

**Galileo**  
UNIVERSIDAD  
La Revolución en la Educación



**UNIVERSIDAD GALILEO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS, INFORMÁTICA**  
**Y CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN**  
**INSTITUTO DE EDUCACION ABIERTA**  
**FISICC-IDEA**

## **GESTIÓN EMPRESARIAL**

**“Tecnología para autogestión de clientes en Tigo Quetzaltenango”**

Presentado por:

**Liseida Aidalí López Rodríguez**

Carné IDE14000630

Previo a optar por el grado académico de:

**Licenciatura en Tecnología y Administración de Empresas**

Guatemala, 24 de mayo de 2022

30-240522

## INDICE

INTRODUCCIÓN .....	1
OBJETIVOS.....	2
SERVICIOS ESPECIALIZADOS EN TELECOMUNICACIONES, SOCIEDAD ANONIMA - TIGO.....	3
Misión: .....	4
Visión:.....	4
Valores: .....	4
Objetivos: .....	4
Metas:.....	5
Estrategias:.....	5
Recursos Humanos: .....	5
Organigrama:.....	7
Tecnología:.....	8
Ventas Anuales: .....	9
Clientes: .....	9
Mercado: .....	10
Servicios: .....	11
Promoción y publicidad .....	12
DIAGNÓSTICO EMPRESARIAL .....	13
Factores Internos:.....	13
1. Accionistas: .....	13
2. Empleados: .....	14
3. Clientes: .....	15
4. Proveedores: .....	17

Factores Externos: .....	19
1. Gobierno.....	19
2. Economía: .....	20
3. Geografía: .....	20
4. Demografía:.....	22
5. Tecnología:.....	23
CADENA DE VALOR.....	24
1. Planeación:.....	24
2. Organización: .....	25
3. Dirección .....	26
4. Control Interno.....	27
5. Finanzas.....	29
6. Ventas .....	30
7. Producción y Servicios .....	30
8. Contabilidad: .....	33
9. Mercadeo .....	33
10. Recursos Humanos .....	35
ANALISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS.....	36
1. Fortalezas.....	36
2. Oportunidades.....	36
3. Debilidades.....	37
4. Amenazas .....	38
PRINCIPALES PROBLEMAS EMPRESARIALES.....	39
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA EMPRESARIAL .....	43

Diagrama del proceso actual.....	44
ANÁLISIS DEL PROBLEMA.....	45
Principales Causas del problema .....	45
Análisis de Pareto.....	46
Hallazgos.....	47
Evidencias .....	47
Desventajas.....	49
PLANTEAMIENTO DE LA SOLUCIÓN.....	50
Ventajas .....	50
ANÁLISIS DE LA SOLUCIÓN.....	51
Análisis de los requerimientos operativos.....	51
Análisis de los requerimientos técnicos .....	51
Análisis de los requerimientos legales .....	52
Análisis de los requerimientos ambientales .....	53
Análisis de los requerimientos financieros .....	53
ANÁLISIS DE DECISIÓN .....	55
Análisis de las ventajas y desventajas de los proveedores .....	58
Ponderación de Proveedores .....	59
CONCLUSIONES .....	62
RECOMENDACIÓN.....	63
ANEXOS.....	64
RESUMEN EJECUTIVO.....	64
COTIZACIONES.....	65
E-GRAFÍA.....	72

## INTRODUCCIÓN

Tigo Guatemala es una empresa que pertenece al sector de Telecomunicaciones; cuenta con 41 Tiendas ubicadas en distintos puntos del país. La unidad de negocio más fuerte dentro de las Tiendas corresponde a la venta de telefonía fija postpago y prepago o mejor conocida como tarjeteros.

La tienda que más visitas de clientes recibe para realizar cualquier tipo de transacción es la de Quetzaltenango ubicada en el Centro Comercial Pradera Xela, esta tienda fue inaugurada en marzo 2016.

Para Tigo este es uno de los puntos más importantes ya que Tigo Quetzaltenango es la tienda que genera más ingresos a la compañía; sin embargo, la cantidad de asesores que atienden la misma no se dan abasto; el tamaño de la tienda es muy pequeño para poder realizar alguna remodelación y poder implementar más personal.

Clientes interesados en adquirir un servicio prepago visitan la misma creyendo que el proceso será rápido, pero esto toma alrededor de 1 hora en lo que se toma ticket, espera a ser atendido, escoge el teléfono, se dirige al banco a realizar el pago y se retira de la tienda.

Debido a esta razón se ha tomado la decisión de implementar 1 máquina expendedora con teléfonos prepago para que el cliente pueda realizar una autogestión completa al momento de adquirir un smartphone. No será necesario esperar a que le asignen un turno para ser atendido por un asistente de servicio al cliente. De esta manera se abarcarán más usuarios y se reducirá el abandono de clientes, generando una experiencia más agradable para el cliente y que el NPS<sup>1</sup> sea satisfactorio para la compañía.

---

<sup>1</sup> Net Promoter Score: Herramienta que mide la cantidad de clientes que recomiendan el servicio o compañía.

## OBJETIVOS

Es primordial que el cliente pueda tener una experiencia satisfactoria al adquirir alguno de sus servicios. Implementar tecnología para el proceso de autogestión en la Tienda Tigo Quetzaltenango generará una mejor experiencia para el cliente y aumentará la estrategia para que el NPS esté en un 72%.

1. Generar una experiencia satisfactoria para el cliente al momento de visitar la tienda.
2. Reducir el tiempo de espera para los clientes interesados en adquirir un smartphone prepago.
3. Demostrar que la empresa cuenta con tecnología innovadora.
4. Ahorrar recurso humano, implementando esta tecnología en distintos puntos del país.
5. Aumentar el flujo de personas en la tienda con mayor capacidad de atención.

## **SERVICIOS ESPECIALIZADOS EN TELECOMUNICACIONES, SOCIEDAD ANONIMA - TIGO**

La empresa Servicios Especializados en Telecomunicaciones fue fundada en 1990 cuando la firma finlandesa de inversiones Kinnevik y Millicom unieron sus participaciones en la industria de la telefonía. Es la empresa líder en telecomunicaciones y estilo de vida digital en Guatemala con más de ocho millones de usuarios.<sup>2</sup>

La marca Tigo nació en 2004 y actualmente suma más de 56 millones de clientes en África y América Latina, distribuidos en catorce mercados, entre los que se encuentran Bolivia, Paraguay, Colombia, Senegal, Tanzania, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Costa Rica, entre otros.<sup>3</sup>

La operación de Tigo Guatemala se integra dentro del portafolio empresarial de Millicom International Cellular, S.A. (MIC), proveedor líder de servicios móviles residenciales dedicados a mercados en América Latina y África.<sup>4</sup>

Como una empresa socialmente responsable y comprometida con Guatemala, se creó en el año 2009 Fundación Tigo, organización no lucrativa que a la fecha ha beneficiado directamente a más de 70 mil niñas y niños de escasos recursos, brindándoles centros de estudios dignos por medio del programa Escuelas ABC, y abriéndoles una ventana al mundo con sus Escuelas Digitales.<sup>5</sup>

---

<sup>2</sup> Extraído de: <https://revistasumma.com/historias-empresariales-tigo/>

<sup>3</sup> Extraído de: <https://revistasumma.com/historias-empresariales-tigo/>

<sup>4</sup> Extraído de: <https://www.estrategiaynegocios.net/empresasymangement/1150623-330/tigo-guatemala-es-reconocido-como-el-mejor-de-la-industria-del-marketing>

<sup>5</sup> Extraído de: <http://dobleviapr.com/noticias/tigo-y-fedefut-llevaron-a-fanaticos-chapines-a-apoyar-a-la-seleccion-de-futbol-nacional/>

El giro principal de Tigo es la venta de servicios de telecomunicaciones, convirtiendo la compañía líder en Guatemala. Actualmente posee dos unidades de negocios: Tigo, servicios de telefonía celular, internet móvil, telefonía fija, televisión digital e Internet de alta velocidad para el hogar y Tigo Business, telecomunicaciones corporativas para cualquier tipo de negocio.<sup>6</sup>

**Misión:**

Liderar la adopción del estilo de vida digital en Guatemala.<sup>7</sup>

**Visión:**

Facilitar a todos, avanzar y disfrutar de la vida.

**Valores:**

Pasión, confianza, innovación, integridad y simplicidad.<sup>8</sup>

**Objetivos:**

1. Consolidar la posición en el mercado y hacerlo sostenible a largo plazo.

Es la empresa líder en el mercado, pero más que ser líder; el interés de la compañía es continuar siendo estable y que los clientes puedan mantenerse fieles a la compañía por mucho tiempo.

2. Entregar una experiencia de servicio.

Para Tigo es primordial que los clientes vivan la mejor experiencia en cada servicio que adquiere, por lo que la pasión es fundamental en sus colaboradores.

3. Maximizar el valor de los stakeholders<sup>9</sup>.

A la empresa no solo le interesa contar con más clientes, sino que continúen interesados en los servicios que adquieren. Que al vivir una buena experiencia en los servicios puedan continuar interesados en adquirirlos y de esta manera ser sostenibles a largo plazo.

---

<sup>6</sup> Extraído de: Página interna, [www.tigospace/tigo](http://www.tigospace/tigo)

<sup>7</sup> Extraído de: Página interna, [www.tigospace/tigo](http://www.tigospace/tigo)

<sup>8</sup> Extraído de: Página interna, [www.tigospace/tigo](http://www.tigospace/tigo)

<sup>9</sup> Stakeholders: Interesados en los servicios.



**Metas:**

1. Incrementar el índice de satisfacción del colaborador de 84 a 88%.
2. Incrementar el índice de satisfacción del cliente de 70% a 74%.
3. Incrementar el índice de personas que recomiendan la marca de 33% a 44%.

**Estrategias:**

1. Experiencia:

Crear una experiencia emocional positiva para impulsar la preferencia del consumidor y con esto crear lealtad con la compañía.

2. Ecosistema:

Facilitar acceso a los beneficios de la vida digital para impulsar la adopción de estilo de vida digital. Por medio de autopistas digitales para que toda Guatemala se encuentre conectada.

3. Eficiencia:

Impulsar la sostenibilidad del negocio.

4. Emprendimiento:

El ADN de sus colaboradores es emprendedor para impulsar la pertenencia.

**Recursos Humanos:**

El área de recursos humanos está dirigida por Tigo People, el cual cuenta con un aproximado de 30 colaboradores los cuales están divididos en las siguientes áreas:

1. Business Partner<sup>10</sup>:

Son el contacto directo entre las diferentes áreas y Tigo People. Permitiendo de esta forma una mejor fluidez de la información y los procesos. El Business Partner se encarga de velar por que el ambiente en cada área sea el adecuado para el colaborador.

---

<sup>10</sup> Business Partner: Representante de recursos humanos para las diferentes áreas de la organización.

## 2. Compensación y Beneficios:

Realizan trámites que son de beneficio para el colaborador como IGSS, IRTRA, línea staff y verifican el pago de planilla. Anualmente son los encargados de actualizar los datos del colaborador, realizar bazares en la que los colaboradores pueden adquirir distintos objetos con precios especiales por ser colaboradores de Tigo.

## 3. Comunicación Interna:

Encargados de las actividades para crear un buen ambiente laboral, así como la comunicación e información importante que se desea trasladar. El área vela para que cada actividad que se realice en la compañía sea agradable para el colaborador.

## 4. Reclutamiento y Selección:

Encargados de promociones internas, así como el ingreso de los nuevos colaboradores a la compañía. Cuando surgen nuevas plazas se envía una comunicación por correo electrónico a toda la empresa para que los colaboradores puedan aplicar si cumplen con los requisitos. Adicional a esto cuentan con incentivos para los colaboradores que refieran a personas y las mismas sean calificadas para el puesto.

## 5. Formación y Desarrollo:

Encargados de programas que beneficien el desarrollo profesional del colaborador. La compañía ofrece a sus colaboradores descuentos para estudiar una licenciatura o maestría, así como cursos de inglés para. Anualmente existen cursos impartidos internamente que benefician los conocimientos del colaborador.

## Organigrama:

A continuación, se presenta el organigrama de Tigo Guatemala, elaborado por el área administrativa de Tigo People y aprobado por la directora del área en el año 2017<sup>11</sup>. Cuenta con más de 2500 colaboradores en toda Guatemala, distribuidos en las siguientes áreas:

Área	Cantidad Colaboradores	Área	Cantidad Colaboradores
B2B	662	Experience	667
B2C	1300	Business Analytics	23
Operations	77	Legal	13
Corporate Resources	255	Fundación Tigo	7

*Elaborado por: Liseida Aidalí López Rodríguez*

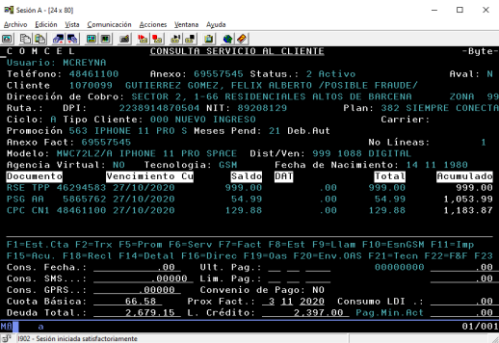
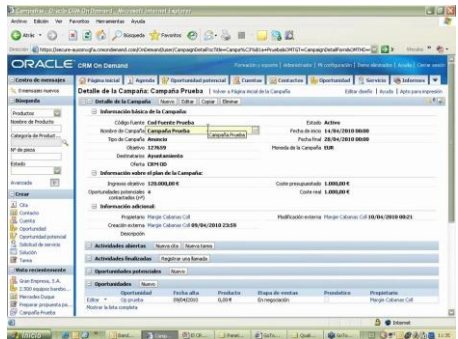


<sup>11</sup> Elaborado por área administrativa de Tigo People, extraído de página interna: [www.tigospace/tigo](http://www.tigospace/tigo)

## Tecnología:

Tigo Guatemala cuenta con diferentes herramientas que le permiten el funcionamiento y cumplimiento de las actividades en las distintas áreas. Cada colaborador cuenta con un equipo de cómputo asignado, teléfono staff con 50 gigabytes que le permiten conectarse a través de internet sin importar el lugar en el que se encuentre, estar atento a su correo electrónico empresarial y de esta forma darle seguimiento a lo que se necesite.

Se utilizan sistemas que permiten tener la información de los clientes para que puedan realizar sus gestiones sin ningún problema, los principales softwares utilizados son los siguientes:

Tecnología	Descripción
<p style="text-align: center;"><b>AS-400</b></p> 	<p>Sistema en el que se almacena toda la información de los clientes. Es aquí en donde se le asigna el plan adquirido por el cliente, así como la vigencia de su contrato para los clientes postpago. En el caso de residencial, se tiene registro del plan adquirido y en prepago al nombre de quién está registrado el número de teléfono, saldo e historial de llamadas.</p>
<p style="text-align: center;"><b>EBS</b></p> 	<p>Sistema utilizado para almacenar inventarios de teléfonos, así como el manejo del presupuesto para las distintas áreas. Por medio de este sistema se ingresan requisiciones para órdenes de compra y se lleva un mejor control de la ejecución del presupuesto de las áreas.</p>

Elaborado por: Liseida Aidalí López Rodríguez

## Ventas Anuales:




Las ventas anuales de las unidades de negocio de la empresa suman alrededor de 10,056 millones de quetzales. El año 2020 debido a la pandemia de COVID-19 se proyecta cerrar con 7,427 millones de quetzales.

Servicio	Año 2019		Proyección Cierre Año 2020	
Postpago	Q	3,104,404,358	Q	1,841,454,831
Prepago	Q	6,721,202,004	Q	5,361,603,588
Residencial	Q	231,284,326	Q	224,359,406
Total	Q	10,056,890,688	Q	7,427,417,825

*Elaborado por: Liseida Aidalí López Rodríguez.*

## Clientes:

Los clientes de Tigo suman más de ocho millones de usuarios en toda Guatemala.<sup>12</sup>

Logo	Servicio	Cantidad de Usuarios
	Postpago	Tiene alrededor de 3,615,175 usuarios postpago, los cuales incluyen a los clientes corporativos es decir a los de Tigo Business. Estos clientes tienen contrato con la compañía por su servicio de 18 y 24 meses, realizando el pago de forma mensual.
	Prepago	La mayor cantidad de usuarios se encuentra con el servicio prepago; tiene alrededor de 4,366,970 usuarios. Estos clientes consumen de acuerdo con sus necesidades y posibilidades, existen paquetes que se pueden adquirir de forma diaria, semanal y mensual.
	Residencial	Este servicio cuenta con aproximadamente 750,365 usuarios con cable, internet o telefonía residencial. Existen usuarios que cuentan con el paquete completo y otros que lo adquieren individual.

*Elaborado por: Liseida Aidalí López Rodríguez*

<sup>12</sup> Fuente información interna: [www.tigospace/tigo](http://www.tigospace/tigo)

## Mercado:

Tigo representa un 53.16% en participación en el mercado de telecomunicaciones a nivel nacional. En cada departamento de Guatemala se cuentan con puntos de venta en los que se pueden adquirir los servicios prepagos, adicional fuerza de ventas que se visita diferentes lugares con el fin de poder llevar los servicios de residencial y planes sin contrato, para adquirir los servicios de postpago se cuenta con 41 tiendas ubicadas en los principales departamentos.

En la tabla que se presenta a continuación se muestran el ingreso por ventas realizadas en cada departamento de Guatemala.

Departamento	Unidades	Quetzales	Departamento	Unidades	Quetzales
Guatemala	153,813	Q153,659,230	Chiquimula	14,344	Q14,329,660
Huehuetenango	54,397	Q54,342,848	Totonicapán	14,077	Q14,062,492
San Marcos	40,671	Q40,630,787	Sololá	12,355	Q12,342,983
Quiche	35,677	Q35,641,090	Santa Rosa	11,374	Q11,362,343
Quetzaltenango	32,321	Q32,288,447	Sacatepéquez	11,041	Q11,030,101
Alta Verapaz	27,009	Q26,981,494	Jalapa	10,782	Q10,771,286
Escuintla	25,276	Q25,250,345	Suchitepéquez	9,980	Q9,969,880
Peten	23,234	Q23,210,734	Retalhuleu	9,889	Q9,878,668
Chimaltenango	18,495	Q18,476,320	Zacapa	9,430	Q9,420,638
Jutiapa	18,039	Q18,020,863	Baja Verapaz	9,413	Q9,404,046
Izabal	14,815	Q14,800,181	El Progreso	6,029	Q6,023,366







Fuente Interna: Departamento B2C

TIENDA	TIENDA
Antigua Guatemala	C. C. Naranjo Mall
Barberena	C.C. Concepción
C.C. Jacarandas - Salamá	C.C. Las Puertas - San Lucas
C.C. La Trinidad - Malacatan	C.C. Madero Atanasio
C.C. La Trinidad - Retalhuleu	C.C. Madero Roosevelt
C.C. Maya Mall - Petén	C.C. Metrocentro
Carchá	C.C. Minuto - Escuintla
Chiquimula	C.C. Miraflores
Cobán	C.C. Oakland Mall
El Progreso	C.C. Plaza Magdalena - Cobán
Huehuetenango Centro	C.C. Portales
Jutiapa	C.C. Pradera Chimaltenango
Mazatenango	C.C. Pradera Escuintla
Nebaj	C.C. Pradera Xela
Obelisco	C.C. San Francisco - Jalapa
Puerto Barrios	C.C. Sankris Mall
Quiche	C.C. Tikal Futura
San Marcos	Zentro Plaza Huehuetenango
Zacapa	Zentro Plaza
Zona 15	Zona 1

Extraído de: [www.ayuda.tigo.com.gt](http://www.ayuda.tigo.com.gt)

**Servicios:**

Tigo brinda los servicios de postpago, prepago y residencial. En la tabla se describe en que consiste cada servicio, así como la presentación del mismo:

Logo	Servicio	Descripción	Presentación Servicio
	Postpago	<p>Líneas de telefonía fija. Comprende desde planes de Q299 hasta Q999 de 18 o 24 meses.</p>	
	Prepago	<p>Comprende las líneas telefónicas que adquieren saldo e internet por medio de recargas electrónicas, paquetes de navegación o tarjetas de saldo.</p>	
	Residencial	<p>servicios de cable, internet y telefonía para residencias.</p>	

Fuente interna: Departamento B2C

## Promoción y publicidad

Tigo es especialista en el desarrollo y ejecución de las campañas de mercadeo más efectivas de Guatemala. La experiencia en la creación de estrategias de marketing, el impacto de sus campañas la convierten en la empresa más importante de la industria, siendo una marca que contribuye de forma profesional al elevar el nivel de la estrategia de comunicación y mercadeo.<sup>13</sup>

Tiene dos tipos de logos que utiliza en los distintos artes publicitarios.



Los medios por los que Tigo realiza su publicidad se indican en las tablas de a continuación:

Página Web	Facebook
Instagram	Twitter

<sup>13</sup> Extraído de: <https://elperiodico.com.gt/economia/2018/02/09/tigo-el-mejor-de-la-industria-del-marketing/>



# DIAGNÓSTICO EMPRESARIAL

## Factores Internos:

Se detalla cada uno de los factores internos que afectan de manera directa a la empresa, entre ellos: accionistas, clientes, proveedores y proveedores.

### 1. Accionistas:

La organización Tigo Guatemala se encuentra estructurada bajo el régimen de empresa individual, escrita en el registro Mercantil de Guatemala como empresa individual desde junio de 2010. Desde la fecha en mención se encarga de la comercialización de servicios de telecomunicaciones, permitiendo el crecimiento de la empresa y colocándola como la empresa líder de telecomunicaciones en Guatemala. El mandatario general es Luis Fernando Valladares quien rinde cuentas a Mario López Estrada quien es el accionista mayoritario en Guatemala con el 45% de las acciones, Tigo Guatemala pertenece a la empresa Millicom International Cellular que representa el 55% de las acciones<sup>14</sup>.

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE DATOS AL REGISTRO TRIBUTARIO UNIFICADO

 NIT: 69799989 

IDENTIFICACION

Razón o denominación social:	SERVICIOS ESPECIALIZADOS EN TELECOMUNICACIONES, SOCIEDAD ANÓNIMA
Tipo de persona:	SOCIEDAD ANÓNIMA
Número de documento de constitución:	1
Fecha de constitución:	22/04/2010
Fecha de inscripción en el registro que corresponde:	10/06/2010
Actividad económica principal:	45240 VENTA AL POR MAYOR DE EQUIPO, PARTES Y PIEZAS ELECTRÓNICOS Y DE TELECOMUNICACIONES
Sector económico:	COMERCIO
Participación en Cámara Empresarial:	NO
Participación en Granal:	NO

ÚLTIMO DATOS REGISTRO REGISTRADO O ACTUALIZADO

Nombre Comercial:	SESTEL
Número de sucursal de establecimiento:	1
Actividad económica por establecimiento:	
Fecha Inicio de Operación:	23/06/2010
Estado del establecimiento:	ACTIVO
Clasificación por establecimiento:	AFACTO
Tipo de establecimiento:	
Obligaciones por tipo de establecimiento:	IMPUESTO INACTIVO, ICA INACTIVO

DATOS DEL CONTADOR

NIT del perfil contador o CPA:	73961876
Nombre del perfil contador o CPA:	EDGAR GEDOVANY COVAJ GARCIA
Estado:	ACTIVO

DATOS DEL REPRESENTANTE

**LUIS FERNANDO JOSÉ VALLADARES GUILLÉN**

NIT del representante:	5699780
Nombre del representante:	LUIS FERNANDO JOSÉ VALLADARES GUILLÉN
Fecha de nombramiento como representante legal:	18/09/2019
Tipo de Representante:	MANDATARIO GENERAL
Estado:	ACTIVO

Fuente: Portal SAT

<sup>14</sup> Extraído de: <https://www.soy502.com/articulo/stephen-mcfarland-represento-millicom-solo-millicom-149>

## 2. Empleados:

Tigo Guatemala es catalogada como la mejor empresa para trabajar de Centroamérica y El Caribe. Generando empleos para más de 2,500 colaboradores. Esta empresa nivela la vida personal y laboral. Se caracteriza por tener colaboradores jóvenes a quienes les brinda la oportunidad de iniciar su vida laboral e ir desarrollandola dentro de la empresa. Sus empleados cuentan con beneficios exclusivos, haciendo que cada colaborador se sienta comprometido de dar lo mejor para el alcance de los objetivos y estrategias de la Empresa. Todo colaborador se identifica con actitud Tigo que significa: "Somos personas que trabajamos con pasión y mentalidad abierta, energizando a los demás, comprometidos a entregar a tiempo, un trabajo bien hecho, comportándonos nos integridad y transparencia, siempre siguiendo las reglas del grupo".<sup>15</sup> Cada rincón de las instalaciones de Tigo es pensado en lo más valioso que tiene y es el talento humano. La construcción del talento implica el desarrollo de ejecutivos y equipos que superen constantemente las expectativas de su trabajo y sus metas personales. La alineación de todos los colaboradores hacia un mismo propósito es un pilar fundamental en la edificación de la cultura e identidad Tigo. Además, la empresa premia, reconoce y desarrolla a quienes modelan no solo buenos resultados, sino la forma en la que lo ejecutan.

Generación	Edades	Representatividad	Cantidad	Descripción
Baby Boomers	Mayores a 54 años	8%	200	Colaboradores que han estado por más de 20 años en la organización y han representado compromiso y experiencia.
X	39 a 53 años	32%	800	Colaboradores que han demostrado capacidad de adaptarse a los distintos cambios de la organización y se han integrado de manera que se logran los objetivos.
Millenials	24 a 38 años	58%	1450	Representa la mayor cantidad de colaboradores, demostrando pasión, creatividad y el dominio de la nueva tecnología que día a día se presenta.
Z	18 a 23 años	2%	50	Colaboradores que desean superarse, con espíritu innovador, aportando nuevas ideas a la organización.
<b>Total</b>		<b>100%</b>	<b>2500</b>	

Realizado por: Liseida Aidalí López Rodríguez / Fuente Información: Tigo People

<sup>15</sup>Fuente interna: Tigo Space

### 3. Clientes:

Tigo Guatemala tiene clientes individuales y corporativos. Debido a su amplia diversidad de servicios cuenta con más de ocho millones de usuarios. Basado en los servicios que ofrece, sus clientes pueden ser postpago, prepago y residencial. Los clientes postpago generan un 93.90% de los ingresos para la compañía, y los clientes prepagos solamente el 5.70%, el resto representa a residencial.<sup>16</sup>

Se cuentan con 41 Tiendas en todo el país para que el cliente pueda acercarse a realizar sus transacciones, también pueden comunicarse al centro de atención telefónica en el cual puede brindarse solución a sus problemas sin necesidad que visite una de sus Tiendas. En el año 2019 se implementó Tigo en Línea que le permite al cliente adquirir saldo, realizar la renovación de su plan, y el producto que adquiere lo llevan hasta la puerta de su casa. Existen también las tiendas de barrio o especializadas para que el cliente prepago pueda adquirir paquetes de navegación y saldo para realizar llamadas.

Tigo era la única compañía de telefonía que contaba con cobertura en algunos departamentos como Huehuetenango y Quiché, lo que generó una fidelidad de los clientes con la compañía. Hay usuarios que llevan 30 años de ser clientes y premian su fidelidad dando algún beneficio adicional o algún regalo.

Usuarios	Cantidad	%
Mujeres	4,089,152	51%
Hombres	3,910,848	49%
Total	8,000,000	100%

El 51% de los clientes corresponde a mujeres y el departamento que más usuarios representa es Guatemala con 2,187,718 en la tabla a continuación se muestra la distribución de usuarios por departamento.

---

<sup>16</sup> Fuente interna: Tigo Space

Departamento	Hombre	Mujer	Total
Guatemala	1,069,107	1,118,611	2,187,718
Huehuetenango	375,553	398,152	773,704
San Marcos	282,704	295,775	578,479
Quiche	248,207	259,232	507,439
Quetzaltenango	221,423	238,283	459,706
Alta Verapaz	191,229	192,919	384,148
Escuintla	179,910	179,591	359,501
Peten	169,554	160,908	330,462
Chimaltenango	129,298	133,758	263,056
Jutiapa	120,972	135,600	256,571
Izabal	104,038	106,679	210,717
Chiquimula	97,933	106,085	204,018
Totonicapán	96,405	103,810	200,214
Sololá	86,828	88,905	175,733
Santa Rosa	77,998	83,773	161,771
Sacatepéquez	77,236	79,805	157,041
Jalapa	74,374	78,982	153,356
Suchitepéquez	69,483	72,462	141,946
Retalhuleu	68,871	71,776	140,647
Zacapa	64,051	70,075	134,126
Baja Verapaz	64,451	69,439	133,890
El Progreso	41,223	44,535	85,757
<b>Total</b>	<b>3,910,848</b>	<b>4,089,152</b>	<b>8,000,000</b>



Fuente: Interna, B2C.

#### 4. Proveedores:

En Tigo se tiene un área asignada para llevar la relación con los proveedores y es Supply Chain. Se cuentan con los principales proveedores como pueden ser las marcas de los teléfonos que se manejan, así como los que proveen cable, controles, torres para que Tigo pueda seguir fortaleciendo la señal. Para elegir a un proveedor, se realiza una gestión en la cual se describe que producto se necesita surtir. Para esto Supply realiza una licitación, en la que el proveedor gana por precio y calidad de lo ofrecido. Un punto importante de los proveedores es que solo pueden participar en las licitaciones, aquellas empresas que tienen más de 2 años de estar en operación. A todo proveedor le interesa ingresar a Tigo, porque una vez se vuelve proveedor, es muy difícil que puedan sustituir sus servicios.



La tabla muestra los principales proveedores con los que trabaja Tigo Guatemala, que hacen posible el funcionamiento de sus servicios. El promedio de entrega la mayoría de los proveedores es de 8 semanas, por lo que se debe de estar verificando constantemente el inventario para colocar la orden de compra a tiempo y que no surjan atrasos para la entrega del producto. En el caso de Motorola, el tiempo es de 12 semanas ya que les proveen insumos a varios países en donde tiene presencia la compañía.

Proveedor	Categoría	Familia	Alcance	Leadtime
	Transmisión Señal	Equipos para Transmisión	Internacional	8 semanas
	Transmisión Señal	Materiales para Transmisión	Internacional	8 semanas
 <b>MOTOROLA</b>	Equipos	Equipo para Internet	Internacional	12 semanas
	Equipos	Equipo para TV por Cable	Internacional	12 semanas
<b>COMMSCOPE®</b>	Instalación Equipos	Cables para Instalación	Internacional	8 semanas
	instalación Equipos	Conectores para Instalación	Internacional	8 semanas
	instalación Equipos	Accesorios para Instalación	Internacional	8 semanas
<b>SAMSUNG</b>	Equipos	Teléfonos	Internacional	8 semanas

## **Factores Externos:**

### **1. Gobierno**

Tigo Guatemala se rige por la Superintendencia de Telecomunicaciones que pertenece al Ministerio de Comunicaciones, Transporte y Obras Públicas.

Según el Decreto Numero 94 -96 de la Constitución Política de la República en el Artículo 1. Ámbito de aplicación: El objeto de esta ley es establecer un marco legal para desarrollar actividades de telecomunicaciones y normar el aprovechamiento y la explotación del espectro radioeléctrico con la finalidad de apoyar y promover el desarrollo eficiente de las telecomunicaciones, estimular las inversiones en el sector, fomentar la competencia entre los diferentes prestadores de servicios de telecomunicaciones, proteger los derechos de los usuarios y de las empresas proveedoras de servicios de telecomunicaciones y apoyar el uso racional y eficiente del espectro radioeléctrico.<sup>17</sup>

El 17 de septiembre de 2013, se aprueba una nueva ley en materia de Telecomunicaciones, que lleva por nombre “LEY DE EQUIPOS TERMINALES MÓVILES”, la cual busca los aspectos siguientes:

- a) Registrar usuarios actuales y futuros de los Servicios de Telecomunicaciones móviles.
- b) Registrar a los importadores, vendedores y distribuidores de equipos terminales móviles.
- c) Registrar a los distribuidores y comercializadores para la venta y distribución de tarjetas SIM en el país.
- d) Restricción del uso y portación de terminales móviles y cualquier tipo de tecnología que utilice tarjetas SIM, Micro SIM o tarjetas de comunicación móvil en todos los centros de privación de libertad, carcelarios, correccionales y penitenciarios, tanto para menores de edad, como para mayores de edad.

---

<sup>17</sup> <https://sit.gob.gt/gerencia-de-telefonía/>

- e) La tipificación de los actos delictivos que se cometan utilizando tecnología de comunicación o un equipo terminal móvil.
- f) Se exceptúan del ámbito de aplicación de esta ley, los equipos terminales móviles que se encuentren realizando itinerancia internacional o roaming internacional en alguna de las redes y servicios de telecomunicaciones móviles que operan en el país.

## **2. Economía:**

La industria de telecomunicaciones es una de las actividades con mayor intensidad de capital en los últimos años, está asociada a las reglas claras para inversionistas. Los operadores deben de estar renovando sus redes y equipos para mejorar la oferta al mercado y poder tener mejor capitalización. En Guatemala hay veintitrés mil ciento cuarenta y uno radio bases distribuidas en todo el territorio nacional y el rango del precio es de 80 mil a 120 mil dólares. El peso de las Telecomunicaciones en el Producto Interno Bruto -PIB- es de 10.3%<sup>18</sup>.

## **3. Geografía:**

Las oficinas centrales de Tigo Guatemala están ubicadas en el Km. 9.5 Carretera a El Salvador, Plaza Tigo, Santa Catarina Pinula, Guatemala. <sup>19</sup>

La compañía se ha esforzado por tener cobertura en todas las áreas de Guatemala. Por tal razón cuenta con 40 Tiendas ubicadas en puntos estratégicos del país, así como más de 3000 puntos especializados en el que los usuarios pueden adquirir los servicios.

---

<sup>18</sup>Extraído de: <https://elperiodico.com.gt/inversion/2017/08/22/comunicaciones-e-intermediacion-financiera-ganan-peso-en-el-pib/>

<sup>19</sup>Extraído de: [https://www.google.com/maps/place/Plaza+Tigo/@14.5750432,-90.4836461,16.94z/data=!4m8!1m2!2m1!1splaza+tigo!3m4!1s0x8589a37bafb17dfb:0xabc3e0a685d20e2a!8m2!3d14.573179!4d-90.48136?hl=es\\_419](https://www.google.com/maps/place/Plaza+Tigo/@14.5750432,-90.4836461,16.94z/data=!4m8!1m2!2m1!1splaza+tigo!3m4!1s0x8589a37bafb17dfb:0xabc3e0a685d20e2a!8m2!3d14.573179!4d-90.48136?hl=es_419)





plaza tigo


[Volver a los resultados](#)

### Plaza Tigo


4.5 (697)  
Proveedor de servicios de telecomunicaciones

Indicaciones Guardar Cerca Enviar al teléfono Compartir

Visitaste este lugar hace 2 años

 Km 9.5 Ctra a El Salvador, Santa Catarina Pinula, Guatemala 01051, Carretera El Salvador Ctra a El Salvador km 9.5, Cdad. de Guatemala 01051

HGF9+7F Cdad. de Guatemala

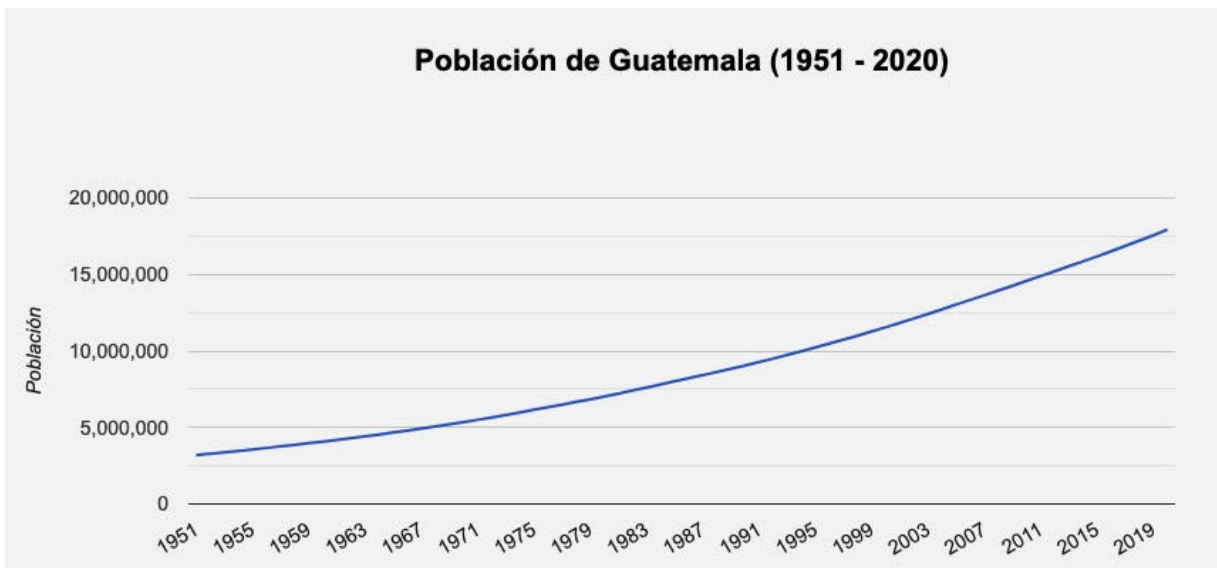


#### 4. Demografía:

Guatemala, cuenta con una población de 17,263,000 personas, se encuentra en la posición 67 de la tabla de población, compuesta por 196 países y tiene una densidad de población de 159 habitantes por Km<sup>2</sup>. Su capital es Ciudad de Guatemala y su moneda Quetzales.

La tienda más importante de la compañía se encuentra en Quetzaltenango, el departamento que cuenta con una población más de 152,743 personas. Y solamente se tiene 1 punto de venta postpago para esta población.

Como se indicó en el factor geográfico, Tigo tiene cobertura en todo el país. Por lo que está comprometido en cumplirle a los clientes con los servicios adquiridos. La Empresa tiene colaboradores en los diferentes puntos del país, lo que permite que conozcan sus regiones y a su gente. Los clientes se alegran cuando llega algún ejecutivo de Tigo a visitarlos.



Fuente: [countrymeters.info/es/Guatemala](https://countrymeters.info/es/Guatemala)

## **5. Tecnología:**

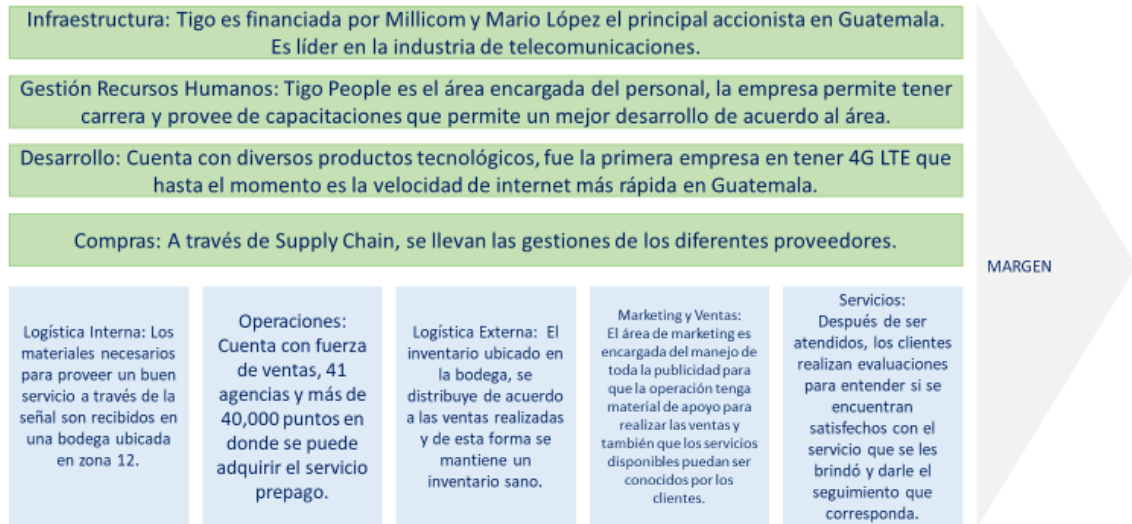
Durante el primer trimestre del 2019 Guatemala exportó US\$38 millones en concepto de servicios de software, así lo indicó la Comisión de Software de Exportación y Contenidos Digitales de Agexport, durante el anuncio del evento Encuentro Tecnológico ON, que busca posicionar al sector tecnológico en Guatemala.

En 1994 llega la tecnología 2G a Guatemala, permitiendo que Tigo se colocara como el primer operador en contar con esta tecnología. En 1999 se lanza la red digital TDMA permitiendo que Tigo ofrezca el servicio de roaming. La tecnología 4G LTE fue lanzada en el 2014, posicionando a Tigo nuevamente como la empresa de Telefonía con la última tecnología en Guatemala.<sup>20</sup> Actualmente la tecnología que está por venir es la 5G. Tigo está trabajando en su infraestructura para poder mantenerse en la vanguardia y ser el primer operador de telefonía en contar con esta tecnología.

---

<sup>20</sup> Fuente interna: Tigo Space

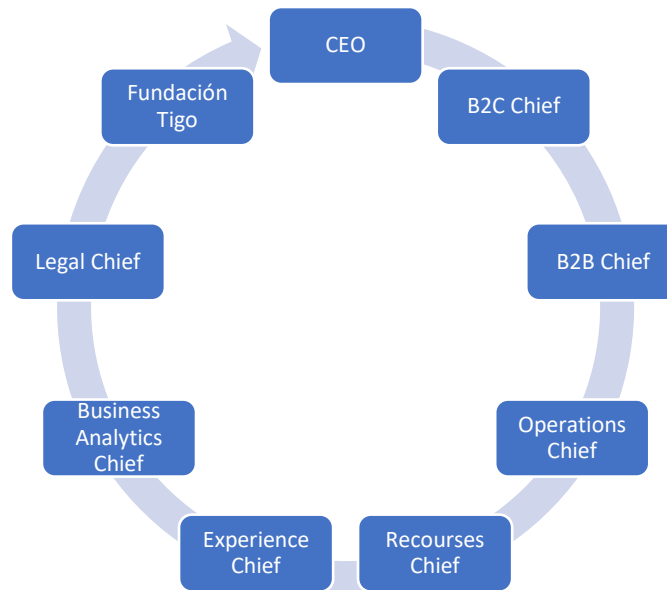
## CADENA DE VALOR



*Elaborador por: Liseida Aidalí López Rodríguez*

### 1. Planeación:

Para la planeación estratégica de Tigo, cada área debe realizarla en el mes de octubre; ya que por en base a los resultados del año en curso, pueden establecer los nuevos objetivos a cumplir para el siguiente año. Los directores de cada área son los encargados de llevar los resultados, así como los nuevos objetivos a la junta directiva la cual está conformada por el CEO y ocho Chiefs; quienes toman la decisión de las herramientas a implementar para que las metas sean alcanzadas y estén de acuerdo con los objetivos y beneficios de la empresa. Esta planificación se realiza para conocer si las herramientas actuales permiten que las actividades se estén desarrollando de la mejor manera o bien, necesitan algún cambio para que el tiempo que se invierte en cada área sea de forma eficiente y los resultados sean satisfactorios.



*Elaborado por: Liseida Aidalí López Rodríguez*

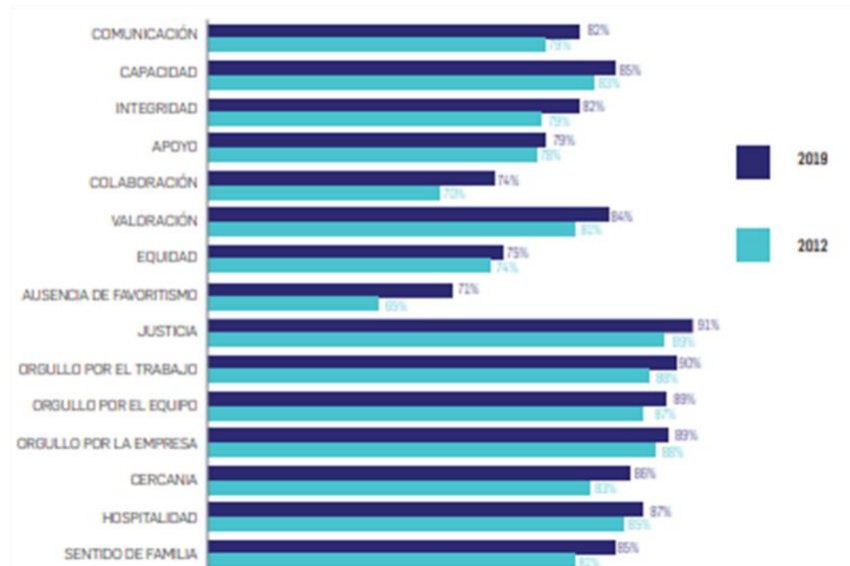
Por medio de la junta directiva representada en el diagrama superior, se plasman las metas para el siguiente año y poder ejecutarlas con los recursos disponibles. De no contar con los recursos, realizan una evaluación y aprobación de las nuevas herramientas que serán de beneficio para la empresa. El CEO es el medio de comunicación entre la organización y los accionistas. Y para la ejecución de cualquier nuevo proyecto se necesita la aprobación de la junta directiva.

## **2. Organización:**

Tigo está organizado por ocho áreas que permiten la funcionalidad de la empresa. Cada área tiene asignada diferentes objetivos que son trasladados por medio de los Chief a los directores de cada departamento. Tigo anualmente es sometida a la evaluación de Great Place To Work en la cual se identifican factores importantes de la organización de la empresa. La misma ha salido seleccionada por tercer año consecutivo en una de las mejores 10 empresas para trabajar en Centroamérica y el Caribe; teniendo como principal logro que todos los colaboradores conocen las estrategias de esta por tal razón todos trabajan

logrando los objetivos para que la organización continúe con el cumplimiento de la misión y lograr que cada guatemalteco se esté familiarizando con la vida digital.

### *Competencias Grate Place to Work*



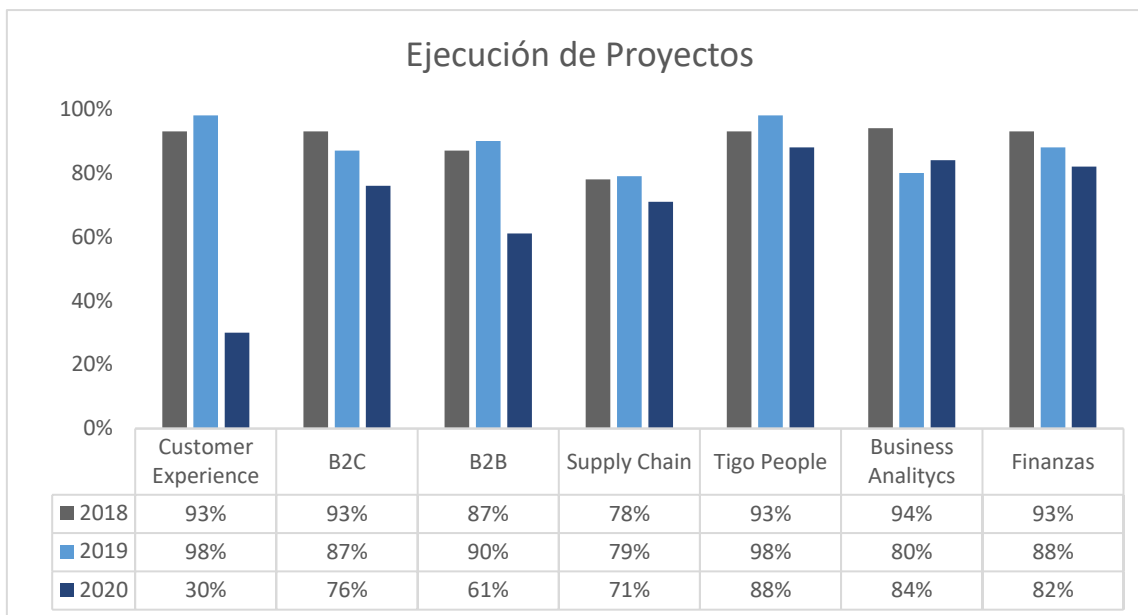
*Fuente interna: Tigo Space*

En gráfica se muestran las competencias que han permitido que la organización de Tigo Guatemala funcione correctamente porque ha permitido que el recurso humano se identifique con los valores de la empresa y de esta forma tomar la organización como suya y ayudar a que se cumplan los objetivos.

### **3. Dirección**

Cada director de área tiene a su cargo gerentes, los cuales cuentan con equipos para poder realizar las diferentes actividades. Tigo es una empresa que maneja mucho el empoderamiento y el facultamiento para sus colaboradores. De esta forma los empleados trabajan de una forma cómoda, realizando sus atribuciones como mejor les parezca. Lo importante es el cumplimiento de los objetivos y que los resultados sean positivos para la organización.

Anualmente se asignan proyectos a cada área para que puedan ser ejecutados en el transcurso del año.



En la gráfica se muestra como a la ejecución de proyectos para el año en curso, debido a la pandemia de COVID-19 el área más afectada es Customer Experience ya que no ha podido llevar a cabo la ejecución de implementar más tiendas en el país o remodelar las que necesitan. Es por eso por lo que la ejecución va a solo un 30%; en el caso de las otras áreas B2B se vio afectada debido a que varias empresas cerraron operaciones desde marzo y están iniciando nuevamente con la apertura de estos. En este caso el proyecto de incrementar su cartera de clientes estuvo detenido, pero ya está iniciando nuevamente el crecimiento de este.

#### **4. Control Interno**

Para llevar un control de las diferentes áreas en el cumplimiento de sus objetivos, se realizan rendiciones de cuentas de forma semanal en las que cada colaborador presenta las tareas en las que trabajó durante la semana, revisión de tableros para verificar el avance de los objetivos establecidos.

Lo que sucede en algunas ocasiones es que, por tener mucha carga laboral, estas rendiciones no se llevan a cabo, lo que causan inconvenientes porque no pueden avanzar hacia el siguiente paso para el logro de los objetivos. Con esta rendición de cuentas los controles han sido mejor detallados y registrados lo que

ha desencadenado el mejoramiento de procesos y la eliminación de tareas repetidas entre las áreas, se han integrado más los equipos y áreas de trabajo para ser consecutivos en el cumplimiento de los procesos que se han mapeado como críticos en cada función, estimados en tiempos específicos para el mejoramiento de estas funciones.

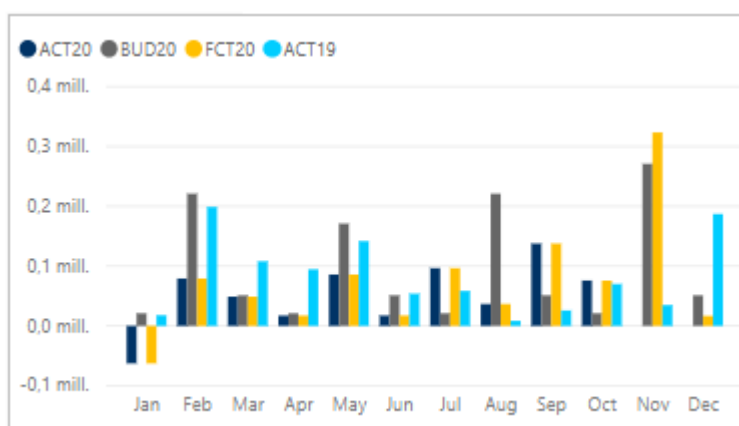


El esquema presentado en la parte superior muestra el proceso de cómo debe llevarse a cabo una rendición de cuentas de equipo. A cada integrante del equipo se le asigna metas anuales que debe ir cumpliendo en el transcurso del año y la rendición de cuentas permite que los demás colaboradores del área tengan visibilidad de los avances que se van teniendo. En el año se realizan dos evaluaciones de desempeño para determinar el cumplimiento de esos objetivos, una se realiza en el mes de julio y a inicios de enero del siguiente año.



## 5. Finanzas

Cada meta propuesta por gerencia e incremento de metas de años anteriores se analiza específicamente con cada canal para verificar y analizar las rutas más eficientes y efectivas en las que se ejecutarán los proyectos y promociones planeadas. Para este año 2020 la meta se incrementó un 7% sobre la meta de ventas postpago en tiendas de 92 millones de quetzales, siendo ahora la meta de venta de 99 millones de quetzales. Para el canal de tiendas en el servicio de residencial se incrementó la meta un 25% sobre los resultados del año 2019, siendo la meta de Q150,000 quetzales vrs Q119,815 realizados el año pasado.



*Fuente Interna: Finanzas Tiendas Tigo*

La gráfica muestra el incumplimiento de la meta para postpago y residencial en tiendas, esta meta se vio afectada debido a que, en el mes de marzo y abril, solamente se tuvo el 35% de las tiendas abiertas, es decir que 14 tiendas brindaron atención al cliente. Fue en el mes de mayo en el que se activaron las 41 tiendas, pero la visita de los clientes no fue como se esperaba. Hasta en el mes de septiembre se iniciaron a levantar las ventas, debido a que las restricciones del gobierno fueron ampliadas.

## 6. Ventas

Las ventas anuales de Tigo ascienden a Q10,000,000,000. Tomando en cuenta todos los servicios y canales de venta en Guatemala.

A continuación, se presenta tabla de las ventas realizadas en el año 2019 comparando con ventas al mes de julio 2020.

Servicio	Año 2019	Ventas a Julio 2020	Proyección Cierre 2020	Diferencia
Postpago	Q 3,104,404,358	Q 1,074,181,985	Q 1,841,454,831	-41%
Prepago	Q 6,721,202,004	Q 3,127,602,093	Q 5,361,603,588	-20%
Residencial	Q 231,284,326	Q 130,876,320	Q 224,359,406	-3%
Total	Q 10,056,890,688	Q 4,332,660,398	Q 7,427,417,825	-26%

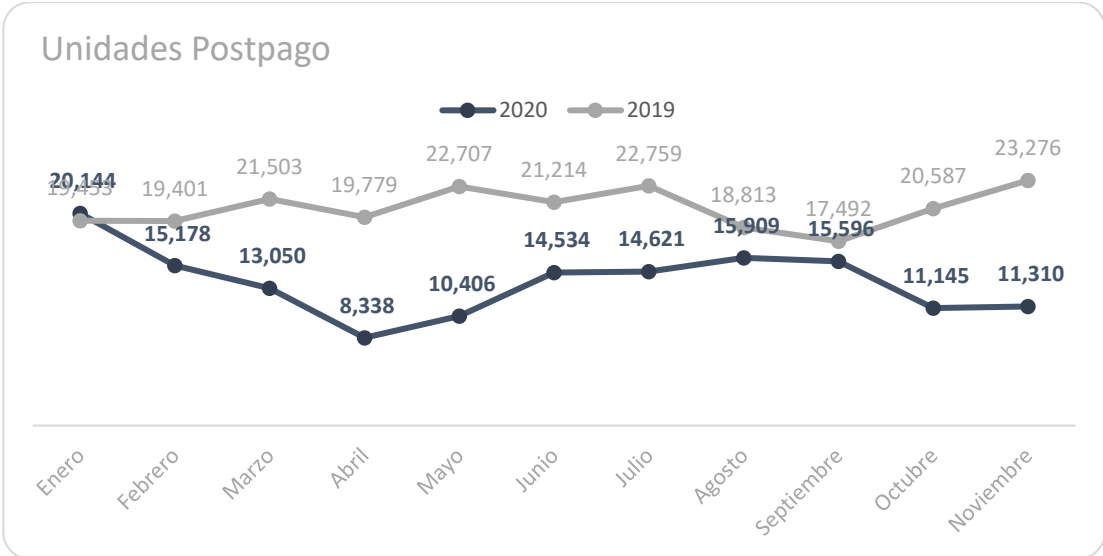
*Elaborado por: Liseida Aidalí López Rodríguez, Fuente interna B2C.*

Debido a la pandemia la compañía se vio afectada en las ventas postpago debido a que varias tiendas estuvieron cerradas y la única forma en que el cliente podía adquirir el servicio era por la página web, y solamente se podían realizar renovaciones, no líneas nuevas. El año 2020 proyecta cerrar 26% abajo vrs el año 2019.

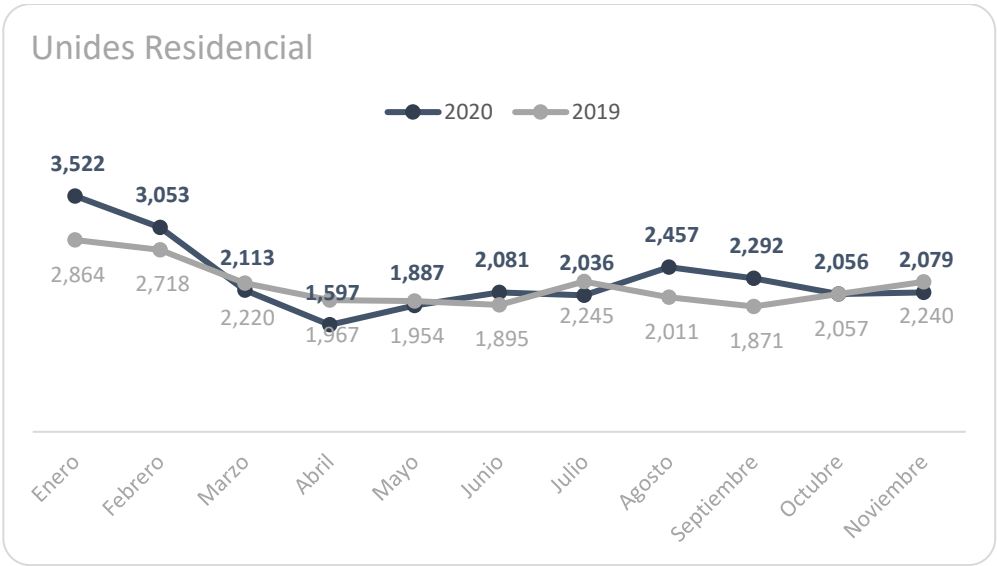
## 7. Producción y Servicios

Los principales servicios de los cuales se desarrollan las áreas comerciales incluyen, la atención a cada cliente que contacte el adquirir el producto por los canales disponibles.

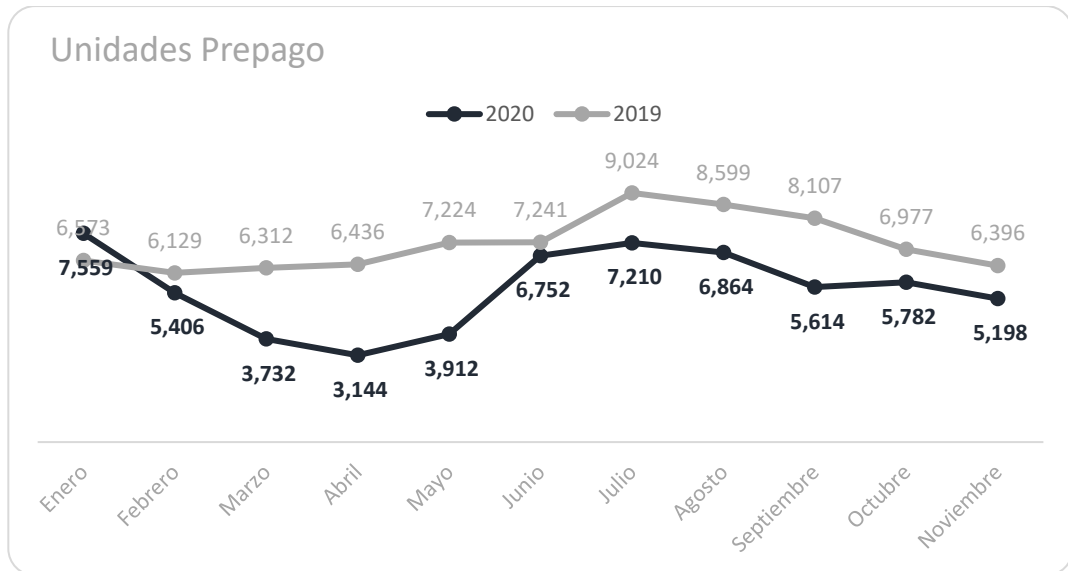
Los clientes son prioridad para Tigo, por tal razón se esfuerzan en brindarle un buen servicio pre y postventa. La compañía sabe que, al generar una experiencia agradable para el cliente a visitar algún punto de venta, se sentirá satisfecho de la compra realizada y permitirá que su recomendación con otras personas sea la adecuada.



Fuente Interna, Business Analytics



Fuente interna: Business Analytics



*Fuente interna: Business Analytics*

En las gráficas superiores se muestran las unidades por cada servicio adquirido de enero a noviembre 2020, las mismas son comparadas con el año 2019. El servicio que representa una baja de -50% es el postpago ya que los clientes han dejado de visitar las tiendas para evitar el contacto con las demás personas, así como el tiempo de espera para ser atendido.

## 8. Contabilidad:

La empresa cuenta con un buen flujo de efectivo debido a los altos ingresos que representan los diferentes servicios realizados por los distintos canales. Esto le ha permitido a Tigo ser una empresa rentable.

SERVICIOS ESPECIALIZADOS EN TELECOMUNICACIONES - TIGO GUATEMALA  
BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE 2019  
Cifras expresadas en Dólares

	2019	2018	2019	2018
<b>ACTIVO</b>				
ACTIVO CORRIENTE	\$ 80,015,433	\$ 87,081,856	23%	27%
ACTIVO NO CORRIENTE	\$ 264,521,851	\$ 236,180,556	77%	73%
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 344,537,284</b>	<b>\$ 323,262,412</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<b>PASIVO</b>				
PASIVO CORRIENTE	\$ 125,769,598	\$ 127,128,873	37%	39%
PASIVO NO CORRIENTE	\$ 63,431,739	\$ 83,148,155	18%	26%
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$ 189,201,337</b>	<b>\$ 210,277,028</b>	<b>55%</b>	<b>65%</b>
<b>PATRIMONIO</b>				
TOTAL PATRIMONIO	\$ 155,335,947	\$ 112,985,384	45%	35%
<b>TOTAL PATRIMONIO Y PASIVO</b>	<b>\$ 332,848,972</b>	<b>\$ 323,262,412</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

*Fuente interna: Área de contabilidad*

Los activos de la empresa permiten la rentabilidad de esta, manteniendo un flujo de efectivo sano para la organización. El año 2019 representó un año con mayor rentabilidad que el 2018.

## 9. Mercadeo

El área de marketing está compuesta por 22 colaboradores; los cuales están distribuidos para atender a las diferentes áreas de la empresa. Para el área de b2c y Customer experience está destinado un colaborador que también entre sus atribuciones tiene el diseño de artes para el canal de puntos de venta. Digital Marketing maneja las campañas en redes sociales, representando un impacto positivo para los diferentes canales cuando las mismas están activas.

Medios digitales	Medios Escritos
	
Muppie	Vallas
	

*Elaborado por: Liseida Aidali López Rodríguez*

*Imágenes extraídas de Facebook, Instagram, twitter y página web de Tigo.*

Marketing utiliza distintos medios para promover los distintos servicios, los principales son los medios digitales en los que se encuentra Facebook, instagram, Waze, Google, youtube y twitter. Utilizan pautas en medios escritos tanto a nivel nacional como departamentales. Y medios visuales como puede ser Muppie o vallas en puntos estratégicos del país.

## 10. Recursos Humanos

La coordinación del talento humano se realiza a través del área de Tigo People y anualmente involucra actividades de integración, comunicación y coaching de equipos. Desde el año 2017 se encuentra vigente la evaluación de desempeño que es realizada por los líderes de la organización. De esta manera se logra evaluar al colaborador 2 veces al año, en el mes de junio y diciembre para determinar el alcance de sus objetivos y metas para el año en curso. Anteriormente se contaba únicamente con el plan de carrera de cada colaborador en cuanto a sus habilidades y destrezas a desarrollar, formación académica, preferencias educativas e intereses particulares que apoyaran al cumplimiento de sus tareas y apoyaran a la empresa al alcance de sus objetivos. La construcción del talento implica el desarrollo de ejecutivos y equipos que superen constantemente las expectativas de su trabajo y sus metas personales. La alineación de todos los colaboradores hacia un mismo propósito es un pilar fundamental en la edificación de la cultura e identidad Tigo. Además, la empresa premia, reconoce y desarrolla a quienes modelan no solo buenos resultados, sino la forma en la que lo ejecutan.



*Extraído de: Fuente interna de Desarrollo Tigo*

Para Tigo es importante que sus colaboradores puedan desarrollarse en el ámbito profesional y académico; por tal razón se creó el programa “Plan de Desarrollo” en el que se plasman objetivos específicos para el colaborador y que pueda desarrollarlos de acuerdo a las herramientas que la organización le ofrece, estas herramientas incluyen cursos presenciales o virtuales, capacitaciones y retroalimentación del jefe inmediato.

## **ANALISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS**

### **1. Fortalezas**

1. Según la Superintendencia de Telecomunicaciones en Guatemala, en el año 2018 se registraron 481,000 líneas nuevas de telefonía. Tigo reportó 10 millones 962 mil usuarios con una participación de mercado del 53%, convirtiéndolo en la empresa líder en la industria de telecomunicaciones.
2. Innovación en sus servicios que generan ventajas competitivas sobre su competencia, como alianzas con One TV, se lanzó en febrero de 2019 y ya se cuenta con más de 3,000 suscriptores, generando ventas de Q747,000. Tigo es la única empresa en Guatemala que ofrece este servicio.
3. Estrategia 360 grados en marketing en donde se pacta en medios, vallas publicitarias, etc. Logrando una penetración del 60% en cada campaña. Estas campañas han funcionado para la venta de 200,000 unidades de teléfonos mensuales. Con un ingreso para la compañía de Q199,800,000.

### **2. Oportunidades**

1. Nicho de mercado de 47% de usuarios que actualmente están en la competencia para atraerlos, representando 5,597,000.
2. La tecnología va evolucionando, y las personas quieren estar en la vanguardia de esta. El 73% de los usuarios cuentan con un teléfono inteligente y solamente el 10% cuenta con conexión de alta velocidad. A más de 8 millones de usuarios se brindar el servicio de internet de Q30, lo que genera la oportunidad de Q240,067,800.



3. Crecimiento de un 250% en el consumo de datos mensual de 0.4 GB<sup>21</sup> a 1.15 GB. Los usuarios están interesados en el consumo de internet, por lo que a los 10 mil millones de usuarios se les puede brindar este servicio.

### **3. Debilidades**

1. Costo de los servicios son más elevados que los de la competencia. En el caso del servicio postpago, los precios de los planes son 50% más caros en Tigo, dando los mismos beneficios. Para Claro, el plan más vendido corresponde al de Q199 brindando 15 GB de internet, en lo que Tigo vende mayor cantidad de planes de Q299 brindando los 15 GB de internet. Los clientes al vencimiento de su contrato deciden cancelarlo e irse a la competencia, perdiendo Q59,800.
2. El promedio de tiempo en que se realiza alguna transacción en tiendas es de 25 minutos, el cliente debe de esperar para ser atendido hasta 40 minutos. Lo que genera que la satisfacción del cliente se encuentre en un 30%. De las 75,000 visitas que recibe tiendas, solamente 22,500 clientes se encuentran satisfechos con el servicio brindado.
3. Tigo cuenta con 41 agencias y la competencia con 104 agencias en todo el territorio guatemalteco. Esta es una de las razones por la que la espera de los clientes que visitan las tiendas superan los 30 minutos.

---

<sup>21</sup> GB: Gigabytes

#### **4. Amenazas**

1. La competencia tiene un 45% de participación en el mercado debido a los precios bajos que ofrece por beneficios similares a los de Tigo, con 5,597,000 usuarios.
2. El 54% de los usuarios que utilizan servicios telecomunicaciones prefieren comunicarse a través de redes sociales y no utilizar el servicio de llamadas o mensajes de texto. Indica que 5,919,480 usuarios pueden dejar de consumir voz y mensajes de texto y solamente utilizar internet; eligiendo paquetes que incluyan solamente datos.
3. La pandemia del coronavirus afectó las ventas en un 26% sobre las ventas del 2019, debido a que varios puntos de venta estuvieron cerrados por 2 meses. Representa una baja en los ingresos de ventas por Q2,629,472,863.

Con las fortalezas de participación de mercado, servicios innovadores y mejor talento humano se pueden aprovechar el nicho de mercado disponible, la innovación de la tecnología y el consumo de internet que realizarán los clientes. A pesar de que Tigo cuenta con la mayor participación en el mercado, los bajos costos del servicio de la competencia pueden resultar una amenaza. Los procesos establecidos en la atención al cliente no influyen para el alcance del nicho de mercado porque los mismos no se encuentran satisfechos del servicio.

## PRINCIPALES PROBLEMAS EMPRESARIALES

1. En el área de Customer Experience en la tienda de Quetzaltenango de Tigo, desde enero 2016 que se abrió la tienda; los clientes deben de esperar alrededor de 40 minutos para ser atendidos debido a que es la única tienda que se encuentra en este departamento. La tienda cuenta con 10 asistentes de servicio al cliente los cuales no se dan abasto para atender a los visitantes, reciben alrededor de 3,812 visitas, 1,500 clientes interesados en adquirir un servicio se retiran de la tienda debido al tiempo que tienen que esperar para ser atendidos, representando una pérdida de Q737,970 mensuales.
2. En el área de maquila prepago de Tigo, son quienes realizan el empaque de los teléfonos que se compran al contado junto con una simcard. Este proceso se tiene establecido desde septiembre 2014. El empaque se realiza a través de una máquina de calor para que sea solo un equipo. Esta máquina solo permite el empaque de un teléfono y se tiene solamente una para realizar el proceso. El proceso de empaque toma alrededor de 3 minutos por lo que se realizan alrededor de 160 equipos diarios, pero para poder cubrir la demanda en el mercado se deben de realizar 500 equipos al día. Esto ha representado la pérdida mensual de Q500,000 en ventas de smartphones prepago.
3. En el área de Centro De Atención Telefónica en el segmento de residencial de Tigo, desde septiembre 2017 los clientes se comunican para consultar respecto al servicio residencial, al cliente le toma aproximadamente de 7 minutos el esperar al ser atendido por un representante de servicio al cliente. Este segmento cuenta con pocas personas por tal razón los clientes se molestan y hasta cuelgan por no seguir esperando. Esto hace que el NPS en la comunicación del call center para este segmento esté en 30% y los clientes prefieren visitar las tiendas, pero ya molestos. En tiendas se reciben alrededor de 3,000 clientes mensuales que solo desean saber cuál es su código residencial para realizar el pago de su factura. Quitando la

oportunidad de atender a clientes que desean adquirir un servicio, se deja de percibir alrededor de Q300,000.

4. En el área de Customer Experience de Tigo, es quien se encarga de vender el servicio postpago a través de las tiendas. Este proceso se tiene desde enero de 2012. Un cliente debe de esperar para ser atendido alrededor de 20 minutos y los clientes prefieren retirarse debido a que deben de esperar a que los atiendan. La cantidad de clientes interesados en el servicio postpago son aproximadamente 1,000 en todo el país, se pierden Q299,000, tomando como referencia un ticket promedio de Q299.
5. En el área de bodega de promocionales en Tigo, desde diciembre de 2015 se envían materiales impresos para los distintos puntos del país a través de Guatex. El área de bodega no cuenta con el equipo correcto para empacar adecuadamente los materiales ya que lo realizan por medio de nylon de forma manual dejando pedazos descubiertos y al momento de ser trasladados llegan en mal estado. Se envían alrededor de 500,000 unidades y el 10% llegan en mal estado, siendo 50,000 unidades perdidas a un costo de Q3.50 cada material. Estos materiales no pueden ser utilizados y representa una pérdida de Q175,000 mensuales.
6. En el área de bodega de inventario de teléfonos de Tigo, se realizan envíos 3 veces a la semana a las 41 tiendas. Este proceso se tiene establecido desde enero 2019. Se cuenta con transporte propio en las tiendas de la capital y al interior se realiza por medio de Guatex. Se utilizan cajas de cartón selladas únicamente por tape, corriendo el riesgo que los teléfonos se extravíen. Semanalmente se utilizan 123 cajas a Q30 cada una, el costo mensual de estos envíos es de Q14,760 y es arriesgado debido a que en cualquier momento se pueden lastimar. Se envían 2,000 unidades semanales y el reporte de extravío es de 150 unidades, a un costo de Q999; siendo una pérdida por extravíos de teléfonos de Q149,500.

7. En el área de marketing de Tigo es quien se encarga de gestionar la impresión de los distintos artes que se utilizan en tiendas. Desde enero 2017, se ha tenido el problema que no se cuenta con el equipo adecuado para que los colaboradores del área realicen los artes en las medidas correctas. Al implementarse las campañas los artes enviados por marketing para impresión resultan estar pixelados por lo que el proveedor debe imprimirlos de nuevo. En el año se realizan cambios en materiales de forma bimensual a un costo de Q10,000 por lo que la doble impresión genera un costo de Q120,000 anuales.
  
8. En el área de Contabilidad de Tigo se tiene un buzón para que los proveedores depositen las facturas para tramitar su pago. Este proceso se ha tenido desde marzo 2012 hasta la actualidad. Hay una persona destinada a retirar las facturas del buzón y registrar la información en el sistema para poder tramitar el pago; mensualmente se ingresan 200 facturas y se extravían 20, generando que no se registren en el mes indicado y no pueda tramitarse el pago. El extravío de facturas genera que Tigo deba de pagar a los proveedores mora porque no se emite el pago en el tiempo establecido, generando Q100,000 anuales en pago de moras.
  
9. En el área de técnicos de residencial en Tigo, desde septiembre 2017 se cuenta con una persona encargada de entregar los materiales de forma semanal que utilizarán los técnicos. No se lleva ningún control digital y el material de cableado se corta de forma manual. El no llevar el control de los materiales ha generado desperdicio porque se entrega la misma cantidad a todos, sin importar cuantas instalaciones han realizado. Se realizan 3,000 instalaciones mensuales, cuando los técnicos ya se encuentran en la ubicación, se quedan sin material para completar la instalación, generando que 300 clientes realicen la cancelación de la instalación, adicional a una mala experiencia del servicio. Representa una pérdida de Q89,700 mensuales por cancelación del servicio, a un costo de Q299 cada cancelación.

10. En el área de compras en Tigo, para la compra de promocionales que se entregan al momento que el cliente adquiere un servicio se realiza una licitación invitando a los proveedores que puedan llevar muestras de estos. En ocasiones el proveedor lleva como muestra un producto de buena calidad en el precio estipulado, pero al entregarse en bodega central, el material resulta ser de mala calidad y no puede ser utilizado para los fines que se adquirió. Este problema se inició en marzo 2020, mensualmente se reciben 1,000 unidades en mal estado a un precio Q20 cada uno, la pérdida mensual es de Q20,000 en promocionales que no pueden ser utilizados.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA EMPRESARIAL

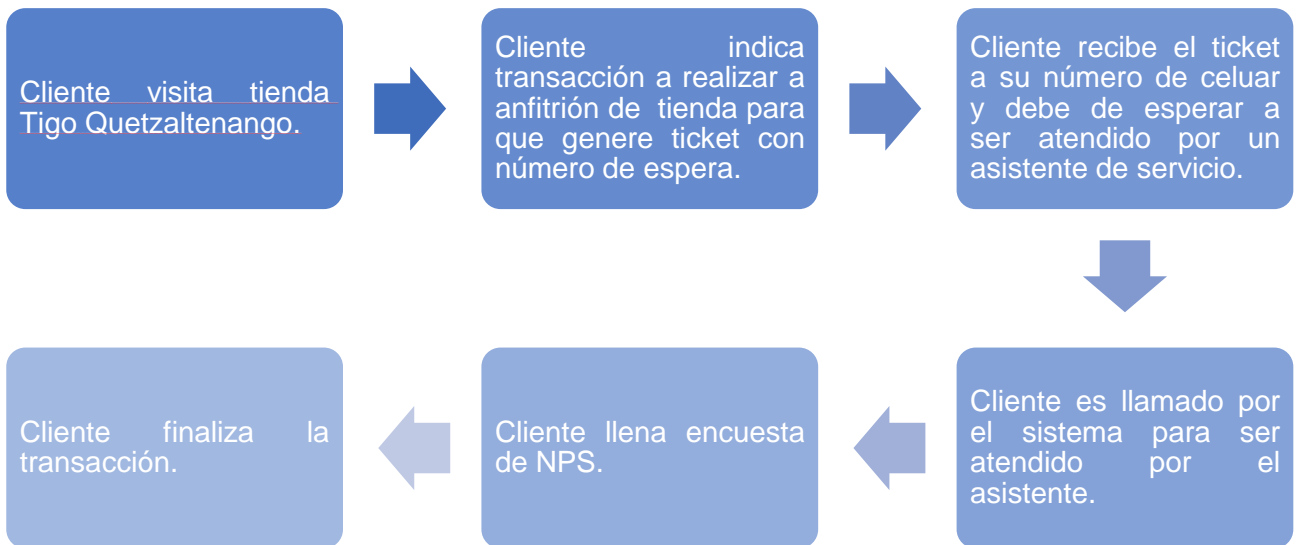
En el año 2017 se implementó el indicador de NPS el cual se ha visto afectado en la tienda Tigo Quetzaltenango debido a que los clientes recomiendan no visitar la misma porque deben de esperar demasiado tiempo para ser atendidos. Este indicador a afectado al promedio general en tiendas ya que se encuentra en un 30%; es decir que solamente 1,143 clientes recomiendan visitar la tienda.

El Problema de la tienda de Xela es que en este departamento se tiene solamente 1 Tienda ubicada en el Centro Comercial Pradera Xela el cual es muy transitado en esta localidad. Tienen disponible 10 asistentes de servicio al cliente para que puedan atender a los clientes que visitan, pero los mismos no se dan abasto. Esta tienda no puede ser remodelada debido a que no existe más espacio en el centro comercial para poder ampliarla e incorporar más recurso humano.

Esta tienda recibe un promedio de 3,812 visitas al mes, y les venden a 1,226 clientes que adquieren algún servicio residencial, prepago o postpago. Estas ventas representan un revenue de Q543,012. Sin embargo, la cantidad de clientes abandonados los cuales visitaban la tienda con el objetivo de adquirir uno de los servicios es del 26% representando 1,000 unidades de servicios y un revenue de Q497,683.

El 37% de las visitas representan 1,410 clientes interesados en adquirir un smartphone prepago, pero se retiran de la misma por el largo tiempo de espera. La compañía deja de percibir un ingreso de Q302,427. El tiempo promedio que toma la compra de un smartphone es alrededor de 1 hora en lo que se toma ticket, espera a ser atendidos, escoge el teléfono, realiza el pago en el banco y se retira de la tienda; generando una mala experiencia para el cliente.

## Diagrama del proceso actual





## ANÁLISIS DEL PROBLEMA

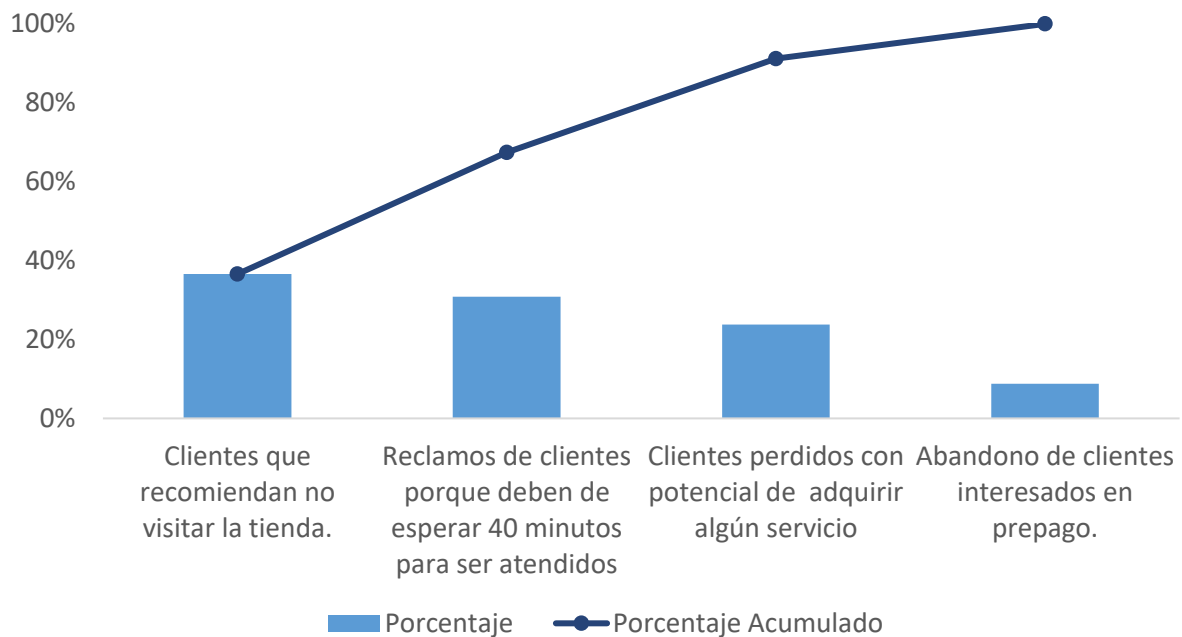
### Principales Causas del problema

Descripción de las causas	Ocurrencias mensuales	Fecha Inicio	Fecha Fin
Clientes que recomiendan no visitar la tienda.	1540	15/01/2017	Actualmente
Reclamos de clientes porque deben de esperar 40 minutos para ser atendidos	1300	15/01/2017	Actualmente
Clientes perdidos con potencial de adquirir algún servicio	1000	15/01/2017	Actualmente
Abandono de clientes interesados en prepago.	370	15/01/2017	Actualmente

Descripción de las causas	Unidad de Medida	Categoría	Cantidad
Clientes que recomiendan no visitar la tienda	Clientes	Perdida	1540
Reclamos de clientes porque deben de esperar 40 minutos para ser atendidos	Clientes	Perdida	1300
Clientes perdidos con potencial de adquirir algún servicio	Producto	Perdida	1000
Abandono de clientes interesados en prepago.	Clientes	Perdida	370

## Análisis de Pareto

Descripción de las causas	Ocurrencias mensuales	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Clientes que recomiendan no visitar la tienda.	1540	37%	37%
Reclamos de clientes porque deben de esperar 40 minutos para ser atendidos	1300	31%	67%
Clientes perdidos con potencial de adquirir algún servicio	1000	24%	91%
Abandono de clientes interesados en prepago.	370	9%	100%



La causa principal del problema corresponde al 37% de clientes que recomiendan no visitar la tienda a otras personas por el tiempo de espera, perdidos los cuales no son atendidos y están interesados en adquirir un servicio, el 31% se debe a los reclamos que realizan los clientes debido al tiempo de espera para poder realizar sus transacciones.

## Hallazgos

Descripción de las causas	Datos Relevantes	Valores
Cientes perdidos con potencial de adquirir algún servicio	A 1000 clientes se les ha dejado de atender y están interesados en adquirir un servicio. Tomando como referencia Ticket promedio de Q399	Q399,000
Reclamos de clientes porque deben de esperar 40 minutos para ser atendidos	1300 clientes se quejan que deben de esperar 40 minutos para ser atendidos. Tomando en cuenta una transacción de Q299	Q388,700
Cientes que recomiendan no visitar la tienda	1540 clientes al llenar la encuesta de NPS recomiendan no visitar la tienda debido al tiempo de espera. Se toma como referencia un ticket de Q199 de posibles clientes que dejan de visitar la tienda.	Q306,460
Abandono de clientes interesados en prepago.	370 clientes visitan la tienda con el fin de adquirir un smartphone. Pero se retiran por el tiempo de espera. Ticket promedio de Q817	Q302,290

## Evidencias

1. Clientes perdidos interesados en adquirir algún servicio (datos mensuales).

Descripción	Cantidad
Total de visitas Mensual	3812
Cantidad de tickets prepago sin atender	370
Cantidad de tickets de residencial sin atender	80
Cantidad de tickets postpago sin atender	550

2. Reclamos de clientes por tener que esperar.

Descripción	Cantidad
Total de visitas Mensual	3852
Cientes satisfechos con el servicio	2500
Cientes molestos por la espera	1300
Cientes recomiendan visitar la tienda	2500

3. Clientes visitan tienda para adquirir un smartphone.

Descripción	Cantidad
Total de visitas Mensual	3812
Tipo de transacción "Móvil"	1354
Teléfonos disponibles	68
Adquisición de servicio	149
Aumento de capacidad de Internet	135
Compra de Kit Prepago	370

## **Desventajas**

### **1. Corto Plazo**

Pérdida en los 370 clientes mensuales que se retiran de la tienda porque deben de esperar a que los atiendan y van a comprar un smartphone, se dejan de percibir ingresos de Q302,427.

### **2. Mediano Plazo**

Insatisfacción del cliente al visitar la tienda, dejando de percibir ingresos de Q388,700.

### **3. Largo Plazo**

Pérdida en 1000 clientes mensuales que desean adquirir un servicio, pero los asesores no se dan abasto. En 5 años Tigo dejaría de recibir Q2,488,415.

## PLANTEAMIENTO DE LA SOLUCIÓN

La tienda Tigo de Quetzaltenango precisa obtener una máquina expendedora para poder colocar teléfonos y que el cliente pueda realizar la compra de un teléfono prepago o tarjetero sin necesidad de ser atendido por un representante de servicio al cliente. De esta forma los clientes que se retiran de la tienda por tener que esperar mucho tiempo, representando Q300,047 mensuales; el cliente podrá realizar una autogestión completa y disminuir el tiempo del proceso que es de 60 minutos a 15 minutos, logrando que los asistentes de servicio al cliente puedan enfocarse en los clientes que quieren adquirir algún servicio postpago o residencial. Se espera que para el 31 de diciembre de 2020 se pueda contar ya con la máquina por un valor no mayor a Q80,000 y debe ser proveída por una empresa guatemalteca que ofrezca la solución de adaptar la máquina expendedora para almacenar teléfonos.

### Ventajas

1. Corto Plazo
  - a) El 5% de los clientes que se encuentran interesados en adquirir un smartphone utilizará la máquina para comprar su teléfono, generando un ingreso de Q14,800.
  
2. Mediano Plazo
  - a) Se estima que el 70% de las visitas totales de los clientes utilizarán la máquina expendedora para la compra de un smartphone generando un ingreso de Q207,200.
  
3. Largo Plazo
  - a) Los asistentes de servicio al cliente podrán enfocarse en clientes que desean adquirir un servicio postpago o residencial, lo que generará un ingreso adicional para la compañía de Q195,255.

## **ANÁLISIS DE LA SOLUCIÓN**

### **Análisis de los requerimientos operativos**

1. Proveedor debe de proveer manual indicando las funciones de la máquina expendedora.
2. Soporte inmediato si en un dado caso se llegará a presentar alguna falla, dar algún número de contacto para comunicación directa con el personal.
3. Capacitación del uso de la máquina al personal de Tigo Quetzaltenango.
4. Acceso a las ventas realizadas a través de la máquina.

### **Análisis de los requerimientos técnicos**

1. Pantalla táctil de 32", para que el cliente pueda navegar en el sistema para la elección de su smartphone.
2. Máquina debe de contar con elevador para asegurar que el producto que esté en la parte alta podrá bajar sin sufrir ningún daño.
3. Impresora térmica para que el cliente pueda recibir su factura y voucher si llegara a pagar con tarjeta de crédito o débito.
4. POS incorporado para el pago de tarjeta de crédito o débito.
5. Cámara de seguridad
6. Capacidad mínima de almacenar 100 cajas de smartphones, considerando el tamaño de 10 cms x 12 cms de alto.

7. Compuerta antirrobo, para asegurar que solamente al finalizar la transacción se podrá abrir y entregar el equipo.
8. Capacidad de recibir pagos en efectivo.

### **Análisis de los requerimientos legales**

Dentro de los requerimientos legales que Tigo Guatemala estipula para adquirir una máquina expendedora se describen los siguientes:

1. Proveedores deben ser empresas serias, con prestigio comercial sólido.
2. Proveedores deben de contar por lo menos con 2 años operando en el mercado.
3. Proveedores deben de estar escritos en la Superintendencia de Administración Tributaria, SAT.
4. Poseer un correo electrónico y número telefónico.
5. Ofrecer garantía mínima de un año.
6. Proveedores deben de estar escritos en el registro mercantil.
7. Proveedores deben de emitir factura.
8. Cumplimiento con obligaciones fiscales y legales.



## **Análisis de los requerimientos ambientales**

1. El equipo no debe de sobrecalentarse porque generaría desconfianza para que el cliente utilice la máquina.
2. Deberá contar con opción de ahorro de energía para evitar sobrecarga eléctrico.

## **Análisis de los requerimientos financieros**

La compra de la máquina será financiada por fuente interna de la empresa, que no sea mayor a Q80,000 la inversión. Se tiene un presupuesto destinado para ser utilizado en nuevos proyectos que beneficien a la compañía.

### **1. Inversión Inicial**

<b>Descripción</b>	<b>Costo</b>	<b>Total</b>
Máquina Expendedora	Q 74,925	Q 74,925
Instalación Eléctrica	Q 300	Q 300
Instalación Máquina	Q 500	Q 500
	<b>Total</b>	<b>Q 75,725</b>

El costo de la inversión inicial es de Q75,725 que incluye la instalación eléctrica que se debe realizar, así como la mano de obra para instalar la máquina.

## 2. Fuentes de financiamiento

<b>Descripción</b>	<b>Monto</b>	
Inversión	Q	75,725
Capex	Q	500,000
<b>% Tomado de Capital Propio</b>	<b>15%</b>	

El financiamiento de este proyecto se realizará a través del Capex destinado a nuevos proyectos, el cual tiene Q500,000 disponibles, se tomará el 15% para implementarlo y el retorno de esta inversión se realizará en los primeros 4 meses de haberse implementado la solución.

## ANÁLISIS DE DECISIÓN

### Análisis de las ventajas y desventajas del proveedor 1

Ventajas	Desventajas
Máquina Expendedora por Q74,925	
Touch Screen 35"	
Elevador	
Impresora Térmica	
	Cámara de seguridad
Capacidad minima de 10 piezas	
Compuerta antirrobo	
Sistema de pago en efectivo	
Capacitación	
Asistencia Técnica	
Cumplimiento de obligaciones fiscales y legales	
1 año de garantía	

*Fuente: Elaborado por Liseida Aidalí López Rodríguez*

De acuerdo con la evaluación realizada con el proveedor PAVALCO, S.A. ofrece la máquina expendedora por un costo de Q74,295; ajustándose perfectamente al presupuesto que se asignó para la compra de este equipo, indicando que el 70% del pago deberá realizarse de forma anticipada y el 30% al finalizar la entrega e instalación de la máquina. Brinda soporte técnico y capacitación para el personal de Tigo Quetzaltenango. Importante hay que mencionar que Pavalco, adecua las bandas y esperiales de la máquina a la medida de 10cms x 12 cms de alto.

## Análisis de las ventajas y desventajas del proveedor 2

Ventajas	Desventajas
	Máquina Expendedora por Q89,720
	Touch Screen 35"
	Elevador
Impresora Térmica	
Cámara de seguridad	
Capacidad mínima de 10 piezas	
Compuerta antirrobo	
	Sistema de pago en efectivo
Capacitación	
Asistencia Técnica	
Cumplimiento de obligaciones fiscales y legales	
1 año de garantía	

*Fuente: Elaborado por Liseida Aidalí López Rodríguez*

De acuerdo con la tabla de ventajas y desventajas se puede delimitar que Ricoh Guatemala ofrece una máquina expendedora sin elevador por un precio de Q89,720 siendo superior al presupuesto indicado. Adicional a esto, la máquina no tiene opción para recibir pagos en efectivo y es fundamental que esta máquina pueda contar con un sistema ya que el 64% de los clientes realizan pagos en efectivo.

### Análisis de las ventajas y desventajas del proveedor 3

Ventajas	Desventajas
Máquina Expendedora por Q46,200	
	Touch Screen 35"
	Elevador
Impresora Térmica	
	Cámara de seguridad
Capacidad minima de 10 piezas	
Compuerta antirrobo	
	Sistema de pago en efectivo
Capacitación	
	Asistencia Técnica
Cumplimiento de obligaciones fiscales y legales	
1 año de garantía	

*Fuente: Elaborado por Liseida Aidalí López Rodríguez*

De acuerdo con la tabla donde se describe las ventajas y desventajas, se puede determinar que ABCO ofrece un precio de Q46,200 por la máquina, pero la misma no cuenta con pantalla touch, elevador para evitar daños del producto, no recibe pagos en efectivo y no brindan asistencia técnica. Esta máquina no puede ser modificada para que las cajas de los equipos queden acomodadas de forma correcta.


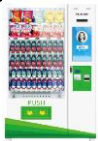


### Análisis de las ventajas y desventajas de los proveedores

PAVALCO		RICOH		ABCO	
Ventajas	Desventajas	Ventajas	Desventajas	Ventajas	Desventajas
Máquina Expendedora por Q74,925			Máquina Expendedora por Q89,720	Máquina Expendedora por Q46,200	
Touch Screen 35"			Touch Screen 35"		Touch Screen 35"
Elevador			Elevador		Elevador
Impresora Térmica		Impresora Térmica		Impresora Térmica	
	Cámara de seguridad	Cámara de seguridad			Cámara de seguridad
Capacidad mínima de 10 piezas		Capacidad mínima de 10 piezas		Capacidad mínima de 10 piezas	
Compuerta antirrobo		Compuerta antirrobo		Compuerta antirrobo	
Sistema de pago en efectivo			Sistema de pago en efectivo		Sistema de pago en efectivo
Capacitación		Capacitación		Capacitación	
Asistencia Técnica		Asistencia Técnica			Asistencia Técnica
Cumplimiento de obligaciones fiscales y legales		Cumplimiento de obligaciones fiscales y legales		Cumplimiento de obligaciones fiscales y legales	
1 año de garantía		1 año de garantía		1 año de garantía	

*Fuente: Elaborado por Liseida Aidalí López Rodríguez*

Se puede determinar tras la comparación que Pavalco, posee solamente una desventaja en no contar con cámara de seguridad, mientras que RICOH tiene 4 desventajas y ABCO 5.

## Ponderación de Proveedores

Tabla de ponderaciones			D720-10C PAVALCO		Dispensing 900 RICOH		PSS-200 ABCO				
											
<b>Ponderacion Base</b>		<b>100.00</b>	<b>Puntaje Obtenido</b>	<b>94.50</b>	<b>Puntaje Obtenido</b>	<b>87.50</b>	<b>Puntaje Obtenido</b>	<b>82.50</b>			
<b>Ventaja Financiera</b>											
PRECIO	Precio en quetzales	40.00	Q	75,000.00	37.0	Q	89,720.70	35.0	Q	46,200.00	40.0
<b>Ventaja Técnicas</b>											
CARACTERISTICAS TECNICAS	Touch Screen 32"	2.5	SI	2.5	NO	0	NO	0			
	Elevador	2.5	SI	2.5	NO	0	NO	0			
	Impresora Térmica	2.5	SI	2.5	SI	2.5	SI	2.5			
	POS para tarjeta de crédito o debito	2.5	SI	2.5	SI	2.5	SI	2.5			
	Cámara de seguridad	2.5	NO	0	SI	2.5	NO	0			
	Capacidad minima 100 piezas	2.5	SI	2.5	SI	2.5	SI	2.5			
	Compuerta antirrobo	2.5	SI	2.5	SI	2.5	SI	2.5			
	Sistema de Pago en efectivo	2.5	SI	2.5	NO	0	SI	2.5			
<b>Ventaja Operativa</b>											
SOPORTE	Capacitación	10	SI	10	SI	10	SI	10			
	Asistencia técnica	10	SI	10	SI	10	NO	0			
<b>Ventaja Legal</b>											
GARANTIA	Cumplimiento con obligaciones fiscales y legales	10	SI	10	SI	10	SI	10			
	1 año de garantía	10	SI	10	SI	10	SI	10			

Fuente: Elaborado por Liseida Aidali López Rodríguez.

Se puede determinar que el proveedor con mejor puntuación respecto a sus competidores es Pavalco, a pesar de tener un precio intermedio, cumple con los requerimientos operativos, legales, técnicos; ofreciendo un año de garantía y soporte técnico si se llegara a requerir en algún momento. Ricoh podría ser otra opción de proveedor que el precio es muy elevado y adicional no cuenta con la recepción de dinero en efectivo para la compra de los equipos. En el caso de ABCO no ofrece el adecuar la máquina para que se puedan exhibir teléfonos, por tal razón no podría ser tomado en cuenta como proveedor para esta implementación.





## CONCLUSIONES

1. Para Tigo Solución propuesta es rentable ya que permitirá el retorno de la inversión en el cuarto mes de haberse implementado, con un ingreso por ventas realizadas en la máquina de Q103,600.
2. La solución es eficiente porque reducirá el tiempo en adquirir un smartphone de 1 hora a 10 minutos.
3. La solución es segura ya que la máquina cuenta con un compartimiento de seguridad el cual es abierto al momento de completar el proceso de compra.
4. La solución es medible porque se puede verificar la cantidad de ventas realizadas con la máquina, que en el primer año de implementación se estima que sean 2,054 unidades.
5. La solución es accesible porque el costo monetario se adecua a lo que la empresa desea invertir, siendo Q75,725 por una implementación que mejorará los indicadores de experiencia al cliente como es el NPS a un 70%.

## **RECOMENDACIÓN**

Tomando en cuenta que la tienda de Quetzaltenango es la más importante para la compañía se recomienda poder implementar la máquina expendedora con teléfonos para autogestión del cliente que mejorarán la experiencia y satisfacción del cliente al momento de visitar la tienda. Con el proyecto, los asistentes de servicio al cliente podrán enfocarse en clientes que deseen adquirir un nuevo servicio lo que generará mayores ingresos para la compañía.



# COTIZACIONES

## Cotización proveedor 1



Fecha: 16 noviembre 2020  
 Cliente: TIGO GUATEMALA  
 Atnc: Liselda López - Trade Marketing  
 Precios: Entregados en Bodega Guatemala  
 Vigencia: 15 días - por cambio en Costos Logísticos  
 Términos: 70% anticipado - 30% al entregar  
 Tiempo de Entrega: 60 -75 días al recibir O/C  
 Garantía: 1 año contra defectos en fabricación  
 NO incluye: Mala instalación eléctrica, vandalismo, problemas de voltaje, Danos en transporte del equipo localmente

Proforma No. P-0102-20

### EQUIPOS VENDING MULTIEMPAQUE

Maquina Vending PCM - D72EL-010 modelo combinada con doble refrigeración (opcional), Diseñado con 6 bandejas con bandas para empujar el empaque ( cantidad total de bandejas dependerá de altura de los empaques ) + Touch Screen 32" Interactivo Android 4G ( programado ya con su planograma de selecciones ) : Incluye Imágenes, precios, videos, anuncios, mensajes que el cliente desee incluir y lo configuramos en el equipo ] Luces LED, Gabinete Metálico Blanco personalizable laterales/frente maquina ,, puerta de cristal templada y calefacción para condensación de vidrio , Incluye Sensor de Venta p/Garantía cliente , Compuerta de entrega de producto Anti Robo-menu Ingles - Teclado en acero inoxidable + Touch como punto de selecciones , Incluye Elevador para entrega de los productos + Impresora Térmica para impresión Recibos Compra ( opcional ya se incluye en Precio ) Software para Venta múltiple, Compra + Código para Venta para clientes especiales , Compra por Multiple Selecciones al Ingresar un billete.

Incluye : Sistema Telemetría Completo - Ventas/Inventarios/Dinero/Hora Visitas/Producto Mas rotación etc. - Ser medio de pago vía código por usuario ( incluye teclado adicional ) y poder recargar dinero al código al Ingresar billetes o monedas , ofrecer cortesías dentro del punto de venta, asignar códigos a empleados cautivos de punto de venta , Plataforma permite Instalar POS para uso de Tarjeta de Credito como 4to medio de pago. 1.2 amperios - voltaje 115/06/1 - 1.86cms Alto x 1.23cms ancho x 79cms fondo - Paso 260mm

Sistemas de pago con Monedas y Billetes marca JOFEMAR, programados para aceptar monedas de Q1.00/Q0.50 y Billetes de Q200.00/Q100.00/Q50.00/Q20.00/Q10.00/Q5.00/Q1.00 y dar cambio en monedas. Diseñados con sensores que clasifican las monedas a 5 tubos de cambio, y 1 Stecker para apilar 400 billetes ( no da cambio en billetes ). Ambos mecanismos independientes se instalan a cualquier maquina vending de forma local.

#### PRECIOS REFERENCIA QUETZALES FACTURADO GUATEMALA


Cant.	Descripción	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
01	Maquinas Vending Combi-Android4G-6Bandejas	Q 59,250.00	Q 59,250.00
01	Sistema de Medios de Pago Jofemar - Quetzales Monedas-Q4,525.00/billetes Q5,350.00	9,875.00	9,875.00
01	Kit Telemetría , incluye Procesador UM Modem, Antena, Interfaces, Convertidores MDS y Teclado como medio de pago cerrado) + uso de POS para aceptar tarjeta Credito.	5,800.00	5,800.00
	<b>Total General - Entregado Bodegas TIGO GT</b>		<b>Q 74,925.00</b>

\* PRECIOS YA INCLUYEN IVA - Precios en base a 1 contenedor será menor por Maquina

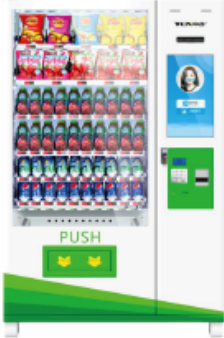
Autorizado:

Leonel Palz  
 Dirección Comercial

2a. Calle 23-80 Edificio Avante Oficina 1304 - Zona 15 VHII  
 Central America Office Ph. + 502 2306 2778  
 E-mail: info@pavalco.com - www.pavalco.com



## Multi-media Vending Machine




### MAIN FEATURE


- With 22 inch touch screen, PC computer or android control system.
- Photos & videos can be customized, uploaded remotely via wifi, 3G & 4G.
- Applied MDB & DEX standards, supporting universal standardized peripherals.
- Adjustable slot fits for different snacks and drinks.
- The infrared drop sensor guarantees the accurate dispense.
- Polyurethane foaming body & imported embraco compressor.
- With electric demisting and inner temperature is displayed and can be set accordingly.
- With protection on power leaking & failure, and memory function for restart.
- Capable of intelligent data checking, statistics, calculating, self-diagnosis, etc.
- Cloud platform support remote checking of machine's data & working status.

### PRODUCT PARAMETERS


Model	D720-10C(22SP)	D720-10C(22SP)+10RSS
Dimension	1942x795x1269mm	1942x795x2155mm
Net Weight	250kg	480kg
Power Supply	AC 100V-240V, 50/60-HZ	
Types	60 slots in Max	120 slots in Max
Capacity	300-1050pcs	600-2100pcs
Payment Methods	Coin, banknote, credit card reader & QR payment	
Temperature	4℃-25℃(adjustable)	



## Cotización Proveedor 2



### Propuesta económica



---

Propuesta	Precio
<b>DISPENSING 900</b>	<b>Q89,720.70</b>

- Se incluye:
  - Servicios de Instalación
  - Mantenimiento de Software y Hardware
  - 36 horas de servicio
  - Software Trajectory por 3 años
- No va incluida ninguna integración.
- Precios ya incluyen IMPUESTOS.
- 30 días crédito sobre facturación mensual.
- Tiempo de implementación típica: 5 semanas.
- Validez de la presente propuesta: 30 días.

Aprobación:

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Puesto: \_\_\_\_\_

- Diseñado para una amplia variedad de materiales y consumibles.
- Tecnología Patentada Verified-Vend™ - que detecta y confirma cada transacción de dispensación
- Dispensación amortiguada para objetos frágiles
- Fácil acceso y tracking por producto, departamento o centro de costo
- Capacidad mínima de 100 productos

**Benefits:**



Control



Cost reduction



Liability mitigation



### Cotización Proveedor 3



04 de noviembre 2020

**LIC. Liseida López**  
**Tigo Guatemala**

**PROPUESTA ECONOMICA**

ABC O ofrece la venta de máquinas expendedoras habilitados con la recepción de dinero en efectivo y tarjeta de crédito o débito.

Con un costo de: Q46,299

Y sin costo el uso de la plataforma por 3 meses incluye:

- Uso de la plataforma propia.
- Evidencias de entrega y recolección de los paquetes
- Póliza de seguro contra robo de paquetes
- Capacitación al personal que lo operará
- Reporte mensual de entrega de paquetes

*\*Cotización valida por 30 días naturales a partir de la fecha de elaboración.*

*\*\*Precios no incluyen impuestos*





#### PSS-200

- Máquina que cuenta con sistema de doble temperatura y división interna.
- Doble vidrio frontal y espejales de distintas variedades.
- Capacidad de 415 productos
- 6 charolas con variación de productos para botanas, dulces, galletas, jugos.
- Garantía de 3 años
- Medidas de 182 cm\*98 cm\*88 cm

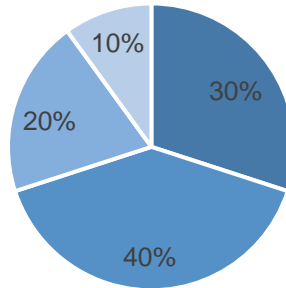


## Resumen de Cotizaciones

No	Nombre Proveedor	Nit	Dirección	Solución Tecnológica	Precio	Ficha Técnica	Nombre Asesor	Correo electrónico
1	PAVALCO	7945488-7	2a. Calle 23-80 Edificio Avante Oficina 1304 - Zona 15 VHII	Máquina Expendedora D720-10-C	Q 74,925.00	Sí	Leonel Paiz	<a href="mailto:leonelpaiz@pavalco.com">leonelpaiz@pavalco.com</a>
2	RICOH GUATEMALA	492534-3	Av Las Américas 24-04 Zona 13	Dispensing 900	Q 89,720.70	Sí	Ricardo Marroquin	<a href="mailto:ricardo.marroquin@ricoh-la.com">ricardo.marroquin@ricoh-la.com</a>
3	ABCO, S.A	1493831-6	5 Avenida 16-48 Zona 10	Máquina expendedora PSS-200	Q 46,200.00	Sí	Gabriel Pérez	<a href="mailto:gperez@abco.com">gperez@abco.com</a>

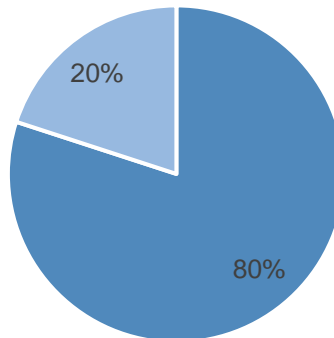
## Graficas

### Resultados NPS 2019



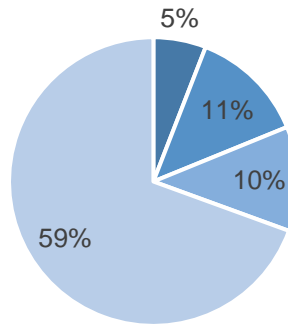
- Recomiendan visitar la Tienda de Quetzaltengo
- No es recomendable
- Indiferente
- No realizaron encuesta

### Clientes Atendidos Mensual



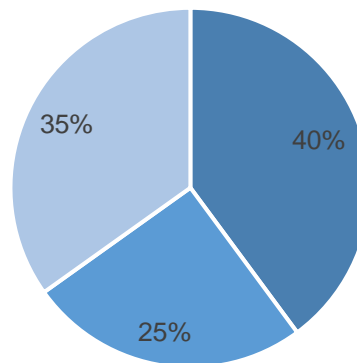
- Clientes atendidos
- Clientes no atendidos interesados en adquirir un servicio

### Tipos de transacción "Residencial" Mensual



- Cancelación de Servicio
- Adquisición de servicio
- Aumento de capacidad de Internet
- Consulta de código Residencial

### Reclamos de clientes mensual



- Clientes satisfechos con el servicio
- Clientes molestos por la espera
- Clientes recomiendan visitar la tienda

## E-GRAFÍA

(15 de Julio de 2015). Obtenido de Doble Vía: <http://dobleviapr.com/noticias/tigo-y-fedefut-llevaron-a-fanaticos-chapines-a-apoyar-a-la-seleccion-de-futbol-nacional/>

*El Periódico*. (09 de Febrero de 2018). Obtenido de Economía: <https://elperiodico.com.gt/economia/2018/02/09/tigo-el-mejor-de-la-industria-del-marketing/#:~:text=Redacci%C3%B3n%20%E2%80%94%20Tigo%20Guatemala%20se%20consolida,y%20mercado%20en%20el%20pa%C3%ADs.>

*Estrategia y Negocios.Net*. (08 de Febrero de 2018). Obtenido de Empresas & Management: <https://www.estrategiaynegocios.net/empresasymangement/1150623-330/tigo-guatemala-es-reconocido-como-el-mejor-de-la-industria-del-marketing/#:~:text=La%20operaci%C3%B3n%20de%20Tigo%20Guatemala,en%20Am%C3%A9rica%20Latina%20y%20%C3%81frica.>

Iannuzzelli, A. (15 de Septiembre de 2015). *Revista Suma*. Obtenido de Historias Empresariales: Tigo: <https://revistasumma.com/historias-empresariales-tigo/#:~:text=Historia,telefon%C3%ADa%20m%C3%B3vil%20en%20doce%20pa%C3%ADses.>

Silva, M. (22 de Agosto de 2017). *El Periodico*. Obtenido de Economía: <https://elperiodico.com.gt/inversion/2017/08/22/comunicaciones-e-intermediacion-financiera-ganan-peso-en-el-pib/>



Guatemala, 13 de diciembre de 2022

Señores:  
Universidad Galileo  
IDEA  
Presente.

Por este medio de la presente YO Liseida Aidalí López Rodríguez que me identifico con número de carné 14000630 y con DPI 2387 88008 2107 actualmente asignado (a) en la carrera:

Licenciatura en Tecnología y Administración de Empresas

***"Autorizo a Instituto de Educación Abierta (IDEA) a la publicación, en el Tesario virtual de la Universidad, de mi proyecto de Graduación titulado:"***

***"Tecnología para autogestión de clientes en Tiqu Quetzaltenango"***

Como autor (a) del material de la investigación sustentada mediante el protocolo de IDEA.

Expreso que la misma es de mi autoría y con contenido inédito, realizado con el acompañamiento experto del coordinador de área y por tanto he seguido los parámetros éticos y legales respecto de las citas de referencia y todo tipo de fuentes establecidas en el Reglamento de la Universidad Galileo

Sin otro particular, me suscribo.

F. \_\_\_\_\_