



Facultad de Ciencias Económicas

Licenciatura en Mercadotecnia

**Investigación de mercados como elemento de apoyo para la creación de  
estrategias mercadológicas en el lanzamiento de servicios de internet  
inalámbrico en el casco urbano de Sanarate, El Progreso**

(Artículo Científico- Trabajo de Graduación)

Ana Ruth Dubón Cardona

Guatemala, enero 2021

**Investigación de mercados como elemento de apoyo para la creación de  
estrategias mercadológicas en el lanzamiento de servicios de internet  
inalámbrico en el casco urbano de Sanarate, El Progreso**

(Artículo Científico- Trabajo de Graduación)

Ana Ruth Dubón Cardona

Licenciada Irasema Del Carmen López Romero (**Asesor**)

Licenciado Humberto Oliva Meza (**Revisor**)

Guatemala, enero 2021

## **AUTORIDADES DE 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 FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**M. A. Ronaldo Antonio Girón Díaz**

Decano

**M.A. Ingrid Sucely De León De Díaz**

Coordinadora

Guatemala, 20 noviembre del 2,020

Señores  
Facultad de Ciencias Económicas  
Presente

Por medio doy fe que soy autor del Artículo científico titulado “**Investigación de mercados como elemento de apoyo para la creación de estrategias mercadológicas en el lanzamiento de servicios de internet inalámbrico en el casco urbano de Sanarate, El Progreso**” y confirmé que respeté los derechos de autoría de las fuentes consultadas y consigné las citas correspondientes.

Aceptó la responsabilidad por la publicación del presente estudio y para efectos legales soy el único responsable de su contenido.

Atentamente,



Ana Ruth Dubon Cardona

Licenciatura en Mercadotecnia

Carné No.: 201500388 /ID 000005380



UNIVERSIDAD  
PANAMERICANA  
*"Subsidaria ante todo, adquiere subsidiariedad"*

REF.: C.C.E.E.L.M. A01-PS.003.2021.

LA DECANATURA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.  
GUATEMALA, 11 DE ENERO 2021  
DICTAMEN

Asesor: Lcda. Irasema López Romero  
Revisor: Lic. Humberto Oliva Meza

Artículo Científico: "Investigación de mercados como elemento de apoyo para la creación de estrategias mercadológicas en el lanzamiento de servicios de internet inalámbrico en el casco urbano de Sanarate, El Progreso."

Presentado por: Ana Ruth Dubón Cardona.

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

En el grado de: Licenciada en Mercadotecnia.

M.A. Ronaldo Antonio Girón Díaz

Decano

Facultad de Ciencias Económicas



☎ 1779

🌐 upana.edu.gt

📍 Diagonal 34, 31-43 Zona 16

Guatemala, 30 de octubre de 2020.

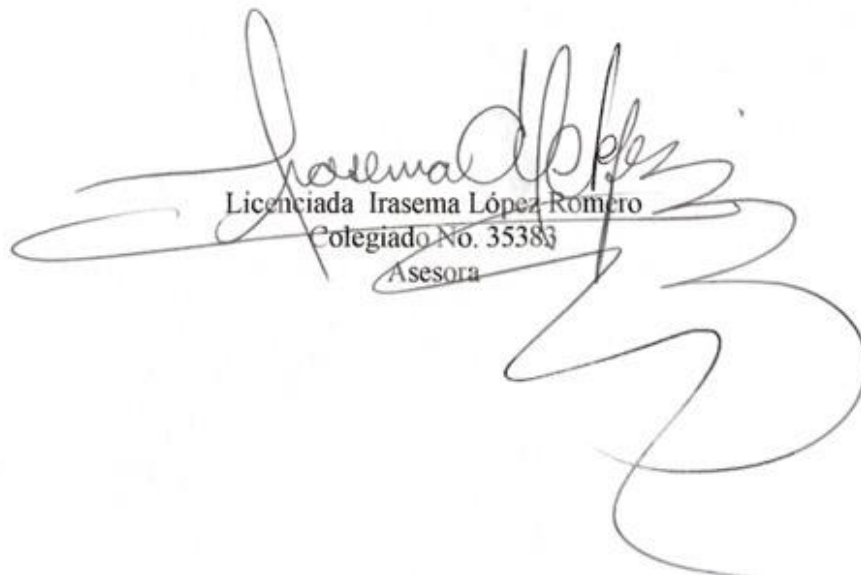
Señores  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad Panamericana  
Presente.

Estimados señores:

En relación a la asesoría del artículo científico **Investigación de mercados como elemento de apoyo para la creación de estrategias mercadológicas en el lanzamiento de servicios de internet inalámbrico en el casco Urbano de Sanarate el Progreso**", realizado por Ana Ruth Dubon Cardona, ID 000005380 estudiante de la Licenciatura en Mercadotecnia, cumple con los requerimientos establecidos en la reglamentación de Universidad Panamericana.

De acuerdo con lo anterior, se extiende el presente dictamen aprobado.

Atentamente,



Licenciada Irasema López Romero  
Colegiado No. 35383  
Asesora

Guatemala, 23 de noviembre 2020

Señores  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad Panamericana  
Presente

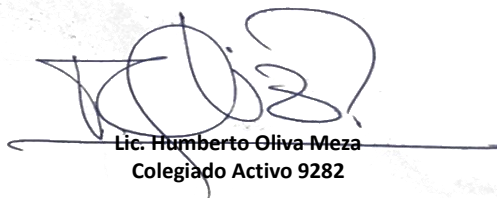
Estimados señores:

En relación al artículo científico titulado: **Investigación de mercados como elemento de apoyo para la creación de estrategias mercadológicas en el lanzamiento de servicios de internet inalámbrico en el casco urbano de Sanarate, El Progreso**, realizado por Ana Ruth Dubón Cardona, ID 000005380, estudiante de Licenciatura en Mercadotecnia, he procedido a la revisión del mismo, observando que cumple con los requerimientos de estilo establecidos en la reglamentación de Universidad Panamericana.

De acuerdo con lo anterior, extiendo por este medio dictamen de aprobado.

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

Atentamente,



Lic. Humberto Oliva Meza  
Colegiado Activo 9282

## **Dedicatoria**

### **A Dios**

El presente trabajo investigativo lo dedicó principalmente a Dios, por ser el inspirador, por darme las fuerzas diariamente para lograr cumplir mi objetivo y por que he logrado continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

### **A mis hijos**

Bruce aunque aún no lo sepas eres y serás lo mas importante en mi vida, hoy he dado un paso más para servir de ejemplo a la persona que más amo en este mundo. Gracias a ti he decidido subir un escalón más y crecer como persona y profesional. Espero que un día comprendas que te debo lo que soy ahora y que este logro sirva de herramienta para guiar cada uno de tus pasos y a Camila que me acompaña en cada momento eres el Angelito que me cuida desde el cielo siempre.

### **A mis padres**

A mis padres por todo su amor, comprensión y apoyo, pero sobre todo gracias infinitas por la paciencia que me han tenido. No tengo palabras para agradecerles las incontables veces que me brindaron su apoyo en todas las decisiones que he tomado a lo largo de mi vida, unas buenas, otras malas, otras locas. Gracias por darme la libertad de desenvolverme como ser humano

### **A mis hermanos**

Agradezco infinitamente a mis hermanos que con sus palabras me hacen sentir orgullosa de lo que soy y de lo que les puedo enseñar, ojalá algún día yo me convierta en la inspiración para ellos y que logren seguir avanzando en su camino profesional.

### **A mis catedráticos**

Por compartir su conocimiento y enseñarme todo lo que esta profesión exige, para el desarrollo del país.



# Contenido

<b>Abstract</b>	i
<b>Introducción</b>	ii
<b>Capítulo 1</b>	
<b>Metodología</b>	
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Pregunta de investigación	4
1.3 Objetivos de la investigación	4
1.3.1 Objetivo general	4
1.3.2 Objetivos específicos	4
1.4 Definición del objetivo de la investigación	4
1.4.1 Investigación descriptiva	4
1.5 Sujetos de investigación	5
1.6 Alcance de investigación	5
1.6.1 Temporal	5
1.6.2 Geográfico	5
1.7 Determinación de la muestra	5
1.7.1 Ejemplo de la muestra finita	5
1.8 Definición de los instrumentos de investigación	6
1.9 Recolección de datos	6
1.10 Procesamiento y análisis de datos	6
<b>Capítulo 2</b>	
<b>Resultados</b>	
2.1 Presentación de resultados	7
<b>Capítulo 3</b>	
<b>Discusión</b>	
3.1 Extrapolación	22
3.2 Hallazgos y análisis general	29
3.3 Conclusiones	30
<b>Referencias</b>	
Bibliográficas	31
Digitales	31
<b>Anexos</b>	

## **Abstract**

El objetivo de este artículo científico radica sobre las empresas de telecomunicación ubicadas en el municipio de Sanarate, que no han logrado cumplir con las expectativas de los usuarios de internet, por lo que se pretende conocer las necesidades de los usuarios para implementar la distribución del servicio de internet por medio de una red inalámbrica.

Se logró comprobar que, en la actualidad el servicio de internet es primordial para el uso de los pobladores del municipio de Sanarate, el uso existente del servicio de internet se ve concentrado en las dos grandes empresas de telecomunicaciones que operan en el medio y la entrega del servicio que realizan es por medio de una infraestructura obsoleta, por lo que se pretende establecer estrategias mercadológicas para el lanzamiento del servicio de internet, por medio inalámbrico que permita brindar un mejor servicio a los pobladores.

## **Introducción**

Actualmente en Guatemala la demanda de servicio de internet está cubierta por grandes corporaciones que proveen este servicio, pero no han logrado tener un establecimiento total en el país, esto se debe a los altos costos de conectividad y a la complejidad de la infraestructura que se requiere para proporcionar este servicio en algunas áreas que no logran alcanzar.

Con relación a esta problemática, surge un modelo de negocio denominado “proveedor de servicios de internet inalámbrico” (WISP siglas en inglés) el cual ha tenido éxito por ser un servicio de bajo costo y con una infraestructura de fácil instalación que cubre la necesidad básica de conectividad.

El desarrollo de esta investigación se enfoca en conocer las necesidades que tienen los usuarios del servicio de internet y en cómo deben de ser implementadas las estrategias mercadológicas en el lanzamiento de un nuevo servicio de internet inalámbrico para el municipio de Sanarate, departamento de El Progreso y lograr conocer a detalle aspectos que se deben de tomar en cuenta en el lanzamiento del nuevo servicio que detallamos en los capítulos de la siguiente manera:

En el capítulo primero, se da a conocer el planteamiento del problema al cual nos estamos enfrentando por se formula la pregunta de investigación y se establecieron los objetivos que se pretenden alcanzar los objetivos, también se fijaron los sujetos de alcance y el límite de la muestra, los instrumentos que estaremos utilizando y cómo se llevará a cabo la recolección, procesamiento y análisis de los datos. En el segundo capítulo se representan de forma gráfica, con su debida interpretación, cada uno de los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas. Y en el capítulo tres se muestra la extrapolación de la información que existe sobre el tema, los hallazgos obtenidos y las conclusiones a las que se llegaron, así como las referencias bibliográficas y los respectivos anexos.

# Capítulo 1

## Metodología

### 1.1 Planteamiento del problema

Debido al confinamiento que se ha estado viviendo en Guatemala desde que se impusieron las restricciones a las salidas y el desplazamiento con el fin de evitar la propagación del COVID-19, (enfermedad respiratoria muy contagiosa causada por el virus SARS-CoV-2, considerando que este virus se transmite de una persona a otra en las partículas que se dispersan cuando la persona infectada tose, estornuda o habla y que también es posible que se transmita por tocar una superficie con el virus y luego llevarse las manos a la boca, la nariz u ojos. Los signos y síntomas más frecuentes de la COVID-19 son fiebre, tos y dificultad para respirar) las compañías han tenido que diseñar o bien contratar soluciones de emergencia para que sus empleados puedan trabajar desde casa, esto ha provocado que los consumos de internet se incrementen en las viviendas de los pobladores de todo el mundo en especial en las viviendas de los pobladores del municipio de Sanarate, un estudio realizado entre empresas de Guatemala concluye que ocho de cada diez compañías consideran continuar con la modalidad de trabajo desde casa una vez que finalice la crisis generada por el COVID -19.

Ante el cambio que se ha generado durante la temporada de la cuarentena vivida en Guatemala, pero específicamente en el municipio de Sanarate, se puede decir que según las encuestas el porcentaje de la población está haciendo uso del servicio de internet para trabajar a distancia y estudiar por medio de plataformas en línea; es ahora donde podemos decir que la tecnología ha demostrado ser una herramienta útil y necesaria para ayudar a garantizar el trabajo desde casa; aumentando el reto a las personas para mejorar las habilidades de trabajo a distancia, logrando adaptarse a contratos más flexibles y afinando sus destrezas tecnológicas y cualidades cognitivas, incrementando los niveles de productividad, mejorando el balance entre la vida personal y el trabajo, y ahorrando en tiempos de traslado y gastos, mismos que son parte de los beneficios que trae consigo la implementación de la modalidad de trabajar desde casa o de otro lugar que no sea la tradicional oficina.

En el lamentable contexto que vive Guatemala debido a la propagación del virus COVID-19 y el impacto que ha tenido a nivel económico, los resultados positivos que se han logrado con la posibilidad de trabajar desde la casa muestran que, de toda crisis, siempre sale algo bueno ya que esto ha logrado que el cambio tecnológico que se pretendía tener hacía un par de años; consiguiendo que durante el transcurso de algunos meses todos cambiamos nuestra forma de trabajar hasta de vivir.

Debido a estos cambios que se están teniendo con el trabajo desde casa, también conocido como teletrabajo, se ven involucradas grandes cantidades de información y programas para realizar videollamadas, por tal motivo es importante que el proveedor de internet proporcione a los individuos una navegación eficiente en los hogares, ya que según las encuestas esta es una de las debilidades que se tiene debido a que en horas de mayor consumo el servicio prestado presenta lentitud en la navegación y evita el lograr obtener una conexión estable en el servicio de internet.

Actualmente en el municipio de Sanarate, departamento El Progreso; según en el censo del año 2018, personas arriba de los siete años, utilizan algún tipo de aparato electrónico con internet, de los cuales específicamente se ve que de 34,148 la población total del municipio; 8,972 usan computadora, 24,334 cuentan con celular y de los cuales 13,438 hacen uso de servicio de internet.

Actualmente la distribución del servicio de internet en el municipio de Sanarate se está realizando por medio de cable de cobre y este se ha visto afectado debido a la saturación del servicio que se tiene dentro del área debido al confinamiento, causando inconvenientes en el servicio de internet reflejado en las horas cuando se tiene un mayor consumo del servicio; a pesar que se está manejando en el área residencial planes en los cuales se ofrece una gran cantidad de ancho de banda de internet a los usuarios, siempre logran percibir la lentitud en los consumos, descarga de archivos y juegos en línea.

Los procesos culturales y el acceso a las fuentes de información no pueden soslayar el factor económico, pues éstos se han convertido en los ejes principales que afecta la vida y las relaciones de las distintas sociedades, por lo que, se debe de aceptar y afirmar que a los procesos de la

información ya se le reconoce un valor y un costo en los grandes países productores de la misma, así como a los servicios que se derivan de ellos. La información a través del internet vale por todo el conocimiento que representa, pues constituye el esfuerzo que produce la investigación y las posibilidades creativas del autor, más el valor que le van agregando todos los intermediarios que hacen posible su uso al destinatario final y, al igual que cualquier otro producto del mercado, está sujeta a la ley de la oferta y la demanda.

Al tomar en consideración lo descrito, hay que recordar que en la actualidad todas las sociedades a nivel mundial giran en torno a las redes informáticas, situación que ha permitido a éstas, un desarrollo integral, lo cual ha llegado a convertirse en esos medios globales de información, conocimiento y comunicación ya mencionados.

La infraestructura y las redes de comunicación que se encuentran instaladas en el municipio de Sanarate han demostrado que la saturación en las horas con más afluencia afectan la navegación de los usuarios, esto debido a que muchos de los consumidores cuentan con paquetes de ancho de banda de 10mbps de descarga y 1mbps de subida y a pesar de ser una velocidad aconsejable para visualizar videos en streaming o los juegos en línea, la experiencia no es agradable para los pobladores del municipio de Sanarate.

Algunos de los factores que están afectando en la mala experiencia del cliente, se deben a la técnica de re uso (se refiere a la capacidad de conectividad vendida a un grupo de usuarios, que en realidad no es exclusiva de ellos, sino que anteriormente ya había sido vendida a otro grupo de usuarios, es decir, aprovechando que no todos los internautas navegan al mismo tiempo, es posible vender varias veces la capacidad de acceso a la red, lo cual alivia sustancialmente los costos, pues no es lo mismo que un solo usuario pague por un mega de internet, a que 5 usuarios paguen por ese mismo mega) existiendo así dos fenómenos que ponen en riesgo la viabilidad de esta figura. Por un lado para poder garantizar que la reventa del servicio no afecte a los usuarios finales, es necesario poseer grandes capacidades de acceso a la red, es decir el reuso es una figura eficiente a partir de un gigabit, pues la cifra repartidora entre el universo significativo funciona mejor que con un grupo pequeño, es un asunto de probabilidad estadística y del otro lado es necesario que los cálculos se

basen en los momentos de mayor congestión para evitar que en horas pico el servicio colapse. Si estas dos variables se aplican correctamente el reuso funciona.

La tecnología en la que actualmente se distribuye el servicio de internet es obsoleta, debido a que las empresas existentes no han gestionado el cambio de cobre, por lo que la actualización y mejora de los servicios no se pueden dar.

Debido a los inconvenientes que han presentan los consumidores, se trabajará en la implementación de un servicio de internet por medio de antenas inalámbricas para llegar al usuario final, debido a esto necesitamos crear estrategias mercadológicas para el lanzamiento de este tipo de servicio en el municipio de Sanarate.

## **1.2 Pregunta de investigación**

¿Por qué la investigación de mercado es necesaria para crear estrategias mercadológicas en el lanzamiento de servicio de internet inalámbrico en el municipio de Sanarate?

## **1.3 Objetivos de investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

Conocer las necesidades de los usuarios, por medio del estudio de mercado para realizar estrategias mercadológicas al lanzar el servicio de internet inalámbrico en el municipio de Sanarate.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

1. Identificar cuál es el ancho de banda que utilizan en los hogares en Sanarate, quienes alquilan los inmuebles en tal municipio.
2. Establecer las estrategias mercadológicas que se llevarán a cabo en el lanzamiento del servicio inalámbrico de internet para llegar a todos los pobladores del municipio de Sanarate.

3. Identificar cuáles son las necesidades de los usuarios de internet para la creación de paquetes de internet.

## **1.4 Definición del tipo de investigación**

### **1.4.1 Investigación descriptiva**

Se utilizó el estudio descriptivo para lograr recopilar información relevante, sobre el uso que los pobladores del municipio de Sanarate le dan al servicio de internet.

## **1.5 Sujetos de investigación**

Lo sujetos de investigación serán los usuarios que alquilan vivienda y estos deben de contar con servicio de internet en el casco urbano del municipio de Sanarate, departamento de El Progreso.

## **1.6 Alcance de la investigación**

### **1.6.1 Temporal**

El artículo científico da inicio el tres de agosto del año dos mil veinte y concluirá el dieciocho de septiembre del año dos mil veinte.

### **1.6.2 Geográfico**

La investigación se realizará en el municipio de Sanarate, departamento de El Progreso.

## **1.7 Determinación de la muestra**

La muestra que se está trabajando es basada en el censo realizado el año 2018 en el municipio de Sanarate, departamento de El Progreso, teniendo una población total de 37,570 y la muestra se determina directamente con la población que alquilan viviendas en tal lugar, siendo un total de 1,135 hogares.



### 1.7.1 Ejemplo de la muestra finita

Se utiliza muestra finita, para el presente estudio, donde se tomarán 1,135 hogares que alquilan vivienda en el municipio de Sanarate del departamento de El Progreso.

$$z= 1.96$$

$$p= 0.5$$

$$q= 0.5$$

$$N= 1,135$$

$$e= 0.5$$

$$n= 18$$

$$\frac{3.8416 (0.25) 1,135}{0.0025 (1,135) + 3.8416(0.25)} = \frac{1,190.054}{3.795} = \underline{\underline{287.2039}}$$

### 1.8 Definición de los instrumentos de investigación

La herramienta que es utilizada para recabar la información es un cuestionario tipo encuesta, la que consta de quince ítems diseñadas bajo la modalidad preguntas cerradas.

### 1.9 Recolección de datos

Luego del proceso de la aplicación de las encuestas a los habitantes de casas alquiladas del municipio de Sanarate, departamento de El Progreso, se clasificaron las respuestas en relación con el tema desarrollado y se procede a analizar los resultados obtenidos.

### 1.10 Procesamiento y análisis de datos

El procesamiento y análisis de la información obtenida conlleva la tabulación y grafica los datos que se lograron alcanzar a través de la encuesta que se realizó a los habitantes de casas alquiladas del municipio de Sanarate, que cuentan con servicio de internet; dando así su respectiva interpretación.

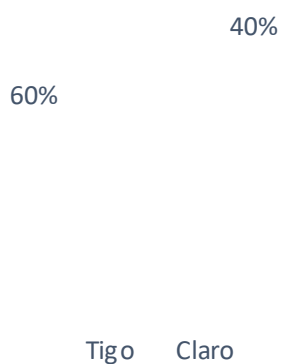
## Capítulo 2

### Resultados

#### 2.1 Presentación de resultados

¿Con qué empresa tiene actualmente su servicio de internet?

Gráfica No. 1

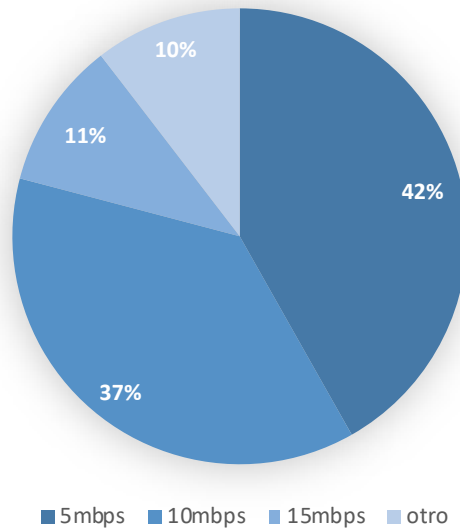


Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la gráfica, el 60% de los usuarios a los cuales se les encuestó ya cuentan con el servicio de internet con la empresa Claro y el 40% de los usuarios tienen servicio de internet con la empresa Tigo; siendo estas empresas las que lideran en la distribución del servicio de internet en el municipio de Sanarate.

¿Qué velocidad de internet es el promedio de consumo en el hogar?

Gráfica No. 02

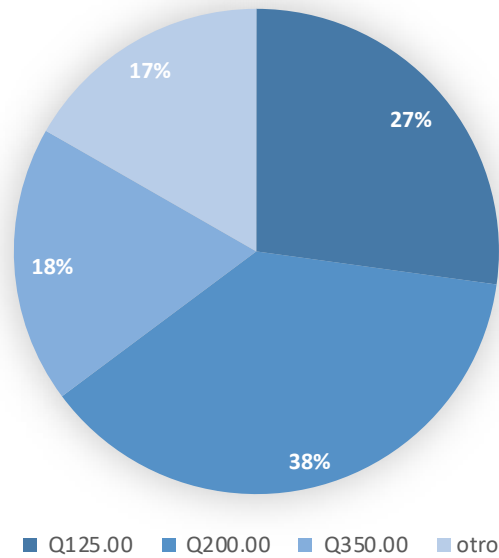


Fuente: Elaboración propia

En los planes que actualmente se distribuyen en el municipio, podemos observar que se manejan 3 planes marcando esto una tendencia de consumo de acuerdo con las necesidades que se tienen en los hogares; siendo los planes de mayor consumo los de 5mbps ocupando un 42%, 10mbps 37%, 11% cuentan con servicios de 15mbps y un 10% desconoce la velocidad que tiene actualmente o bien el ancho de banda es mayor al estándar que se maneja como los planes más comerciales.

¿Cuánto paga por el servicio de internet que tiene actualmente?

Gráfica No. 03

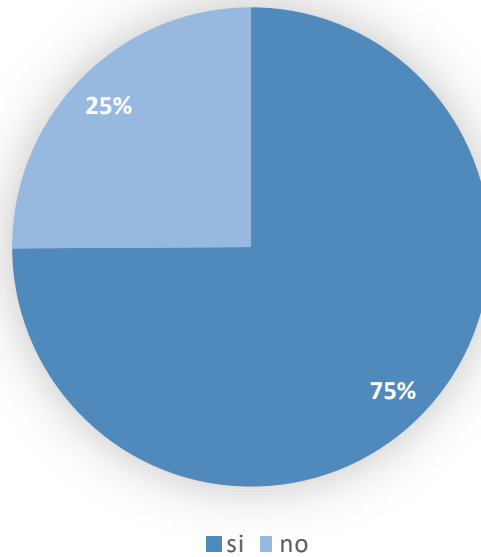


Fuente: Elaboración propia

Se ve que dentro de los rangos de precios que se manejan en el municipio de Sanarate, se rige mucho según las velocidades que tienen contratado, incluso se muestra que algunos pagan un precio menor con una velocidad mayor, a comparación de otros usuarios. El 27% de los usuarios cancelan Q125.00, el 38% pagan Q200.00, el 18% cancelan Q350.00 y un 17% de los usuarios cuentan con una cuota mensual alta debido a que tienen un plan más elevado de pago.

¿La señal de internet que tiene instalado actualmente satisface sus necesidades?

Gráfica No. 04

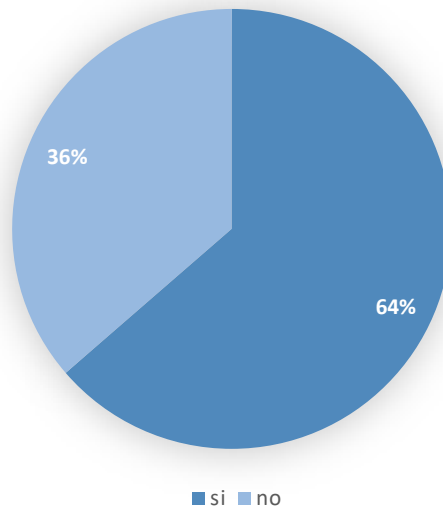


Fuente: Elaboración propia

Actualmente entre los usuarios de internet de las empresas Claro y Tigo se puede apreciar que el 75% de los hogares sí se encuentran satisfechos con el servicio, siendo el 25% de estos que no se encuentran satisfechos y cuentan con deseo de probar un nuevo servicio.

¿La señal de internet que le brinda su proveedor se pone lento en horas de mayor uso?

Gráfica No. 05

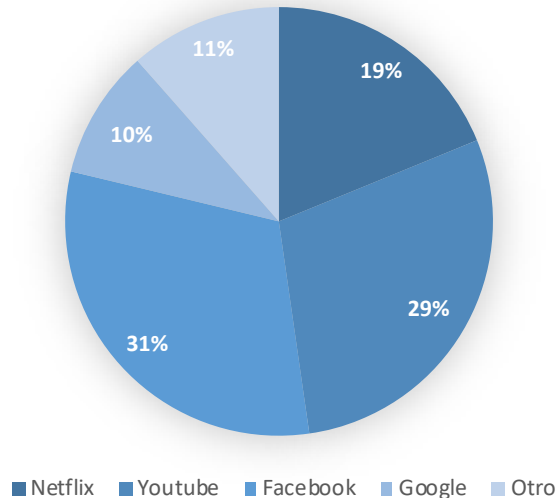


Fuente: Elaboración propia

A pesar de ver que la mayoría de clientes sí están satisfechos con el servicio de internet que cuentan actualmente, se observa que el servicio que prestan las empresas de telecomunicaciones Tigo y Claro sí presenta una degradación en el servicio cuando se cuenta con las horas de mayor consumo por los usuarios, brindándoles una mala calidad de servicio, siendo que el 64% de usuarios reflejan esta molestia y solo el 36% de las personas no presentan este inconveniente.

¿Qué aplicación cree que tiene mayor consumo de internet en su hogar?

Gráfica No. 06

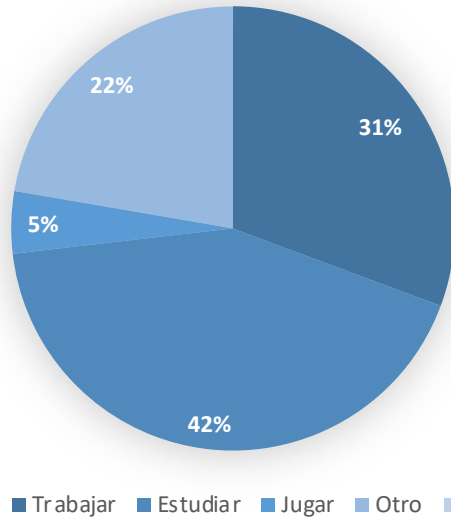


Fuente: Elaboración propia

Dentro de las páginas de internet que mayor consumo presenta de los usuarios según las encuestas podemos observar que un 31% de personas utilizan YouTube, el 29% Facebook, 19% cuentan con usuarios de Netflix, un 10% utiliza Google y un 11% de las personas utilizan otras páginas de consultas o navegación en internet.

¿El servicio de internet que tiene en el hogar actualmente es utilizado para?

Gráfica No. 07



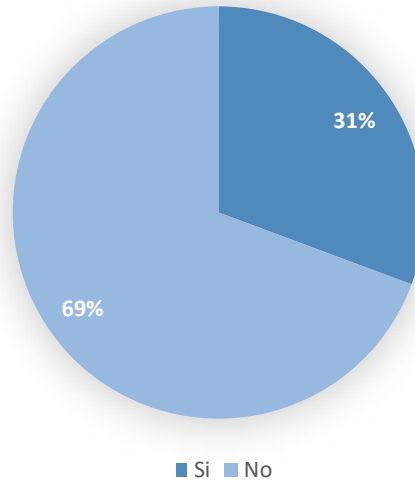
Fuente: Elaboración propia

Debido a la pandemia que se estamos viviendo, el uso del internet ha aumentado en las casas, siendo el 42% utilizado para estudiar, el 31% es usado para trabajar, el 5% es dedicado para jugar y el 22% lo dirigen para diferentes usos.



¿Le interesa cambiar de proveedor de internet?

Gráfica No. 08

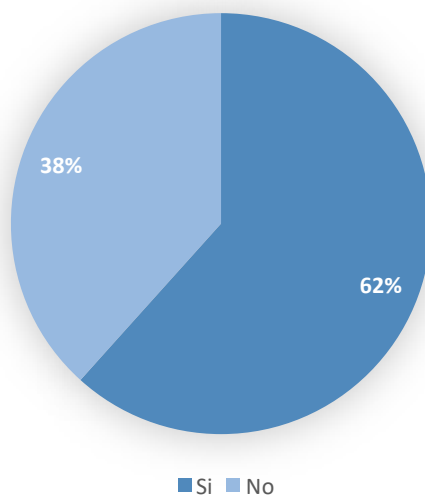


Fuente: Elaboración propia

Debido a la satisfacción que se tiene actualmente con los proveedores de servicio de internet, se observa en la gráfica que un 69% no está interesado en cambiar de proveedor de servicio de internet y un 31% sí le interesa cambiar su servicio.

¿Le interesa que su proveedor de internet le ofreciera una mayor velocidad de internet en la noche?

Gráfica No. 09

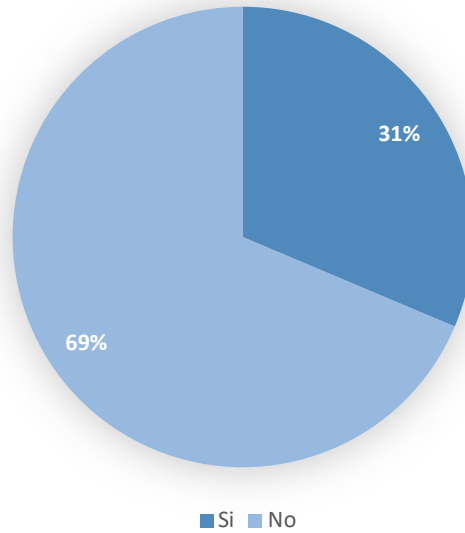


Fuente: Elaboración propia

El 62% de los usuarios del servicio de internet indican que, sí les interesa que su proveedor de internet les ofrezca una mayor velocidad de internet en la noche, esto debido a la lentitud que se da en las horas pico y un 38% indica que no le interesa esta mejora en el servicio.

¿Le interesa que su proveedor de internet le pudiera ofrecer un plan de internet solo para juegos?

Gráfica No. 10



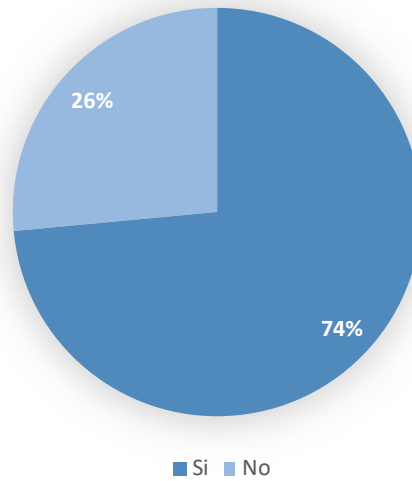
Fuente: Elaboración propia

Actualmente existen segmentos en el mercado, que tienen una necesidad especial para poder jugar en línea y así mismo mejorar el desempeño del juego del usuario.

Un 69% indica que no le interesa contar con un plan especial para juegos, pero un 31% confirma que sí está interesado en mejorar su experiencia en los juegos en línea.

¿Estaría dispuesto a cambiar su servicio actual por un servicio que le ofrezca una mayor estabilidad con el servicio de internet sin ponerse lento?

Gráfica No. 11

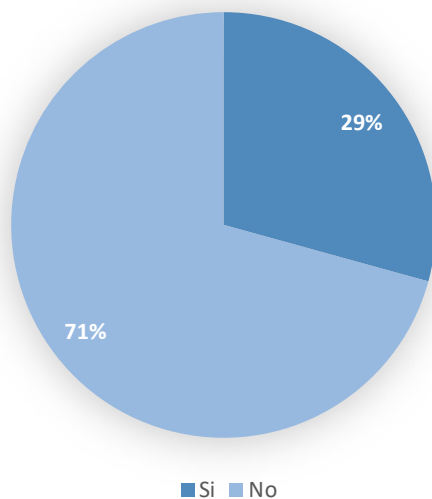


Fuente: Elaboración propia

En esta gráfica, se observa que un 74% de los usuarios existentes de servicio de internet sí están dispuestos a cambiar su servicio para mejorar su experiencia de navegación y el 26% no está dispuesto a realizar el cambio.

¿Han probado el internet que llega a los hogares por medio de antenas inalámbricas?

Gráfica No. 12

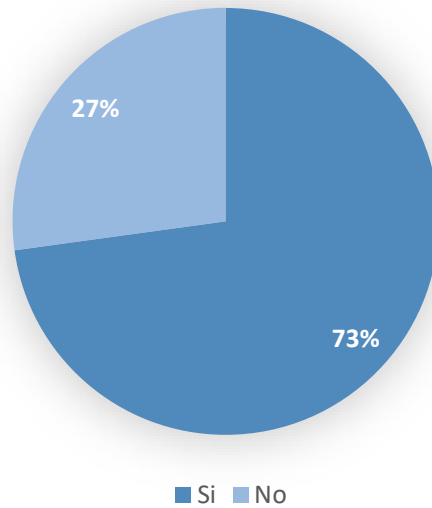


Fuente: Elaboración propia

En la actualidad la distribución del servicio de internet también se puede realizar por medio de antenas inalámbricas, por lo que en esta gráfica se muestra que un 71% de usuarios no han probado el servicio de internet por medio de antenas y el 29% de los usuarios sí han probado el servicio por medio de una antena inalámbrica.

¿Está dispuesto a pagar un costo de instalación en su servicio de internet, que incluye antena y router?

Gráfica No. 13

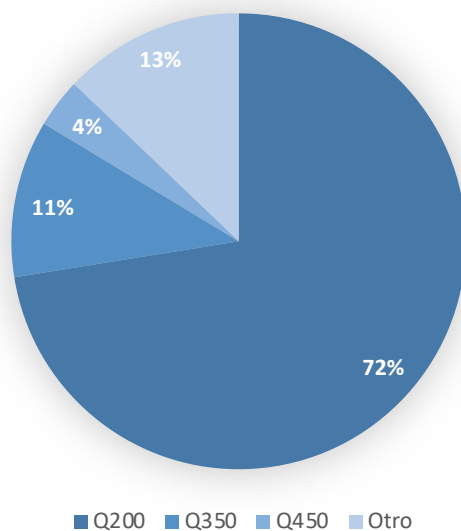


Fuente: Elaboración propia

El 73% de los usuarios están dispuestos a pagar un costo de instalación y un 27% no está dispuesto a pagar tal costo, lo que nos dice que los usuarios sí están en la disposición de pagar un costo para la mejora del servicio de internet.

¿Cuánto estaría dispuesto a cancelar por la instalación de un mejor servicio de internet?

Gráfica No. 14

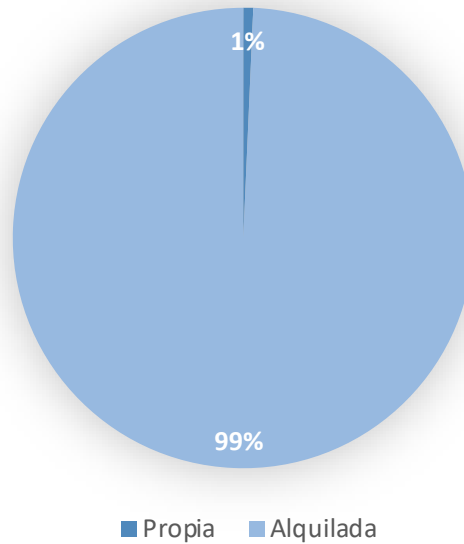


Fuente: Elaboración propia

Dentro del rango de precios que están manejando las empresas de internet en el municipio de Sanarate por dicho servicio, se muestra que un 72% de los usuarios que cuentan con el servicio de internet tienen planes de Q200, un 11% manejan planes de Q350, el 4% cuentan con planes de Q450 y un 13% tienen planes varios, ya que algunos usuarios tienen diferentes planes de internet.

¿La casa donde vive es propia o alquilada?

Gráfica No. 15



Fuente: Elaboración propia

Se visualiza en la gráfica que el 99% de las personas encuestadas cuentan con vivienda alquilada y el 1% poseen casa propia, por lo que podemos basar nuestra investigación respectiva a las casas alquiladas del municipio de Sanarate, departamento de El Progreso.



## Capítulo 3

### Discusión

#### 3.1 Extrapolación

El internet en Guatemala ha abierto la puerta a la comunicación mundial entre los usuarios y hoy podemos decir que es la principal herramienta en la transformación digital, actualmente cerca del 30 por ciento de guatemaltecos se conectan al internet desde diferentes dispositivos y disfrutan de velocidades que hace 20 años eran inimaginables, en la actualidad vivimos todo el tiempo en la red, conectados desde cualquier aparato, anteriormente solo se podía acceder a la red desde una computadora con línea telefónica, resultando caro y lento.

Las redes han sido a través de la historia, la tecnología decisiva de la era de la información, las cuales tienden a operar, sobre todo, a través de plataformas de comunicaciones inalámbricas, las que proporcionan la ubicuidad de una comunicación multimodal e interactiva en cualquier momento, con la ventaja de libertad en sus límites de espacio.

Según las estadísticas que se manejan en la oficina de las Naciones Unidas sobre tecnologías de la comunicación e información se ve el aumento de la cantidad de usuarios en Guatemala, la cual creció un 3,497.7% en 10 años entre 2000 y 2010. (<https://ilifebelt.com/usuarios-uso-internet-guatemala/2016/09/> Recuperado: 05.10.2020).

No fue hasta 1971 cuando un grupo de investigadores bajo la dirección de Norman Abramson, en la Universidad de Hawaii, crearon el primer sistema de conmutación de paquetes mediante una red de comunicación por radio, dicha red se llamo ALOHA. Ésta es la primera red de área local inalámbrica (WLAN), estaba formada por 7 computadoras situadas en distintas islas que se podían comunicar con un ordenador central al cual pedían que realizara cálculos. Uno de los primeros problemas que tuvieron y que tiene todo nuevo tipo de red inventada fue el control de acceso al medio (MAC), es decir, el protocolo a seguir para evitar que las distintas estaciones solapen sus

mensajes entre sí. En un principio se solucionó haciendo que la estación central emitiera una señal intermitente en una frecuencia distinta a la del resto de computadoras mientras estuviera libre, de tal forma que cuando una de las otras estaciones se disponía a transmitir, antes escuchaba y se cercioraba de que la central estaba emitiendo dicha señal para entonces enviar su mensaje, esto se conoce como CSMA (Carrier Sense Multiple Access), un año después Aloha se conectó mediante ARPANET al continente americano. ARPANET es una red de computadoras creada por el Departamento de Defensa de los EEUU como medio de comunicación para los diferentes organismos del país. (<https://histinf.blogs.upv.es/2010/12/02/historia-de-las-redes-inalambricas/> Recuperado: 10.10.2020).

En 1,979 se publicó un experimento que fue realizado por ingenieros de Suiza de la empresa IBM; el cual detalla el uso de infrarrojos para la creación de una red local en las instalaciones de una empresa, este experimento puede ser llamado el punto de partido para las comunicaciones inalámbricas, dentro de sus ventajas, esta forma de servicio permite que se den diferentes anchos de banda, eficiencia de operación y precios más cómodos, aspecto que significa que esta prestación sea más accesible para todo tipo de sociedad a nivel mundial, lo que indica que este hoy día se ha convertido en el centro de las diferentes redes de comunicación, que permite producir y distribuir cualquier información digitalizada. (<http://bibing.us.es/proyectos/abreproy/11579/fichero/e.+Cap%C3%ADtulo+1++Introducci%C3%B3n+a+las+redes+inal%C3%A1mbricas.pdf> Recuperado:10.10.2010).

En el 2020 en Guatemala contamos únicamente con dos empresas de telecomunicaciones las cuales podemos mencionar a Claro conocida como “los rojos” y Tigo conocida como “los azules”, dentro de lo que se ha logrado identificar de ambas empresas, se puede mencionar que se conoce a Claro como una empresa con un mayor nivel de servicio, pero el engagement con el que cuenta Tigo lo posiciona como la empresa de telefonía más popular en Guatemala; a pesar de esto ambas empresas cuentan únicamente con servicio por medio de infraestructura de cobre en el área interurbana de Guatemala, específicamente podemos hablar del municipio de Sanarate, lo que hace que la señal de internet se vea comprometida y no permite que los usuarios cuenten con una navegación a internet de alta velocidad.

A través de nuestras encuestas se puede mencionar que un alto porcentaje de las personas encuestadas tienen el servicio de internet ya sea con Claro o Tigo, y a pesar que en el municipio de Sanarate ya se cuenta con empresas que distribuyen el servicio de internet de forma inalámbrica en ninguna de las encuestas realizadas nos mencionaron que tenían este tipo de servicio; lo que indica que las empresas en modalidad WISP no han tenido estrategias mercadológicas para llegar a los pobladores y por lo tanto no han logrado cubrir en área.

El internet permite, técnicamente, una comunicación tanto rural como urbana; en países en vías de desarrollo, por razones socioeconómicas, esto puede no ser totalmente viable, pero aun así ha potenciado no sólo la comunicación individual sino la de grupos, no sólo los oficiales sino los que representan minorías y oposiciones, como activistas sociales, buscadores de identidades étnicas, redes de investigadores, fanáticos del campo de la música y la televisión. (<http://www.revista.unam.mx/vol.5/num8/art49/art49-3.htm>. Recuperado:18.09.2020).

Según datos revelados del Banco Mundial y apoyado por los de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, en Guatemala, de los 17 millones de habitantes aproximados existentes a nivel República, de cada 100 personas, sólo 16 tienen acceso a internet, y a pesar de esas limitaciones el país en Centroamérica con más de 3.01 millones de usuarios de Facebook, y un aproximado de 300 mil en Twitter. ([https://republica.gt/2014/05/16/la-importancia-del-internet-en-guatemala\\_fc3dc1](https://republica.gt/2014/05/16/la-importancia-del-internet-en-guatemala_fc3dc1)/Recuperado: 18.03.2020).

Actualmente en Guatemala, debido al COVID-19, se muestra que los procesos de transformación digital en las organizaciones, han tenido una fuerte aceleración derivado del confinamiento y una necesidad forzada las empresas que aprendieron a operar en teletrabajo, en cuanto a la educación, esta adoptó una modalidad 100% virtual, además el crecimiento de las empresas que proveen el servicio por medio de red inalámbrica denominados WISP, quienes operan adquiriendo el servicio a las empresas de telecomunicaciones de Guatemala, este tipo de servicio permite que lleguen a las áreas tanto urbanas como rurales las conexiones a internet.

En la planificación que se debe de llevar a cabo para crear una red inalámbrica se debe de tomar en cuenta varios factores: como la cobertura para recibir el servicio de fibra que es el que servirá para distribuir a los usuarios, la cobertura para poder distribuir el servicio en el área, se deben de detectar las frecuencias que se estan utilizando en el área para no crear inconvenientes con la frecuencia en la cual se utilizarán los equipos.

Debido al tipo de servicio inalámbrico que se pretende implementar, mismo que permite extenderse de una forma segura dentro del sector, garantizándole al usuario la calidad de servicio que se le estará entregando, contando con una central de monitoreo para lograr un mejor servicio al cliente, al momento en que los usuarios conectados presenten algún inconveniente.

En consecuencia, a pesar de todas las bondades del internet, la falta de acceso a éste, básicamente tiende a obedecer a la escasez de recursos económicos que presenta la mayoría de la población, así como las complicaciones que atraviesan las empresas que brindas los servicios de telecomunicaciones al involucrarse en sectores rurales, por lo difícil de la introducción del servicio, situación que obliga a ampliar el ancho de banda en Guatemala, en donde aún las empresas de telecomunicaciones ofrecen de forma limitada este servicio debido a su alto costo y a la saturación de datos que la red presenta hoy en día.

Al ver la problemática de los inconvenientes que están teniendo los pobladores que tienen el servicio de internet con los proveedores de servicio de internet “Claro y Tigo” específicamente por medio de la red de cobre, se pretende crear estrategias mercadológicas para el lanzamiento del servicio de internet inalámbrico en el casco urbano del municipio de Sanarate, departamento de El Progreso, por medio del negocio de entrega de internet inalámbrico mejor conocido como WISP (Wireless Internet Service Proveedor) como un medio más, en este campo, el cual opera por medio de la compra de ancho de banda a las compañías de telecomunicaciones existentes en Guatemala.

Un WISP es un proveedor de servicios de internet que permite a los usuarios conectarse a un determinado punto de acceso por medio de una red inalámbrica, esta metodología ofrece servicio

de banda ancha que permite a los clientes acceder a internet desde cualquier lugar dentro de la zona de cobertura. (<https://www.check-fiber.com/que-es-un-wisp/> Recuperado: 21.10.2020).

Los proveedores de este servicio ofrecen los recursos de software y hardware, que son necesarios para que por medio de ellos se obtenga una excelente conexión de internet, dentro de las ventajas de un servicio WISP se contempla que su funcionalidad no requiere de un cableado estructurado para poder prestar el servicio de internet, como lo hacen otras instituciones que prestan similar servicio, por lo que esta modalidad viene a convertirse en una solución efectiva y eficiente para los pobladores que viven en zonas rurales o población de recursos económicos limitados.

Entre los muchos beneficios que brindan los WISP se encuentra el poder contar con una amplia cobertura sin necesidad de tener una gran infraestructura en el área donde este opera, recuperar la inversión del negocio de una forma escalable, conforme aumenta la demanda de usuarios, esto hace que el retorno de la inversión sea más rápida y efectiva, por lo que el WISP empieza a recuperar lo invertido y obtener ganancias en reducido tiempo.

Así mismo, los equipos que se utilizan pueden ser de las marcas ubiquiti o mikrotik dependiendo de la distancia en la cual se desee instalar el servicio, independiente de los equipos utilizados ambos permiten que la distribución del servicio en los hogares logre una velocidad de consumo considerable desde los 5mbps hasta los 25mbps de velocidad, que es un estándar de velocidad indicada por los encuestados del municipio de Sanarate, lo que permite a una empresa WISP que pueda competir con las empresas grandes de telecomunicaciones, no solamente en velocidad sino también en los precios.

La instalación de los servicios inalámbricos es un procedimiento sencillo y relativamente fácil, sin embargo, para que el servicio quede en funcionamiento óptimo se debe considerar tener un buen parámetro en las configuraciones que se estén trabajando en los equipos, ya que sin esto el servicio quedará funcionando de forma deficiente.

Las conexiones inalámbricas deben contar con las condiciones siguientes:

- Los usuarios deben localizarse en un radio de 12 kilómetros de la antena,
- Línea de vista directa entre el sitio en donde se encuentra la antena y el usuario es primordial
- Uso de frecuencias de 2.4 GHz o 5.8 HGz según las regularizaciones locales, y
- Equipos compatibles entre sí, del transmisor como del receptor para lograr contar con una buena configuración y evitar tener desconexión entre ambos.

Dentro de las encuestas se logró definir cuáles son las aplicaciones de mayor uso de la población del municipio de Sanarate específicamente y dentro de estos se puede mencionar que se encuentran Youtube y Facebook, por lo que estas serán las aplicaciones que se estarán utilizando para trabajar las campañas en el lanzamiento del servicio en el municipio, así mismo debemos de resaltar que una de las finalidades específicas de las ciencias mercadológicas es apoyar a las instituciones privadas en todo lo relacionado a la comercialización de sus productos o servicios, en virtud de que esta ciencia les viene a dar un valor agregado a los consumidores, por medio de técnicas y tácticas enfocadas en entender todas las necesidades de sus públicos objetivos.

De acuerdo con Philip Kotler y Gary Armstrong (2010), la estrategia de mercadotecnia es "la lógica de mercadotecnia con el que la unidad de negocios espera alcanzar sus objetivos de mercadotecnia, y consiste en estrategias específicas para mercados meta, posicionamiento, la mezcla de mercadotecnia y los niveles de gastos en mercadotecnia" (p. 23). Las estrategias de marketing, también conocidas como estrategias de mercadotecnia, estrategias de mercadeo o estrategias comerciales, consisten en acciones que se llevan a cabo para lograr un determinado objetivo relacionado con el marketing.

El diseño de las estrategias es una de las funciones del marketing, para poder diseñar las estrategias, en primer lugar, se debe analizar al público objetivo para luego, en base a dicho análisis, diseñar estrategias que se encarguen de satisfacer las necesidades o deseos, aprovechando sus características o costumbres.

Pero al diseñar estrategias de marketing, también se debe tener en cuenta la competencia (por ejemplo, diseñando estrategias que aprovechen sus debilidades, o que se basen en las estrategias que les estén dando buenos resultados), y otros factores tales como la capacidad e inversión.

Para una mejor gestión de las estrategias de marketing, éstas se suelen dividir o clasificar en estrategias destinadas a 4 aspectos o elementos de un negocio: estrategias para el producto, estrategias para el precio, estrategias para la plaza (o distribución), y estrategias para la promoción (o comunicación). Conjunto de elementos conocidos como las 4 Ps o la mezcla (o el mix) de marketing (o de mercadotecnia).

En la creación de estrategias mercadológicas se deben de tomar en cuenta diversos elementos que son necesarios para que el lanzamiento del servicio de internet inalámbrico logre su objetivo:

1. Estrategia del producto: se debe tener claro cuál será la diferenciación del producto a comparación de los servicios que ya se encuentran en el mercado, cuáles serán sus bondades y mejoras a comparación del servicio que se tiene actualmente.
2. Estrategia del precio: las diferentes estrategias que se pueden utilizar sabiendo que es el lanzamiento de un nuevo servicio.
3. Estrategia para la plaza o distribución: esta consiste en la forma o medio en que se hará llegar el servicio al consumidor.
4. Estrategia para la promoción: consiste en los métodos que se utilizarán para promocionar, dar a conocer el servicio que se está lanzando, si se utilizarán redes sociales, vallas, mupis, volantes o radio.

Al realizar las estrategias mercadotécnicas, es en donde se tomarán en cuenta los aspectos requeridos para gestionar el lanzamiento de un nuevo servicio; este permite que se estén monitoreando los alcances que se van logrando para tener un efectivo lanzamiento.

### **3.2 Hallazgos y análisis general**

Debido a la investigación de mercado que se realizó por medio de las encuestas, se puede decir que es necesario que las empresas recuerden que la satisfacción de los clientes debe de ser el objetivo primordial de toda empresa al crear estrategias en lanzamiento de productos o servicios, por lo que al realizar una venta debemos de procurar mantener relaciones duraderas con los clientes a efecto de que la publicidad de boca en boca ayude a la empresa y así generar beneficios tanto para el cliente como para la organización.

Al crearle al cliente una expectativa de servicio y este se cumple, nos seguirá comprando; pero si al cliente no se le cumple, no solo no volverá adquirir nuestros servicios, sino que la mala fama del servicio no ayudará a la empresa.

De acuerdo con la gráfica número 11 en donde se muestra que el 74% de los usuarios está en la búsqueda de mejorar el servicio de internet contratado, siendo este porcentaje el representativo de la mayoría de los entrevistados, mismo que nos permite identificar que el usuario, aunque cuente con servicios de internet de otra compañía, siempre está buscando cómo mejorar tal servicio, a efecto de de incrementar la estabilidad en la velocidad de internet, permitiendo que la velocidad se mantenga de forma constante y que no baje en las horas de mayor consumo.

Se utilizó la estrategia como vínculo entre los objetivos que se desea alcanzar y el plan de acción que se llevará a cabo para lograr demostrar las bondades del servicio, las ventajas competitivas del servicio inalámbrico que se desea promocionar actualmente en el municipio de Sanarate específicamente.

Se ha logrado establecer que de acuerdo a las encuestas realizadas, en la gráfica 11 el 74% de los pobladores encuestados sí estarían dispuestos a realizar un cambio el servicio que actualmente poseen, esto para lograr tener una mejor experiencia en la navegación en el servicio, así mismo en la gráfica 1; el 73% de los usuarios sí estarían dispuestos a pagar un costo de instalación en el cambio.



### 3.3 Conclusiones

1. Por medio de la investigación realizada se ha logrado determinar cuáles son las necesidades que presenta el público objetivo, identificando el mercado al cual se debe de enfocar la estrategia, cuáles son los hábitos de consumo de los usuarios, estos datos servirán de apoyo para lograr tener una mayor efectividad en la aplicación de las estrategias, y así lograr llegar por medio de los canales adecuados al público objetivo cuando se realice el lanzamiento del servicio de internet inalámbrico en el municipio de Sanarate.

En las encuestas obtenidas se define el ancho de banda que utilizan los usuarios encuestados arroja que el consumo más utilizado, es la velocidad de 5Mbps y 10Mbps preferiblemente, así mismo algunos de ellos mencionaban que sí deseaban que se les proporcionará un mejor ancho de banda por las noches, que es el horario en donde se presenta la lentitud del servicio en su servicio actual.

2. Se establecieron las estrategias mercadológicas que se llevarán a cabo de acuerdo a información obtenida en el lanzamiento del servicio inalámbrico, se trabajará la estrategia de precio de introducción con una promoción en la instalación del servicio, se contará con una oficina en el centro del municipio de Sanarate y se tendrá presencia en las redes sociales específicamente Facebook e Instagram, manejando promociones en la cuota de instalación y descuentos cuando refieran a algún amigo o familiar, esto para permitir alcanzar a la mayoría de los pobladores del municipio de Sanarate de una forma amigable.
3. Se identificaron las necesidades que tienen los pobladores del municipio de Sanarate con respecto al servicio de internet que cuentan en sus hogares, estos requieren tener una conexión estable, que la velocidad con la que dispongan en sus hogares sea la efectivamente contratada y lograr contar con un incremento en la velocidad durante las horas de mayor afluencia, ya que la velocidad del internet disminuye en algunos horarios, provocando molestias en los consumidores.

## Referencias

### Bibliográficas:

1. Kotler, P., & Armstrong, G. (2010). Fundamentos de Marketing (8 ed.) Pearson: Prentice Hall. México D.F
2. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado y Pilar Baptista L. (2006) Metodología de la Investigación. Editorial McGrawHill. México, D.F
3. Castells, M., (2001) La galaxia Internet – Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad. Barcelona
4. Herrera, E.,(2009) Introducción a las telecomunicaciones modernas (1 ed). Editorial Limusa.

### Digitales:

1. Furlán, L. (2007). Guatemala: Una pequeña historia de Internet. Guatemala. (<https://interred.wordpress.com/2007/01/09/una-pequena-historia-de-internet-en-guatemala/> Recuperado: 12.10.2020).
2. iLifebelt, Medios (2011). En 10 años, crecen 3,407% los usuarios del internet. Guatemala. (<http://ilifebelt.com/siglo-21-en-10-anos-crecen-3407-los-usuarios-de-la-internet/2011/12/> Recuperado: 09.10.2020).
3. Check Fiber Company (Abr 10, 2019) Qué es un WISP. (<https://www.check-fiber.com/que-es-un-wisp> Recuperado: 11.10.2020).
4. OpenMind BBVA El impacto de internet en la sociedad: una perspectiva global (<https://www.bbvaopenmind.com/articulos/el-impacto-de-internet-en-la-sociedad-una-perspectiva-global>. Recuperado: 11.10.2020).

## **Anexos**

## Anexo 1



# UNIVERSIDAD PANAMERICANA

*"Sabiduría ante todo; adquiere sabiduría"*

Facultad de Ciencias Económicas  
Licenciatura en Mercadotecnia

Investigación de mercados como elemento de apoyo para la creación de estrategias mercadológicas en el lanzamiento de servicios de internet inalámbrico en el casco Urbano de Sanarate el Progreso. El propósito de esta encuesta es de carácter académico y su finalidad radica en establecer si el proveedor de servicio de internet actual cumple con los requerimientos de usted como usuario. Por la colaboración prestada muy agradecida.

Instrucciones: Marcar con una "X" la respuesta que crea oportuna.

1. ¿Con qué empresa tiene actualmente su servicio de Internet del hogar?

Claro\_\_\_\_ Tigo\_\_\_\_ Otro\_\_\_\_\_

2. ¿Qué velocidad de internet es el promedio de consumo en el hogar?

5mbps\_\_\_\_ 10mbps\_\_\_\_ 15mbps\_\_\_\_ Otro \_\_\_\_\_

3. ¿Cuánto paga por el servicio de internet que tiene actualmente?

Q125\_\_\_\_ Q200\_\_\_\_ Q350\_\_\_\_ Otro\_\_\_\_\_

4. ¿La señal de internet que tiene instalado actualmente satisface sus necesidades?

Si\_\_\_\_ No\_\_\_\_ Porque\_\_\_\_\_

5. ¿La señal de internet que le brinda su proveedor se pone lento en horas de mayor uso?

Si\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

6. ¿Qué aplicación cree que tiene mayor consumo de internet en su hogar?

Netflix\_\_\_\_ YouTube\_\_\_\_ Facebook\_\_\_\_ Google\_\_\_\_ Otros\_\_\_\_\_

7. ¿El servicio de internet que tiene en el hogar actualmente es utilizado para?

Trabajar \_\_\_\_\_ Estudiar\_\_\_\_\_ Jugar \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_

8. ¿Le interesa poder cambiar de proveedor de Internet?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ porque \_\_\_\_\_
9. ¿Le interesa que la empresa que le provea el servicio de internet le ofreciera una mayor velocidad de internet en la noche?  
  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
10. ¿Le interesa que su proveedor de internet le pudiera ofrecer un plan de internet especial solo para juegos?  
  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
11. ¿Estaría dispuesto a cambiar su servicio de internet actual, por un servicio que le ofrezca una mayor estabilidad sin sentir lentitud en la conexión a internet?  
  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Porque \_\_\_\_\_
12. ¿Han probado el internet que llega a los hogares por medio de antenas inalámbricas?  
  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Porque \_\_\_\_\_
13. ¿Esta dispuesto a pagar un costo de instalación en su servicio de internet, que incluye antena y router?  
  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
14. ¿Cuánto estaría dispuesto a cancelar por la instalación de un mejor servicio de internet?  
  
Q200 \_\_\_\_\_ Q350 \_\_\_\_\_ Q450 \_\_\_\_\_ Otro \_\_\_\_\_
15. ¿La casa donde vive es Propia o alquilada?  
  
Propia \_\_\_\_\_ Alquilada \_\_\_\_\_ Si indicó que es alquilada por favor confirmar quién paga el servicio de Internet \_\_\_\_\_