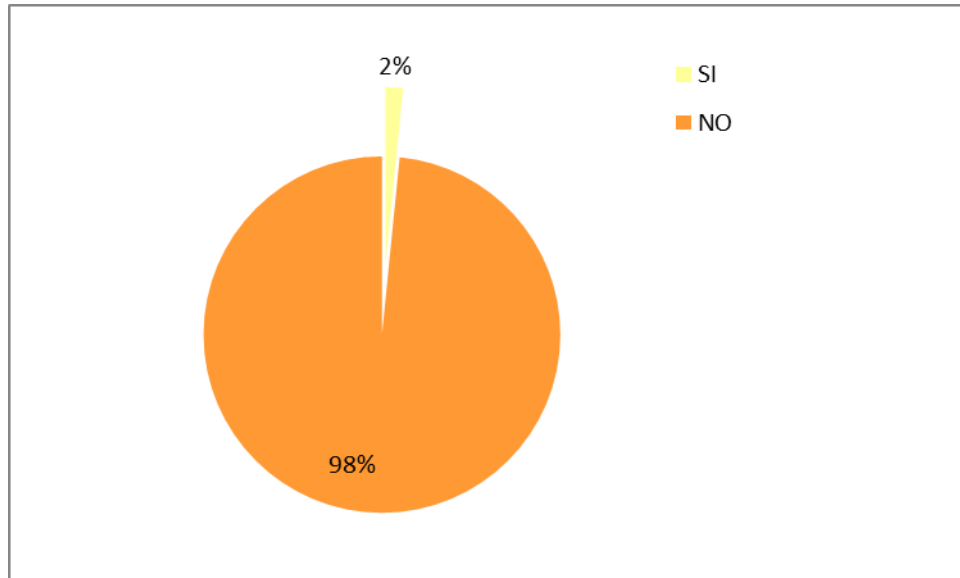
#### Cumplimiento de cobros de acuerdo al contrato



En la gráfica 7 se observa que la empresa tiene el 80% en cumplimiento de los cobros efectuados a los usuarios de acuerdo al contrato.

### Gráfica 8

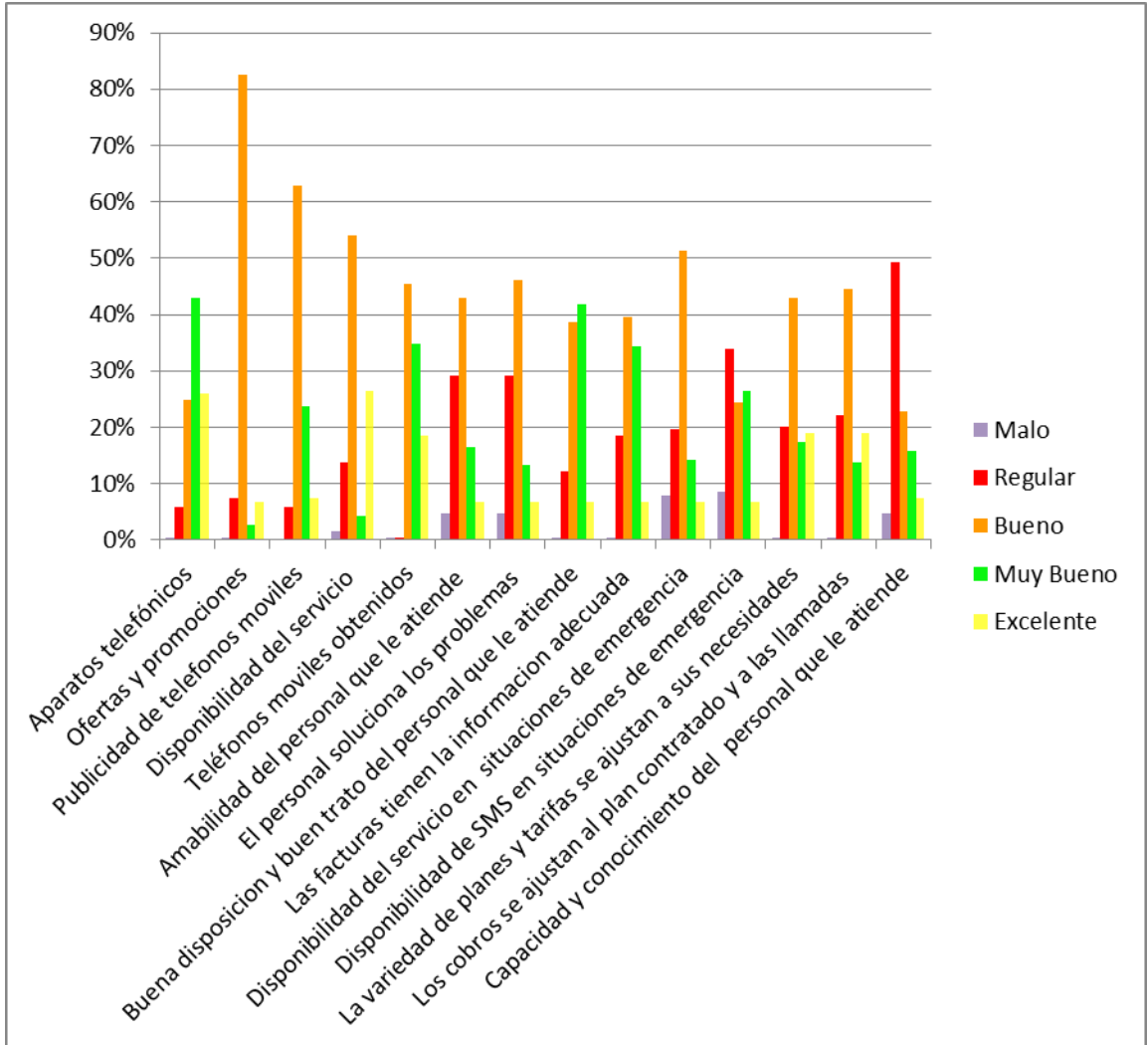
#### Fidelidad de los usuarios con la empresa TelfMóvil



En esta gráfica se observa que del 100% de los usuarios encuestados el 98% por ciento son fieles a los servicios que les presta la empresa TelfMóvil ya que tienen teléfono móvil solo con la empresa, mientras que el 2% indicó que tiene otro teléfono con las empresas de la competencia.

**Gráfica 9**

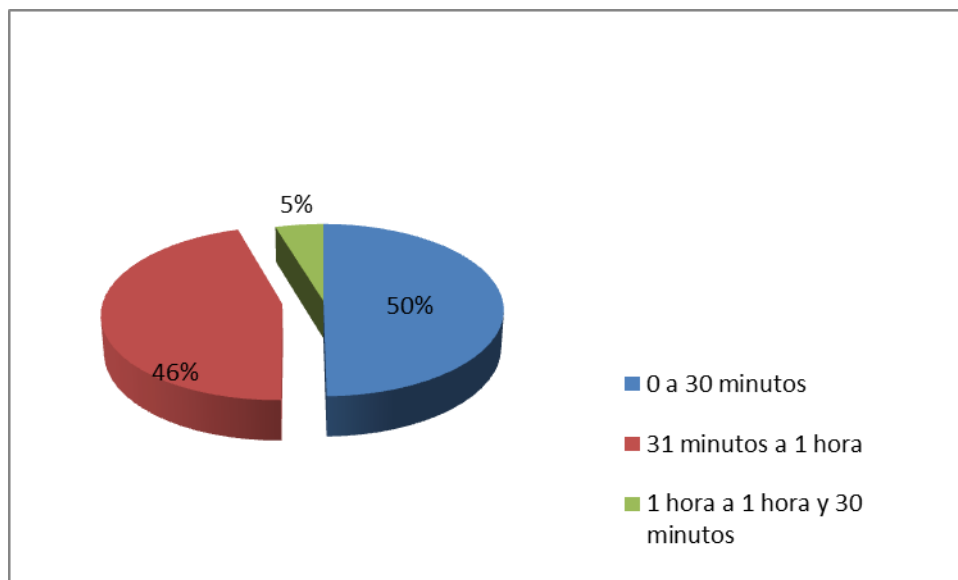
**Evaluación de los servicios que presta la empresa TelfMóvil**



En esta gráfica se observa que los usuarios evalúan los servicios que la empresa presta como bueno en algunos aspectos como disponibilidad de SMS en situaciones especiales como temblores, apagones o eventos masivos y en el conocimiento y capacitación del personal que atiende, debe mejorar para incrementar el porcentaje de satisfacción de los usuarios.

## Gráfica 10

### Tiempo aproximado de espera dentro de la agencia

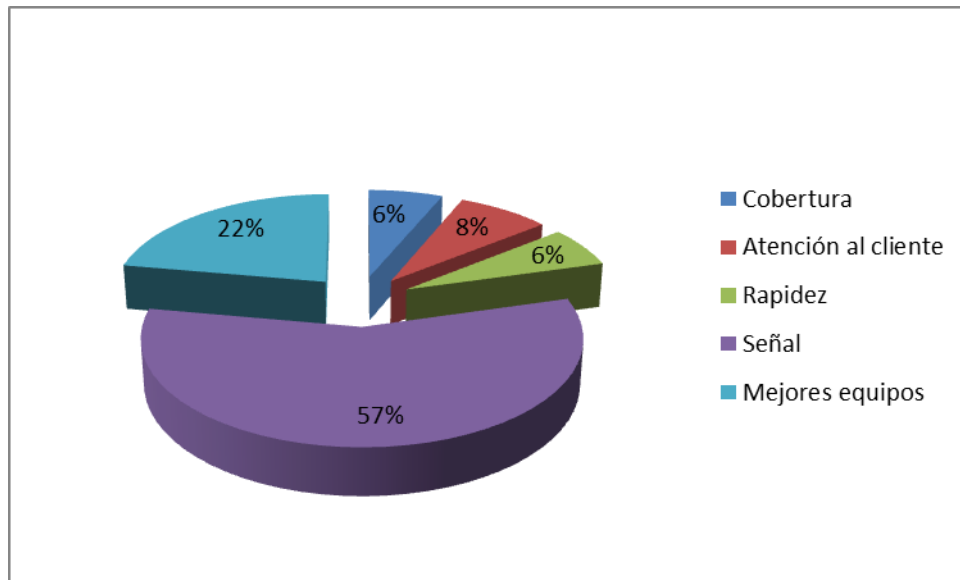


En esta gráfica se observa que el 50% de los usuarios encuestados indican que el tiempo de espera dentro de la agencia es mínimo siendo este de 0 a 30 minutos desde que las personas solicitan que les atiendan hasta que terminan la visita dentro de la tienda, comparado con el 46% que indica que el tiempo de espera es de 31 minutos a 1 hora.



**Gráfica 11**

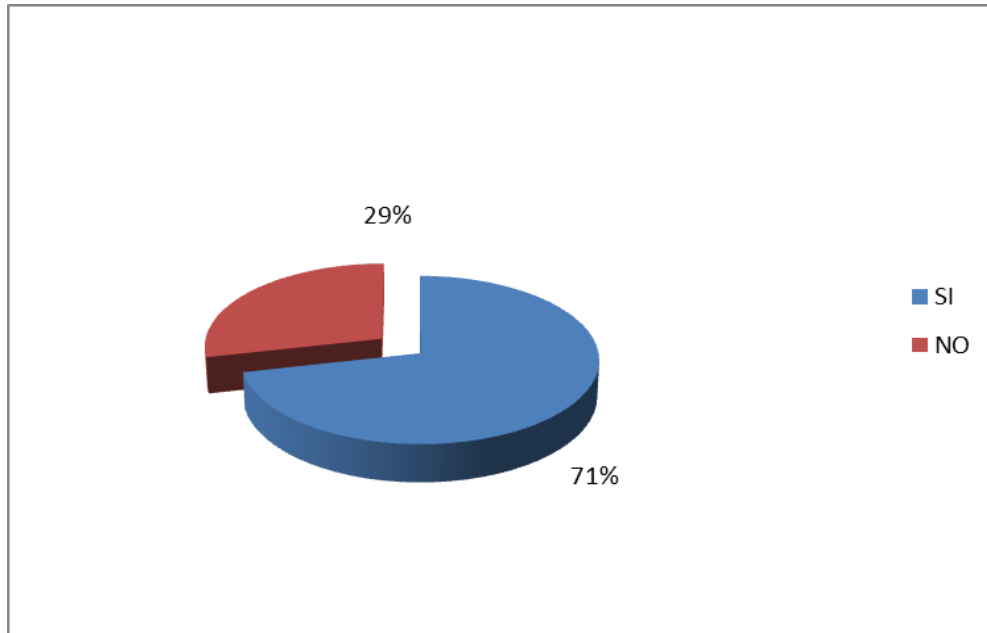
**Aspectos que los usuarios consideran que la empresa TelfMóvil debe mejorar**



En esta gráfica se observa que el 57% de los usuarios encuestados indican que dentro de los aspectos a mejorar está la señal, el 22% indican que la empresa debe mejorar los equipos que vende, el 8% indica que la atención al cliente debe mejorar y el 6% consideran que la cobertura y la rapidez son aspectos a mejorar.

**Gráfica 12**

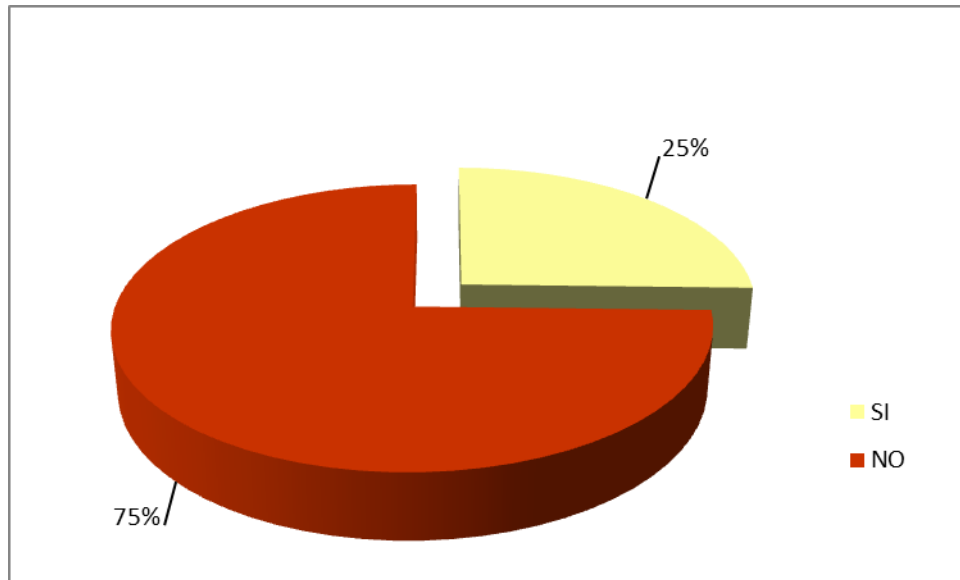
**Área específica para atención de quejas reclamos ó reportes de daños**



En esta gráfica se observa que el 71% de los usuarios encuestados indican que sí conocen un área específica para la atención de quejas, reclamos o reportes de datos del servicio de telefonía móvil, comparado con el 29% que indican no saber a donde tienen que acudir para la atención de quejas y reclamos.

**Gráfica 13**

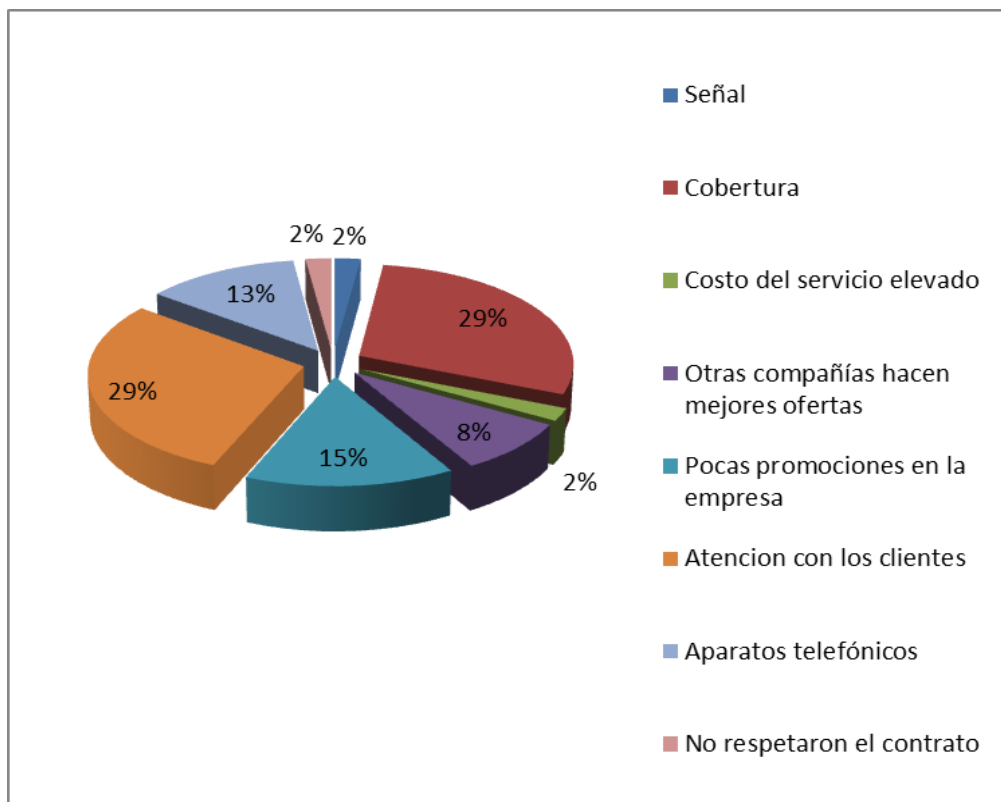
**Fidelidad y permanencia en la empresa**



El 75% de los usuarios manifiestan que están satisfechos con el servicio de telefonía móvil que presta la empresa y se observa un porcentaje alto de fidelidad con la empresa, contrario al 25% de los usuarios encuestados que indican que si se cambiarían de compañía.

**Gráfica 14**

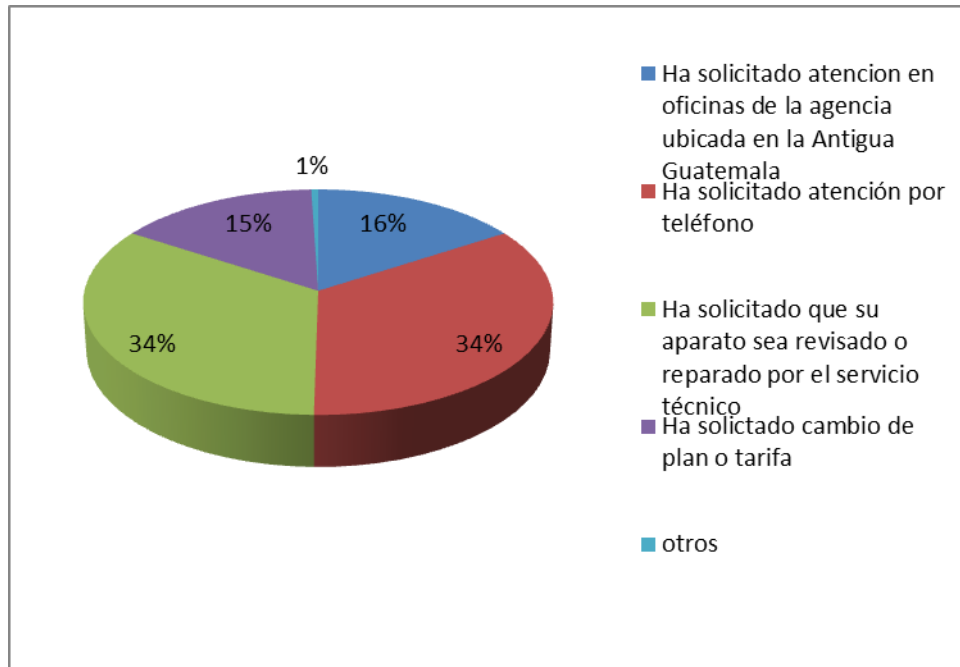
**Aspectos que motivan a los usuarios a cambiarse de empresa**



Del 25% de usuarios que indican que se cambiarían de empresa el 29% indican que con lo que no están satisfechos es con la atención a los clientes y la cobertura, e 15% porque hay pocas promociones en la empresa, el 13% por los aparatos telefónicos que ofrece la empresa, el 8% porque otras compañías hacen mejores ofertas, el 2% porque no respetaron el contrato, por la señal y porque el costo del servicio es elevado.

**Gráfica 15**

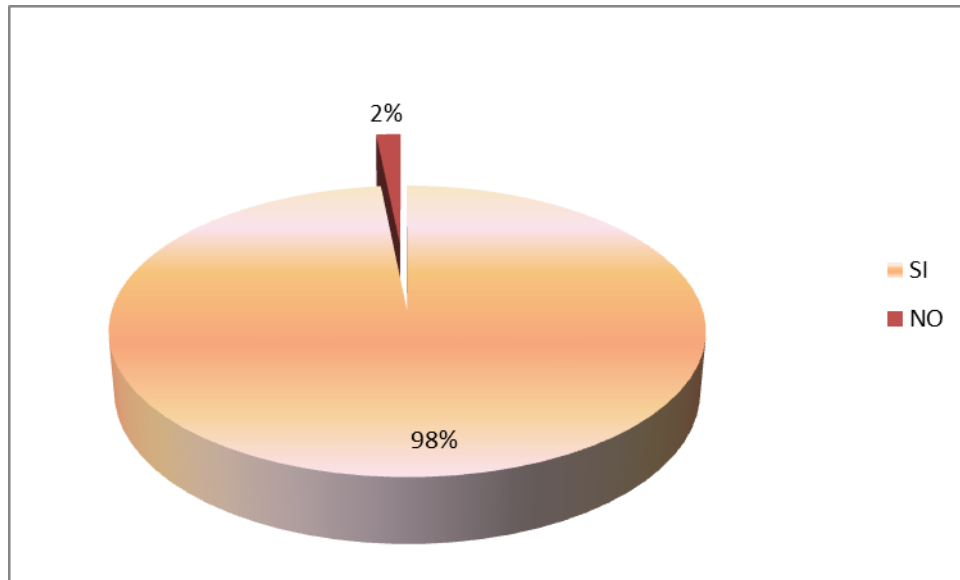
**Servicios que más solicitan los usuarios**



En esta gráfica se observa que el 34% de los usuarios indican que los servicios que más solicitan son atención por teléfono y revisión o reparación de los aparatos telefónicos, el 16% indica que ha solicitado atención en las oficinas ubicadas en la Antigua Guatemala, el 15% ha solicitado cambio de plan o tarifa y el 1% ha solicitado otros servicios, con estos resultados se puede determinar los servicios que más solicitan los usuarios en la agencia de Antigua Guatemala.

**Gráfica 16**

**Recomendación a familiares y amigos de los servicios que presta la empresa**



En esta gráfica se observa que el 98% de los usuarios sí recomendaría la empresa a amigos o familiares, lo que significa que los usuarios están satisfechos con los servicios que presta la empresa.

## **4.2 Presentación de Resultados**

En base al trabajo de campo realizado por medio de la encuesta de satisfacción del usuario de telefonía móvil a 189 usuarios de telefonía móvil de la empresa TelfMóvil, en la ciudad de Antigua Guatemala se obtuvieron los siguientes resultados:

Los usuarios de la empresa son personas jóvenes comprendidos entre las edades de 18 y 24 años, lo que significa que los jóvenes están actualizados con la tecnología, ocupando el segundo lugar, los adultos jóvenes en edades de 25 a 29 años con un 26%, la empresa deberá enfocar más sus estrategias de mercado a los usuarios comprendidos en las edades de 18 a 29 años.

Al evaluar el aspecto del tipo de servicio que tienen los usuarios se determinó que el mayor porcentaje de usuarios utiliza teléfonos prepago, la empresa puede incrementar la contratación de los servicios con planes con contrato para incrementar de forma más directa los ingresos.

Los usuarios encuestados indican que la empresa no cumple con los cobros efectuados de acuerdo al contrato, por lo que procede a revisar los contratos de los usuarios y las discrepancias que presentan con los usuarios respecto a los cobros.

En la evaluación de los servicios que presta la empresa TelfMóvil la mayor parte de la población encuestada calificó los servicios como buenos.

Dentro de los aspectos a mejorar está la señal, lo que significa que se debe mejorar la calidad de la señal de los teléfonos móviles.

El enfoque principal y a lo que se tiene que prestar especial atención es al 25% de los usuarios que sí se cambiarían de empresa, siendo el factor que más les afecta la atención a los clientes.

Del 25% de usuarios que sí se cambiarían de empresa, el 29% no están satisfechos con la atención a los clientes y la cobertura, el 15% por las pocas promociones en la empresa, el 13% por los aparatos telefónicos que ofrece la empresa, el 8% porque otras compañías hacen mejores ofertas, el 2% porque no respetaron el contrato, por la señal y porque el costo del servicio es elevado, lo que quiere decir que la empresa tiene que mejorar estos aspectos para mantener el 100% de los usuarios de telefonía móvil en la Ciudad de Antigua Guatemala.

El instrumento fue desarrollado con el fin de determinar los factores que inciden en la satisfacción del cliente en el servicio de telefonía móvil que presta TelfMóvil, en La Antigua Guatemala.

Con los resultados que reflejan las encuestas se observa que la tendencia de la investigación es positiva ya que el mayor porcentaje de los usuarios encuestados indican que están satisfechos con los servicios que presta la empresa, con esto se cumplió con el objetivo general de la investigación.



## **Capítulo 5**

### **Propuesta de solución a la problemática**

#### **Propuesta**

En la investigación realizada sobre la satisfacción de servicio al cliente de usuarios de telefonía móvil en la ciudad de Antigua Guatemala, se determinaron los factores que influyen para que los clientes se sientan satisfechos con el servicio de telefonía móvil que reciben de la empresa TelfMóvil.

Luego de realizar la evaluación de las encuestas se encontró que los clientes están satisfechos con los servicios de esta empresa. Se debe tomar medidas de acción para mejorar la calificación que tienen los clientes hacia la empresa ya que en términos generales la califican como buena, pero se debe mejorar y alcanzar la calificación muy buena a excelente.

La propuesta de mejora se debe enfocar en el 25% de los clientes que indicaron que sí se cambiarían de empresa. Lo que más afecta a estos usuarios es la atención a los clientes y la cobertura, ya que son los factores que invita a los clientes a querer cambiarse de empresa.

#### **5.1 Justificación de la propuesta**

Para que la empresa sea competitiva tenga personal capacitado para atender y solucionar todas las necesidades y exigencias de los usuarios es necesario innovar y capacitar a los colaboradores.

Para mejorar la atención a los usuarios de telefonía móvil se propone capacitaciones las cuales pueden ser impartidas por el departamento de Capacitación de la empresa.

## **5.2 Objetivo general de la propuesta**

Mejorar la atención a los clientes, para satisfacer las necesidades del servicio de telefonía móvil que cada uno de los usuarios demanda, para evitar que migren a las empresas de la competencia.

## **5.3 Contenido de la propuesta**

La propuesta que se plantea a continuación surge de la insatisfacción que manifiestan los usuarios respecto a los servicios que presta la empresa y los aspectos que consideran deben mejorar la empresa, lo que hace a los usuarios pensar en cambiarse a otra compañía de la competencia.

El jefe de agencia de la ciudad de Antigua Guatemala, debe solicitar al Instituto de Telecomunicaciones, la capacitación de “Mejora en la Atención de Servicio al cliente” dirigido al personal de la agencia.

A continuación se recomiendan algunos temas importantes que son fundamentales para que los colaboradores presten un excelente servicio al cliente y se cubran todas las necesidades de los mismos de manera rápida y eficiente, ya que el usuario lo que busca es que sus solicitudes sean atendidas de la mejor forma y que satisfaga sus necesidades:

### Contenido del Curso de Servicio al Cliente

Para el desarrollo de la capacitación se recomienda dar a conocer ò hacer un recordatorio los participantes de los siguientes aspectos que son fundamentales para prestar un buen servicio al cliente:

1. Valores de la empresa

Hacer énfasis en los valores de la empresa ya que son fundamentales para la imagen y buen desempeño de los colaboradores para prestar un buen servicio al cliente y satisfacer las necesidades de los usuarios de telefonía móvil:

- ✓ Valores
- ✓ Disciplina
- ✓ Responsabilidad
- ✓ Respeto Honestidad
- ✓ Trabajo
- ✓ Austeridad
- ✓ Compromiso

## 2. Servicios que ofrece la empresa

Para brindar un buen servicio se deben conocer y entender los productos y servicios que presta la empresa.

Tener conocimientos de los procedimientos internos de la empresa que se deben aplicar en cada uno de los servicios que presta la empresa, así como conocer la estructura organizacional de la empresa.

## 3. Importancia del servicio al cliente

Los colaboradores tienen que estar conscientes de la importancia que tienen los clientes para el funcionamiento y la supervivencia de la empresa, ya que son ellos los que le dan vida a la empresa.

El servicio al cliente pretende mantener a los clientes existentes, atraer nuevos clientes y darles una buena impresión para que se sientan invitados a regresar y recomendar los servicios que presta la empresa.

#### 4. ¿Qué es el servicio al cliente?

Es el conjunto y resultado de todas las actividades que la empresa y el equipo de personas desarrollan para satisfacer a los clientes. Debe exceder las expectativas de los clientes.

#### 5. Ofrecer un excelente servicio al cliente

La empresa se debe enfocar en satisfacer las necesidades de los clientes para lo cual los colaboradores deben tener las siguientes cualidades: Estar siempre atentos a los requerimientos de los usuarios, demostrar en todo momento amabilidad, recibir a los clientes con una sonrisa en los labios, mirar a las personas a los ojos, dirigirse a los usuarios de manera respetuosa y amable, estar siempre dispuestos a brindar un buen servicio.

Para brindar un servicio al cliente con valor agregado los colaboradores tienen que tener:

- ✓ Disponibilidad
- ✓ Actitud de servicio
- ✓ Para brindar un servicio con valor agregado se debe estar atento al cliente desde el momento en que ingresa a la agencia y seguir los siguientes pasos:
- ✓ Preguntar a sus clientes, ¿Qué quieren?, ¿Cómo lo quieren? Y ¿Cuándo lo quieren?
- ✓ Prestar atención a todo detalle para exceder las expectativas de los clientes
- ✓ Iniciativa al momento de entrar en contacto con el cliente
- ✓ Orden en el área de trabajo

#### 6. Valores del Servicio al Cliente

Se debe recordar a los colaboradores los siguientes valores, que son fundamentales para dar un excelente servicio al cliente:

- ✓ Cortesía
- ✓ Amabilidad

- ✓ Educación (Saludar a los clientes)
- ✓ Integridad
- ✓ Confianza
- ✓ Eficiencia
- ✓ Responsabilidad
- ✓ Respeto
- ✓ Honradez

## 7. Calidad en el Servicio

Los colaboradores deben tener conocimiento de los factores que influyen en la calidad del servicio al cliente:

- ✓ Retener a los clientes
- ✓ Crear nuevas carteras de clientes
- ✓ Excelencia

## 8. ¿Qué es el cliente y quienes son nuestros clientes?

Los colaboradores deben saber que es el cliente y quienes son nuestros clientes.

## 9. ¿Cómo resolver problemas del cliente?

Los colaboradores deben de conocer cuáles son las herramientas, procedimientos y recursos que necesitan para satisfacer las necesidades de lo clientes de la mejor manera y en el menor tiempo posible para superar sus expectativas.

## 10. ¿Cuáles son los productos y servicios de telefonía móvil que ofrece la empresa?

Se debe informar a los colaboradores acerca de los productos y servicios que presta ofrece la empresa.

11. ¿Cómo manejar las quejas de los clientes?

Informar a los colaboradores de la forma y los medios existentes para la resolución de quejas de los clientes para gestionarlas de manera rápida y eficiente.

12. Pasos a seguir para lograr la Satisfacción del Cliente

El objetivo de la empresa es lograr que los clientes estén satisfechos para lo que se recomienda seguir los siguientes pasos:

- ✓ Reconocer a los clientes
- ✓ Dar la bienvenida
- ✓ Llamar a las personas por su nombre
- ✓ Sonreír
- ✓ Atender las solicitudes de manera rápida
- ✓ Mostrar preocupación a los planteamientos de los clientes

## **5.4 Viabilidad de la propuesta**

Se considera que impartir el curso de “Mejora en la Atención de Servicio al cliente” es recomendable para reforzar la atención y servicio que prestan los colaboradores a los usuarios de telefonía móvil en la Ciudad de Antigua Guatemala.

Se recomienda que el curso sea programado para la semana del 07 al 11 de diciembre 2015 y que el grupo de capacitadores llegue a la Agencia de Antigua Guatemala a impartir el curso ya que por la naturaleza del servicio que presta la agencia no se puede desatender la atención a los clientes. El curso deberá impartirse en dos grupos uno por la mañana y otro por la tarde.

La duración del curso dependerá de lo que considere el área de capacitación del Instituto de acuerdo al contenido de los temas.

Beneficio de implementación de la propuesta

Refrescar los conocimientos de los colaboradores: La retroalimentación y actualización en los servicios y productos que presta la empresa para brindar un mejor servicio.

Satisfacer las necesidades y expectativas de los usuarios: Cubrir las necesidades, requerimientos y expectativas de los usuarios de telefonía móvil.

## **5.5 Costos de la propuesta**

Para impartir este curso no se incurrirá en gastos extras ya que la empresa cuenta con el Instituto de Telecomunicaciones que se encarga de dar capacitación a los departamentos que requieren el servicio con temas específicos.

El Instituto cuenta con personal capacitado para impartir los cursos, el costo de todas las actividades involucradas en la capacitación ya está incluido en el presupuesto de funcionamiento del Instituto.

## **5.6 Conclusiones de la propuesta**

Con la propuesta planteada se mejorará el servicio que presta la empresa para que los usuarios mejoren la calificación de los servicios y pase de bueno a muy bueno y excelente.

El curso de capacitación disminuirá el porcentaje de personas que han pensando en cambiarse a empresas de la competencia.

Implementar el curso de capacitación ayudará a los colaboradores a fortalecer los conocimientos de servicio al cliente y de los productos y servicios que la empresa presta, mejorará la actitud de servicio y la atención para los usuarios.



## Conclusiones

En base al trabajo de campo realizado por medio de la encuesta de satisfacción del usuario de telefonía móvil a 189 usuarios de telefonía móvil de la empresa TelfMóvil, en la ciudad de Antigua Guatemala y a los objetivos planteados se llegó a las siguientes conclusiones:

Se concluye que los factores que inciden en la satisfacción del cliente son los relacionados con la atención al cliente como: rapidez, costo del servicio, promociones, cumplimiento con el contrato y aparatos telefónicos y con la agilidad de la empresa para ofrecerlos como opción entre los cuales están: cobertura, señal, mejores equipos, cobertura del servicio.

Se determinó que las principales causas de satisfacción de los usuarios de telefonía móvil de la empresa TelfMóvil en Antigua Guatemala son la atención a los clientes y la cobertura, las cuales provocan que los mismos presenten cuadros de ansiedad en el momento en que visitan la agencia, y de inseguridad por la falta de recepción de la señal en el lugar donde residen.

Se analizaron las causas de satisfacción que manifiestan los usuarios de la empresa TelfMóvil, se concluye que los usuarios están satisfechos con los servicios que presta la empresa ya que fue calificada como buena.

En la gráfica 13 el 75% de los usuarios encuestados indican que están satisfechos con los servicios que reciben de la empresa y lo califican como bueno, los servicios con los que más están satisfechos los usuarios son:

- ✓ Aparatos telefónicos
- ✓ La buena disposición y buen trato del personal que atiende
- ✓ Ofertas y promociones
- ✓ Publicidad de teléfonos móviles
- ✓ Disponibilidad del servicio
- ✓ Solución de problemas
- ✓ Buena disposición y buen trato del personal

Se evaluaron las sugerencias de los usuarios de la empresa TelfMóvil en cuanto a la mejora de la atención del servicio, lo cual concluye con la propuesta de la implementación de un curso de capacitación para la “Mejora en la Atención de Servicio al cliente”.

## **Recomendaciones**

De acuerdo a la investigación realizada en la ciudad de Antigua Guatemala se concluye lo siguiente:

El jefe de la agencia de Antigua Guatemala, deberá solicitar el curso de “Mejora en la Atención de Servicio al cliente”, para aumentar la calidad de la atención que se da a los clientes y contar con clientes más satisfechos y mejor atendidos. El curso debe enfocarse en dar a conocer a los colaboradores los aspectos que son determinantes para la adecuada atención en el servicio al cliente a través de la cortesía, atención rápida y eficaz, brindar la información correcta y dar pronta solución a las solicitudes y requerimientos de los clientes.

Se debe mejorar la forma como el personal atiende a los usuarios, mostrando interés por el cliente desde que ingresa a la agencia, hacerle sentir que los colaboradores y la empresa están para solucionar sus problemas e inconvenientes, solucionar las solicitudes de los clientes rápida y eficazmente para que el cliente se vaya totalmente satisfecho.

Buscar la excelencia en el servicio al cliente para que los usuarios se sientan identificados y tengan el sentimiento de fidelidad con la empresa, esto se logrará atendiendo y solucionando todas las solicitudes de los usuarios.

Mejorar y fortalecer los incentivos para los colaboradores con el objetivo de lograr la excelencia del servicio, para contar con clientes más satisfechos y contentos con la empresa.

El incentivo será por productividad, los colaboradores lo verán reflejado con un bono que estará incluido en el pago de fin de mes.

## Referencias Bibliográficas

Alvarado Villatoro, Oscar Ronaldo (2011). Servicio al cliente en las empresas de Telefonía de la ciudad de Quetzaltenango (Tesis de Licenciatura, Universidad Rafael Landívar) Recuperado de <http://biblio3.url.edu.gt/Tesis/2011/01/01/Alvarado-Oscar.pdf>

Archila H. (2001) —*Servir con Alegría* (Documento presentado en el seminario imagen Profesional). Edición Única. Editorial: Instituto de Estudios Superiores, Guatemala.

Decreto No. 06-2003 “*Ley de Protección al Consumidor y Usuario*” Recuperado de: [http://www.mineduc.gob.gt/Centros\\_Educativos\\_Privados/documents/Ley\\_de\\_protecci%C3%B3n\\_al\\_consumidor\\_y\\_usuario.pdf](http://www.mineduc.gob.gt/Centros_Educativos_Privados/documents/Ley_de_protecci%C3%B3n_al_consumidor_y_usuario.pdf)

Diccionario de la Real Academia Española 22<sup>a</sup>. (ed.) España (2012).

Definición de *red social* - Qué es, Significado y Concepto <http://definicion.de/red-social/#ixzz3bT8Du5lY>.

Definición de *SMS, Roaming* - Qué es, Significado y Concepto. Recuperado de: <http://definicion.de/sms/#ixzz3bT9JOFdp>,  
<http://definicion.de/roaming/#ixzz3bTBW7UZo>

Jacobo Villatoro, Victor Manuel (2006). *La Telefonía Móvil en Guatemala y los Vínculos competitivos en la Globalización y sus Discrepancias Jurídico Mercantiles* (Tesis de Licenciatura, Universidad de San Carlos de Guatemala) Recuperado de [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04\\_6692.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/04/04_6692.pdf)

Polanco Gudiel, Erwin Antonio (2003). *Diseño de un modelo de Medición del nivel de Satisfacción del cliente en una empresa de Telefonía ISDN (Integrated Services Digital Network)*. (Tesis de Ingeniería Industrial, Universidad de San

Carlos de Guatemala) Recuperado de  
[http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08\\_1150\\_IN.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_1150_IN.pdf)

Sabino, Carlos (1992). *El proceso de investigación*. Buenos Aires: Editorial Lumen.

Servicios Planes Claro (2015, 15 de abril) Recuperado de: <http://www.claro.com.gt>

Villatoro Girón, Marisa Eugenia (2004). *Optimización del Servicio al cliente en una Institución Bancaria Privada*. (Tesis de Administración de Empresas en el grado Académico de Licenciatura) Universidad de San Carlos de Guatemala)

Zeithmal V. (1999) *Marketing de Servicios*, Primera Edición. Editorial Mc Graw Hill. México. DF.

## **Anexos**

## ANEXOS

### Encuesta de Satisfacción del usuario de telefonía móvil



Gracias por participar en la presente encuesta de satisfacción del cliente.

Esta se realiza para medir la satisfacción del usuario de telefonía móvil en la Antigua Guatemala, y como parte del trabajo de tesis de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas de Universidad Panamericana, la cual curso en la actualidad.

Favor contestar las siguientes preguntas, marcando con una (X), lo que considere conveniente de acuerdo a su experiencia.

1. ¿A cuál de los siguientes grupos de edades pertenece usted?

- Menor de 18 años
- De 18 a 24 años
- De 25 a 29 años
- De 30 a 35 años
- Mayor de 35 años

2. Por favor indique su género

Masculino  Femenino

3. ¿Qué tipo de servicio tiene en su teléfono móvil?

Prepago  Contrato

4. ¿Hace cuánto tiempo tiene el servicio de telefonía móvil con esta empresa?

- 0 a 1 año
- 1 a 5 años
- 6 años o más

5. ¿En los últimos 6 meses ha tenido algún problema con su teléfono celular?

SI

NO

Si su respuesta es Sí ¿indique cuál? \_\_\_\_\_

6. Si el tipo de servicio de su teléfono es con contrato, ¿llega la factura antes de la fecha de pago?

SI

NO

7. Si el tipo de servicio de su teléfono es con contrato. ¿Los cobros se ajustan al plan contratado y a las llamadas?

SI

NO

8. ¿Tiene otro servicio de telefonía móvil con otra empresa?

SI

No

Si su respuesta es sí, por favor indique cual? \_\_\_\_\_



9. ¿Cómo califica los siguientes aspectos del servicio de telefonía móvil con que cuenta actualmente?

| <b>Servicio</b>   | <b>Malo</b> | <b>Regular</b> | <b>Bueno</b> | <b>Muy Bueno</b> | <b>Excelente</b> |
|---|-------------|----------------|--------------|------------------|------------------|
| Aparatos telefónicos  |             |                |              |                  |                  |
| Ofertas y promociones   |             |                |              |                  |                  |
| Publicidad de teléfonos móviles   |             |                |              |                  |                  |
| El servicio está disponible en los lugares donde usted se encuentra                           |             |                |              |                  |                  |
| Teléfonos móviles obtenidos   |             |                |              |                  |                  |
| El personal que le atiende es amable  |             |                |              |                  |                  |
| El personal le soluciona los problemas en forma real  |             |                |              |                  |                  |
| La buena disposición y buen trato del personal que le atiende                                 |             |                |              |                  |                  |
| Las facturas tienen la información adecuada sobre las llamadas efectuadas                     |             |                |              |                  |                  |
| Disponibilidad de telefonía móvil en situaciones como temblores, apagones o eventos masivos   |             |                |              |                  |                  |
| Disponibilidad de SMS en situaciones especiales como en temblores, apagones o eventos masivos |             |                |              |                  |                  |
| La variedad de planes y tarifas se ajustan a sus necesidades                                  |             |                |              |                  |                  |
| Los cobros se ajustan al plan contratado y a las llamadas realizadas                          |             |                |              |                  |                  |
| El personal está bien capacitado y conoce los temas en los que tiene que ayudar               |             |                |              |                  |                  |

10. ¿Cuánto tiempo aproximado debe esperar en la agencia de su proveedor de telefonía celular desde que ingresa y solicita que le atiendan?

- 0 a 30 minutos
- 31 minutos a 1 hora
- 1 a 1 y medio hora

11. De los siguientes aspectos, que considera que se podría mejorar:

- Cobertura
- Atención al cliente
- Rapidez
- Señal
- Mejores equipos
- Otros

Indique: \_\_\_\_\_

12. ¿Conoce usted un área específica para atención de quejas, reclamos o reporte de daños del servicio de telefonía móvil que le brinda su proveedor?

Si  Cuál? \_\_\_\_\_

No

13. ¿Alguna vez ha pensado cambiarse de compañía telefónica?

SI  NO

14. Si su respuesta es SI, por favor marque con una X que aspectos lo motivan para pensar en cambiarse:

| <b>Servicio</b>                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Señal                                 |  |
| Cobertura                             |  |
| Costo del servicio muy caro           |  |
| Otras compañías hacen mejores ofertas |  |
| Hay pocas promociones en la empresa   |  |
| Atención con los clientes             |  |
| Aparato telefónico                    |  |
| No respetaron el contrato             |  |

15. De los aspectos que se mencionan a continuación, por favor indique que servicios ha solicitado en la agencia o tienda de su proveedor de telefonía móvil en los últimos 3 meses:

| <b>Servicio</b>  |  |
|--|--|
| Ha solicitado atención en oficinas de la agencia ubicada en la Antigua Guatemala |  |
| Ha solicitado atención por teléfono  |  |
| Ha solicitado que su aparato sea arreglado/revisado por el servicio técnico?     |  |
| Ha solicitado un cambio de plan o tarifa   |  |

16. ¿Recomendaría usted a un amigo ò familiar el servicio que presta la empresa que le presta el servicio de telefonía móvil?

SI

NO

Si su respuesta es NO, porque? \_\_\_\_\_

“GRACIAS POR SU COLABORACION”

### Tamaño de la Muestra:

En la agencia ubicada en la Ciudad de Antigua Guatemala se atienden a la semana 375 usuarios, para determinar el tamaño de la muestra se efectuaron los siguientes cálculos:

$$n = \frac{Z^2 \times P \times q}{e^2}$$

$$n = \frac{N}{\frac{1+(n-1)}{N}}$$

Donde:

- N = Total de la población
- Z= Nivel de confianza 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.5)
- q = 1 – p (1-0.5 = 0.5)
- e = error máximo permitido (5%)

$$n = 375$$

$$Z = 1.96$$

$$e = 0.05$$

$$p = 0.5$$

$$q = 0.5$$

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.05)^2} = \frac{3.84 \times 0.25}{0.0025} = \frac{0.96}{0.0025} = 384$$

$$n = \frac{n}{\frac{1+(n-1)}{N}} = \frac{384}{\frac{1+(384-1)}{375}} = \frac{384}{\frac{1+383}{375}} = \frac{384}{1+0.1094} = \frac{384}{1.1094} = \mathbf{189}$$

El total de la muestra es 189 lo que significa que se tendrá que pasar la encuesta a un total de 189 usuarios de telefonía móvil en la ciudad de Antigua Guatemala.