



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador | Sede
Ambato

OFICINA DE POSTGRADOS

TEMA:

**ANÁLISIS DE MERCADO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA APP
MÓVIL COMO UN CANAL DE COMERCIALIZACIÓN DE AGUA
EMBOTELLADA**

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de magíster en
Mercadotecnia con mención en mercadeo digital

Línea de investigación:

Mercadotecnia y estrategia empresarial

Autor:

Ing. Julio Rafael Yambay Santillán

Director:

Ing. Enrique Garcés Freire, Mg.

Ambato - Ecuador

Abril 2022

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO

HOJA DE APROBACIÓN

Tema:

**ANÁLISIS DE MERCADO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA APP MÓVIL
COMO UN CANAL DE COMERCIALIZACIÓN DE AGUA EMBOTELLADA**

Línea de investigación:

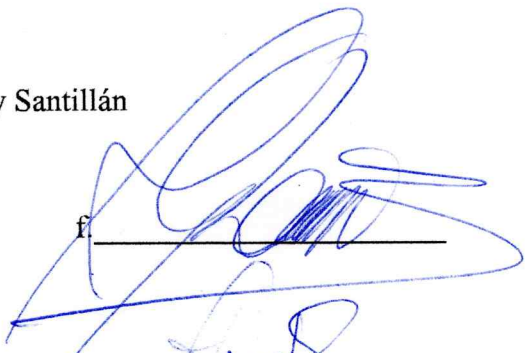
Mercadotecnia y estrategia empresarial

Autor:

Ing. Julio Rafael Yambay Santillán


Eduardo Javier Gutiérrez Zambrano, Ing. Mg.

CALIFICADOR

f. 

Fredy Leonardo Ibarra Sandoval, Ing. Mg.

CALIFICADOR

f. 

Enrique Xavier Garcés Freire, Ing. Mg.

CALIFICADOR

f. 

Juan Carlos Acosta Teneda, P. PhD.

DIRECTOR OFICINA DE POSTGRADOS

f.   Pontificia Universidad Católica del Ecuador
OFICINA DE POSTGRADOS

Hugo Rogelio Altamirano Villarroel, Dr.

SECRETARIO GENERAL PUCESA

f.   Pontificia Universidad Católica del Ecuador
SECRETARIA GENERAL
PROCURADURIA

Ambato - Ecuador

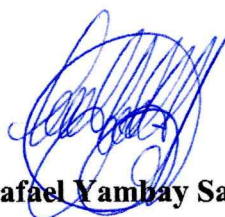
Abril 2022

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo: Julio Rafael Yambay Santillán, con CC. **060418482-0**, autor del trabajo de graduación intitulado: **“ANÁLISIS DE MERCADO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA APP MÓVIL COMO UN CANAL DE COMERCIALIZACIÓN DE AGUA EMBOTELLADA”**, previo a la obtención del título profesional de **MAGÍSTER EN MERCADOTECNIA CON MENCIÓN EN MERCADEO DIGITAL**, en la oficina de **POSTGRADOS**.

- 1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
- 2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través de sitio web de la Biblioteca de la PUCE Ambato, el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de Universidad.

Ambato, abril 2022



Julio Rafael Yambay Santillán
CC. 060418482-0

DEDICATORIA

A mi madre, porque ha estado en los momentos difíciles y agradables de mi vida. A mi hijo por compartir instantes inolvidables junto a mí y ser el motivo de mi inspiración todos los días.

AGRADECIMIENTO

A Dios por derramar tantas bendiciones en mi vida, a mis padres por haberme apoyado y aconsejado en todo momento para ser un hombre de bien.

A las empresas, que me abrieron las puertas y me han formado como persona y profesional, a todas las personas, que de una u otra manera han contribuido durante este periodo de aprendizaje.

RESUMEN

En este estudio se realiza un análisis de mercado para determinar la viabilidad de implementar un nuevo canal de comercialización de agua embotellada en la ciudad de Riobamba, a través de una aplicación móvil. La implementación tiene que ser financieramente rentable y sostenible. Primero se elabora el marco teórico de los principales conceptos y definiciones. Se estudian los siguientes temas: canales de distribución y venta, para evaluar la implementación de la propuesta. Posteriormente, se realiza el análisis externo de la empresa, donde se abordan temas como el comercio electrónico en Ecuador, así como el entorno económico y social y los avances tecnológicos. Luego, se realiza el análisis interno, que incluye información como las estrategias de marketing actuales, los productos y las ventas. Posteriormente, se diseña la matriz FODA y de perfil competitivo. Por último, se elabora el estudio de mercado con el objetivo de entender el comportamiento y la psicología del consumidor y conocer las necesidades y deseos del *target*. Se aplican encuestas y se obtienen resultados como: edad, género, frecuencia de compra, forma de pago, usos, entre otros. Según el estudio, el 74% está dispuesto a comprar botellas de agua a través de la aplicación móvil. También, se realiza un análisis financiero, donde se calcula la demanda y la proyección para los próximos cinco años. La relación beneficio-coste es de 1,44 USD, lo que hace atractiva la propuesta. Por último, el margen de beneficio en el año de lanzamiento es del 10%, lo que es rentable.

Palabras clave: Marketing digital, app móvil, comercialización, smartphone

ABSTRACT

In this study a market analysis was conducted to determine the feasibility of implementing a new marketing channel for selling bottled water in Riobamba using a mobile application. The implementation must be financially profitable and sustainable. First, the theoretical framework of the main concepts and definitions is elaborated. The following topics are studied: distribution and sales channels, to evaluate the implementation of the proposal. Subsequently, the external analysis of the company is carried out; issues such as e-commerce in Ecuador, as well as the economic and social environment and technological advances are considered. Then, the internal analysis is performed, which includes information of current marketing strategies, products and sales. Afterward, the FODA form and the competitive profile are designed. Finally, the market study is elaborated with the objective of understanding the behavior and the psychology of the consumer in order to know the needs and desires of the target. Surveys are applied and results are obtained such as: age, gender, purchase frequency, payment method, uses, among others. According to the study, 74% are willing to buy bottles of water through the mobile app. A financial analysis is also carried out, in which the request and the projection for the next five years are calculated. The benefit-cost percentage is 1.44 USD, which makes the proposal attractive. Finally, the profit margin in the introduction year is 10%, making it profitable.

Keywords: Digital marketing, mobile app, marketing, smartphone.

ÍNDICE

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
ÍNDICE	viii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA	3
1.1. Antecedentes investigativos	3
1.2. Definiciones generales	4
1.3. <i>Internet</i> y comportamiento del consumidor	10
1.4. Perfiles de consumidores	19
CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO	28
2.1. Enfoque y tipos de la investigación	28
2.2. Población y muestra	30
2.3. Métodos, técnicas e instrumentos	32
2.4. Contexto situacional	33
2.5. Propuesta	55
CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE RESULTADOS	56
3.1. Interpretación de datos	56
3.2. Análisis financiero	68
3.3. Prototipo e interfaz	78
CONCLUSIONES	84
RECOMENDACIONES	85
BIBLIOGRAFÍA	87
ANEXOS	92

Índice de tablas

Tabla 1. Porcentaje de habitantes por parroquia.....	31
Tabla 2. Páginas web más utilizadas para e-commerce en Ecuador.....	38
Tabla 3. Cruce de variables FODA ponderado.....	51
Tabla 4. Matriz perfil competitivo	54
Tabla 5. Resumen de los resultados de la encuesta	68
Tabla 6. Presupuesto app móvil.....	69
Tabla 7. Presupuesto lanzamiento app móvil	70
Tabla 8. Proyección gasto publicidad	70
Tabla 9. Histórico de botellones vendidos en los últimos 11 años	72
Tabla 10. Pronostico de ventas de botellones de agua	74
Tabla 11. Proyección de ventas con la app móvil.....	75
Tabla 12. Análisis del incremento de la utilidad al implementar app móvil	77
Tabla 13. Relación costo beneficio	77

Índice de figuras

Figura 1. Fases para la implantación del e-commerce	15
Figura 2. Factores que afectan la fidelidad de una web	16
Figura 3. Etapas del embudo de conversión	21
Figura 4. Pirámide de Rentabilidad de acuerdo al comportamiento del consumidor	25
Figura 5. Utilización de plataformas digitales por país	34
Figura 6. Principales sitios de e-commerce en América Latina	35
Figura 7. Categorías de mayor demanda en Ecuador	36
Figura 8. Perfil de compradores en internet en Ecuador	37
Figura 9. Ranking de inversión digital Ecuador 2019	37
Figura 10. Redes sociales con más usuarios	39
Figura 11. Razones importantes para comprar en línea	40
Figura 12. Dispositivos más usados para comprar online	42
Figura 13. Ubicación empresa Agualuz	45
Figura 14. Organigrama empresa Agualuz	46
Figura 15. Diagrama de planta purificadora	47
Figura 16. Tablero de control planta purificadora 2	48
Figura 17. Género de los encuestados	56
Figura 18. Edad de los encuestados	57
Figura 19. Parroquia de domicilio de los encuestados	58
Figura 20. Utiliza botellones de agua	59
Figura 21. Uso de los botellones de agua	60
Figura 22. Frecuencia de compra	61
Figura 23. Donde adquiere los botellones de agua	62
Figura 24. Uso de una app móvil para comprar botellones	63
Figura 25. Razones para comprar botellones en una app móvil	64
Figura 26. Formas de pago	65
Figura 27. Productos que adquiere online	66
Figura 28. Medio para recibir información de la app móvil	67
Figura 29. Proyección exponencial de la demanda	73

Figura 30. Prototipo de app móvil para clientes	80
Figura 31. Prototipo de app móvil para entregadores	82

INTRODUCCIÓN

Según Halligan de Hubspot (2016), anteriormente los consumidores buscaban productos en un lugar o máximo dos y decidían en base a esa información, en la actualidad el consumidor posee información ilimitada, gracias a la tecnología e *internet*. Es por esto, que las empresas se ven en la obligación de innovar el medio, por el cual, ofertan y comunican los productos a los clientes, se tiene que crear contenido atractivo e interesante para el público objetivo y así, convertir *leads* en clientes.

Ante la situación sanitaria que atraviesa el mundo, en los últimos 2 años la evolución de la tecnología e *internet* han generado un gran cambio para empresas, marcas, ciudades, que se ven en la necesidad de mejorar la eficacia y calidad de productos y servicios, para esto, se pone a disposición de los consumidores nuevos canales de comercialización, como: páginas *web*, aplicaciones móviles, entre otros, para realizar el proceso de comercialización de manera menos presencial. Estas herramientas o canales de venta satisfacen a la demanda al proporcionar productos en el momento oportuno, en la cantidad exacta, de calidad y a precios coherentes, es decir, se establece una relación ganar - ganar.

En este estudio, se realiza un análisis de mercado para determinar si es financieramente rentable implementar una *app* móvil como un canal de comercialización, para esto, se necesita conocer al usuario, cuáles son las características, hábitos, su acceso al *internet*, frecuencia de compra, forma de pago, uso de la tecnología, entre otros; toda esta información recabada permite diseñar la interfaz de la aplicación con la finalidad de que sea sencilla, atractiva y segura. Conocer al consumidor cuantitativa y cualitativamente es importante para determinar si la *app* móvil es un canal de compra fácil, accesible y rentable para ofertar botellones de agua en la ciudad de Riobamba.

Al continuar con la investigación, también, se toma en cuenta elementos importantes como: perfiles objetivos, tipos de productos, competencia en la industria, canales de comunicación, entre otros, para conocer dónde quiere llegar la empresa a futuro, y determinar si esta propuesta es sostenible y sustentable para cumplir con los objetivos y metas propuestas.

Finalmente, gracias a la implementación de la *app* móvil, se espera, que la empresa objeto de estudio consiga varios beneficios como; aumentar las ventas, incrementar la cobertura, fortalecer la interacción con el consumidor, que esta sea *B2B*, ofrecer una experiencia de compra distinta con valor agregado, mejorar el posicionamiento de marca, y fidelizar a los clientes, pues este, es el reto de hoy en día.

Formulación

¿Cuál es la demanda de mercado y la viabilidad financiera de implementar una aplicación móvil como un canal de comercialización de botellones de agua en Riobamba?

Objetivos

Objetivo general: Analizar el mercado para la implementación de una *app* móvil como un nuevo canal de comercialización de agua embotellada en Chimborazo.

Objetivos específicos:

1. Fundamentar la teoría de los principales conceptos que sirvan como base para el desarrollo del trabajo de investigación planteado.
2. Diagnosticar la situación actual del mercado de agua embotellada dedicada a la producción y comercialización en Riobamba.
3. Estructurar una propuesta de herramientas digitales *app* móvil para la adición de un nuevo canal de venta directo para las comercializadoras de agua.
4. Proponer diferentes métricas aplicables a la gestión de *marketing* digital de la empresa objeto de estudio.

CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA

1.1. Antecedentes investigativos

En la universidad San Francisco de Quito USFQ, se encuentra la investigación de Herrera (2016), con el tema “Desarrollo de aplicaciones móviles de pedidos” el objetivo es desarrollar una aplicación móvil para realizar la toma de pedidos por parte de los ejecutivos de venta y remplazar el uso de catálogos para vender, también, ofrecer una cotización inmediata con el precio total de los ítems o *stock keeping unit (sku)*, que el cliente selecciona. El estudio de mercado indica, que es un beneficio para las empresas, los pedidos se efectivizan de inmediato y las ventas incrementan al existir mayor cantidad de pedidos.

En el repositorio de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, se encuentra la investigación titulada “Análisis de mercado para la implementación de una *app* móvil como un nuevo canal de comercialización de gas licuado de petróleo (GLP) en Quito, Ecuador” de autoría de Jaramillo (2019); cuyo objetivo es analizar la situación actual del proceso de almacenamiento y venta de las comercializadoras de GLP en Quito, también, identifica porque medio se adquiere dicho producto y se llega a la conclusión, de que, existe un nicho de mercado importante en Ecuador, el cual, es importante aprovechar y explotar, debido a la tendencia del uso de las *apps*; el estudio de mercado indica, que cerca del 94% de la muestra afirma que está de acuerdo en adquirir GLP a través de una tecnología de este tipo.

La revista Lideres publica un estudio de la consultora *Flurry Analytics*, que refuerza y ayuda a entender la relevancia de las *apps* móviles donde, se exponen los siguientes datos: El 86% del tiempo que un usuario dedica al *smartphone* es para el uso de aplicaciones; el 14% restante, se utiliza en el navegador de *internet*.

Un segundo estudio corresponde a la consultora *ComScore*, que revela cifras importantes sobre la importancia que tienen las aplicaciones. Algo más de la tercera parte de estadounidenses, que tiene un *smartphone* descarga al menos una *app* al mes. El 57% de usuarios de dispositivos móviles utiliza aplicaciones cada día del mes, y ocho de cada diez personas acceden a las *apps* al menos 26 días por mes. La misma investigación añade, que las *apps* son el combustible que impulsa el crecimiento de los dispositivos móviles (Maldonado, 2017).

Finalmente, se expone, que las *apps* cuestan no solo por lo que hacen, sino por la red que generan. Algunas empiezan sin costo, después evolucionan y se convierten en aplicaciones pagadas y mientras más usuarios descargan más beneficios se genera para los desarrolladores, para inversionistas y para empresas que ofrecen el servicio de *internet*, así, se genera un efecto multiplicador. La revista señala, que en Ecuador el mercado, también, se activa un claro ejemplo son los servicios públicos que incursionan en este mundo. El Servicio de Rentas Internas (SRI) presenta su *app*, que permite revisar estados tributarios, validar documentos, conocer el valor de la matrícula de un vehículo, entre otros, hasta el momento en *google play* ya registra cerca de 10.000 descargas.

1.2. Definiciones generales

1.2.1. *Marketing*

Se habla del *marketing* como una filosofía para referirse a una actitud, o a un punto de vista propio de las organizaciones, que centran los esfuerzos en satisfacer las necesidades y deseos de los consumidores, también, define el establecimiento de unas relaciones permanentes con los clientes, para convertirse en una fuente prolongada de beneficios para las dos partes involucradas consumidores y organizaciones (Rodríguez & Ardura, 2018).

Según, Lamb, Hair, & McDaniel (2014), define a la mercadotecnia como una filosofía, que hace hincapié en la satisfacción de los clientes, también, lo considera como los procesos para crear comunicar e intercambiar bienes que tienen valor para los compradores, clientes, socios y la sociedad.

Mientras que, para Ortíz (2014), el *marketing*, se origina en cual instante una organización, empresa o persona, se afana por intercambiar algo de valor con otra compañía o persona, con el objetivo de recibir algo a cambio.

Finalmente, la *Association American Marketing* (2013), menciona, que la mercadotecnia es una función de la organización y un conjunto de procesos para crear, comunicar y entregar valor a los clientes, y para manejar las relaciones con estos últimos, de manera que beneficien a toda la organización.

Ante lo expuesto por los autores citados, se menciona, que manifiestan una idea en común, que es la de investigar, analizar y satisfacer las necesidades de los consumidores, una vez, que se logre esto, se comercializa de mejor manera el bien, ya sea producto o servicio. El *marketing* busca crear una relación estable entre cliente y empresa, entiende todo lo que este necesita de manera estratégica, aplica tácticas y herramientas para conseguir dicho objetivo y establecer una relación ganar - ganar donde nadie se ve afectado.

1.2.1. Marketing digital

Consiste en todas las estrategias de mercadeo, que se realiza en la *web* para que el usuario visite el sitio y lleve a cabo una acción, que se ha planeado de antemano. Va más allá de las formas tradicionales de venta y mercadeo, que se conoce e integra estrategias y técnicas muy diversas, pensadas exclusivamente para el mundo digital (Cibrián, 2018).

Sin embargo, para Giraldo & Juliao (2016), el *marketing* digital es la implementación de un conjunto de herramientas, tácticas y estrategias comerciales dentro de un entorno digital, que permite al usuario interactuar con la organización de una manera más directa, donde, se mejora la relación, experiencia y lealtad del consumidor.

Gran parte de los negocios del mundo en la actualidad, se realiza a través de medios digitales, que conecta a personas y compañías. *Internet* logra conectar a usuarios en todo el mundo entre sí, y representa un depósito grande de información. Ha cambiado los conceptos que tienen los consumidores de la conveniencia, velocidad, precio, información de productos y servicios. En la actualidad, todo tipo de empresas realizan comercio en línea (Kotler & Armstrong, 2012).

Se expresa, que el *marketing* digital busca conectar a las personas con la empresa mediante la *web*, de forma rápida y proporcionar información inmediata, el objetivo de las organizaciones es diseñar el contenido adecuado para la audiencia y captar posibles nuevos clientes o generar seguidores, que interactúen con la marca y proporcionen algún tipo de información o sugerencia para mejorar la estrategia digital actual.

1.2.2. Distribución

Para, Villanueva & Toro (2017), cada vez hay más canales de distribución, el consumidor cambia de necesidades con rapidez o la concentración del sector provoca que sea complejo diseñar canales para dirigirse a un segmento de consumidores. Los autores, también, exponen las tendencias de los fabricantes, intermediarios y consumidores, que han tenido cambios, las transacciones son cada vez más rápidas, por lo cual, se busca una nueva ventaja competitiva en periodos más cortos.

Sin embargo, Stanton (2010), afirma, que la distribución es el diseño de los arreglos necesarios para transferir la propiedad de un producto y transportarlo, de donde, se elabora a donde finalmente se consume incluye tanto al productor como al consumidor final del bien, así como el intermediario, agente o mercantil, que participa en la transferencia de dominio.

La distribución es uno de los objetivos más importantes que tiene toda organización, mediante esta el cliente logra obtener el producto o beneficio en tiempo y condiciones adecuadas, cabe recalcar, que siempre depende de la naturaleza, tipo de producto, industria y giro de negocio, es por eso, que se establece diferentes modelos de distribución donde intervienen más agentes para llegar a su destino final.

1.2.3. Canales de distribución

Es el conjunto de actividades, que permite el traslado de productos desde su estado final de producción al de adquisición y consumo, el canal es un medio a través del cual un sistema de mercado libre realiza la transferencia de propiedad de bienes y/o servicios (Eslava, 2017).

Asimismo, Villanueva & Toro (2017), establecen que la diferencia primordial entre los canales de venta directa e indirecta, se encuentra en el control que posee la empresa respecto al inventario, punto de venta, producto, promociones, precio, y servicio. A continuación, se detalla los principales:

- **Canales de venta directa**

Se requiere un mayor volumen de inversión para su constitución y principalmente son tiendas propias o fuerzas de ventas en donde, se facilita tener un constante contacto con los clientes. Actualmente existen nuevos canales de venta, que se enfoca en la venta a través de *internet* y su ventaja se basa en la posibilidad de servir a los consumidores con un ahorro significativo en costos. Algunas de las desventajas son la inseguridad de la privacidad de datos, la desconfianza y la limitación tecnológica.

- **Canales de venta indirecta**

Son aquellos que entre el fabricante y el consumidor final existe algún intermediario, que en este caso sería un mayorista, minorista u otros. Esto tiene como ventaja realizar una cobertura geográfica más amplia en cuanto a ventas. Según el número de intermediarios, se define la extensión del canal.

1.2.4. Comercialización

Es el conjunto de acciones encaminadas a comercializar productos, bienes o servicios. Estas acciones o actividades son realizadas por organizaciones, empresas e incluso grupos sociales, para Kotler, Kartajaya, & Setiawan (2018), la comercialización es la introducción de un producto nuevo al mercado.

En general, la comercialización designa el conjunto de actividades llevadas a cabo por la empresa: análisis del mercado, planificación del producto, fijación del precio, selección de canales. distribución física del producto, promoción del producto, organización y control de los planes de actuación, finalmente Gómez (2003), se refiere a la compra - venta de bienes y servicios, que serán utilizados en la fabricación de otros bienes o servicios.

Existen diferentes tipos de canales de comercialización como lo propone (Miquel & Parra, 2006).

- **Canales tradicionales:** Son los que, como su nombre indica, no utilizan tecnología avanzada para conseguir los objetivos.

- **Canales automatizados:** Utilizan la tecnología de forma básica para canalizar los productos hacia el consumo. Por ejemplo, las máquinas expendedoras de productos.
- **Canales audiovisuales:** Son los que usan diferentes medios. Por ejemplo, la televisión para dar a conocer los productos, el teléfono para contactar con compradores potenciales y una empresa de transporte para hacer llegar el producto a su casa.
- **Canales electrónicos:** Son los que utilizan *internet* como medio para conectar con los consumidores.

1.2.5. App móvil

Según, LanceTalent (2014), existen diferentes tipos de aplicaciones móviles: nativas, *web* e híbridas. Las *apps* móviles nativas son todas aquellas, que son desarrolladas por diferentes sistemas esto depende del dispositivo, *software Development Kit o SDK*, es decir, cada aplicación se diseña y se programa específicamente para cada plataforma, ya sea *IOS*, *android* o *windows*.

Mientras, que las aplicaciones móviles *web*, se caracterizan por ser herramientas enfocadas únicamente a programadores *web*. Estas aplicaciones, al contrario de las nativas, son utilizadas con facilidad desde diferentes plataformas o sistemas, sin la necesidad de elaborar un código diferente para cada celular en particular (LanceTalent, 2014).

Por último, las *apps* híbridas; son una combinación de las dos anteriores, es decir, que se desarrolla por diferentes sistemas al igual que las aplicaciones nativas, pero tiene un diseño visual que no se nota la diferencia en distintos dispositivos, dicho de otra forma, se ven exactamente igual sin importar el sistema operativo, *IOS*, *windows* o *android* (LanceTalent, 2014).

Así pues, Vizuet (2012), afirma que los usuarios creen que el uso de las aplicaciones móviles mejoraría su vida, pues buscan aquellas que sean más útiles para sí mismo. Los beneficios, que se ha obtenido con el acceso a descargas y desarrollo propio de *apps* son innumerables, desde comunicación inmediata a tecnologías desarrolladas por empresas como la medición de signos vitales.

Las ventajas, que se obtiene con el desarrollo de aplicaciones móviles empresariales son:

- Sistemas fácil manejo de inventarios
- Ventas en tiempo real
- Control y administración de personal
- Transacciones clientes proveedores

No hay duda que las aplicaciones móviles llegan para perdurar por largo tiempo, hoy se conoce, que existen de varios tipos de acuerdo a la función que desempeñen, por otra parte, hay que recalcar, que uno de los objetivos principales de estas es facilitar las acciones, que el humano realiza día a día. Sin embargo, las empresas, se han dado cuenta del potencial comercial que poseen y se ha optado por implementarlas y obtener algún beneficio económico extra.

Diseño tecnológico

El diseño de un proyecto digital es primordial para cumplir con las metas y el posicionamiento. Todo el criterio de un plan digital es transmitido por este mismo medio y se apalanca de la pantalla del móvil y del tipo de navegación que conduzca a rapidez, accesibilidad e innovación. El consumidor digital no tolera la dificultad y un alto tiempo de espera y carga (Kutchera, García , & Fernández, 2014).

El principal beneficio de las empresas de tener activa una aplicación móvil o una página *web*, de acuerdo al comportamiento de las marcas en el país es exponer los productos o servicios en un canal que garantiza, de acuerdo a las curvas una mayor penetración año a año; otros de los beneficios son:

- Mayor tráfico al sitio *web*.
- Mayor promoción de los productos y/o servicios.
- Mayores ventas de los productos y/o servicios.

- Anuncios atractivos (en texto y en imágenes).
- El desarrollo profesional de programas de identidad gráfica.

1.3. *Internet* y comportamiento del consumidor

En la actualidad existe una gran cantidad de equipos conectados a *internet*, que generan datos y suministran información para determinados procesos que facilitan la vida de los seres humanos. La rápida expansión y el gran interés en el mundo de la informática, ha permitido la creación de tecnología *internet / web*. Sin lugar a dudas, las nuevas tecnologías han llevado consigo un cambio espectacular y drástico en todas las empresas (Chasi, 2017).

En cada minuto, se realizan más de 3.8 millones de búsquedas en *Google*, se suben cientos de miles de fotos y decenas de miles de horas de video a *Facebook*, se descargan más de medio millón de aplicaciones y se envían más de 150 millones de correos electrónicos (Atzori, Iera, & Morabito, 2017).

En tal sentido, Lamarca (2013), acota, que el *internet* no es un medio de comunicación, sino muchos medios, una red que comprende distintos tipos y sistemas de comunicación. La gente, se conecta para distintas finalidades. Muchas de ellas están relacionadas con diferentes y variadas categorías de comunicación, información e interacción. Algunas son nuevas y otras muy antiguas, pero estas categorías no se excluyen mutuamente, no sólo los usuarios participan en *internet* mediante una combinación de comunicación, información e interacción al mismo tiempo, sino que, también los distintos medios se entremezclan en el mismo canal.

El *internet*, se ha vuelto un medio importante para países, organizaciones, empresas y personas, ha llegado a ser casi esencial, puesto que, a diario se genera y transmite una gigantesca cantidad de información de toda índole, laboral, personal, entre otros, es así, que el consumidor cada vez está más informado de lo que ocurre a su alrededor y de las decisiones que toma.

1.3.1. Uso de *internet*

Hoy en día hay más personas conectadas a *internet* que nunca antes. La tecnología impulsa cada vez más procesos comerciales, en el último año, se pudo generar más datos que en los últimos

500 años todos combinados; sin embargo, la cantidad de dispositivos conectados crece cada año. Entre el año 2009 y 2010 hubo un punto de inflexión donde la cantidad de dispositivos conectados a *internet* superó a la cantidad de personas del planeta (Samer & Rayes, 2017).

Al respecto, Gallo (2018), propone 3 usos, que se obtiene de *internet*, estos son:

Optimizar la cadena de producción: Sensores ubicados en las distintas máquinas involucradas en el proceso de producción de algún producto informan si se requiere alguna revisión u ocurre alguna falla. Lo que, a su vez, permite realizar un proceso de mantenimiento más efectivo, lo cual, reduce costos y permite un nivel mayor de automatización al disminuir la intervención de actividad humana.

Facilitar el proceso de inventario: Si cada objeto en stock cuenta con un mecanismo que le permite estar conectado a la red, se realizan controles más precisos sobre la cantidad, los detalles y la ubicación exacta de cada uno de estos dentro de cada almacén y/o tienda de manera mucho más automatizada y actualizada, con el objetivo de reducir el margen de errores humanos, que suelen ocurrir en esta tarea. Esto repercute favorablemente en los tiempos de búsqueda y aprovechamiento del espacio físico.

Publicidad más personalizada y de mayor utilidad: Los productos al formar parte de *internet* de las cosas son más interactivos con los usuarios se convierten en un mecanismo de publicidad enfocada y especializada para cada persona. En el ejemplo del refrigerador, que analiza que tipo de productos consume su dueño, también, le informa de las ofertas en los lugares más cercanos a su domicilio.

1.3.2. Tecnologías digitales

Según, Ramírez (2016), designa a la tecnología como el conjunto de conocimientos de orden práctico y científico que, articulados bajo una serie de procedimientos y métodos de rigor técnico, son aplicados para la obtención de bienes de utilidad práctica, que satisfacen las necesidades y deseos de los seres humanos.

Sin embargo, Chasi (2017), afirma que, la *web* se ha convertido en el medio más medible y de más alto crecimiento en la historia. Además, existen muchos valores que la comunicación interactiva ofrece tanto para el usuario como para administradores de empresas.

Todas las técnicas del mundo *off - line* son imitadas y traducidas a un nuevo mundo *online*. En el ámbito digital está presente la inmediatez, aparecen nuevas herramientas, nuevas redes, que surgen día a día, y la posibilidad de mediciones reales de cada una de las estrategias empleadas (Martínez, 2015).

Ante lo expuesto por los autores citados, se recalca, que la tecnología digital ha evolucionado continuamente, ya es parte de la vida cotidiana y simplemente busca facilitar la toma de decisiones para ciertas acciones determinadas. Para esto, es fundamental proporcionar toda información, que se necesite saber y utilizar diferentes estrategias y herramientas, que permitan optimizar ciertos recursos como tiempo y distancia.

1.3.3. Teléfonos *smart*

Un *smartphone* es un teléfono celular con pantalla táctil y un robusto sistema operativo con el que los usuarios, se conectan a *internet*, instalar aplicaciones y llevar a cabo varias de las actividades que podrían realizar en una computadora (WhistleOut, 2020).

El término, se empezó a utilizar cuando en el mercado se presentaron terminales con correo electrónico ya instalado y listo para usar. Teléfonos comunes venían precargados con opciones para descargar la bandeja de entrada en el dispositivo, pero por medio de redes muy pesadas y limitadas dado el poco espacio de memoria interna que tiene un teléfono normal. Un *smartphone* no solo presenta un *software* más avanzado, para que este corra libremente es necesario un *hardware* lo suficientemente resistente para soportarlo, esto se ve esencialmente en el tamaño de su procesador y de memoria interna (Concepto de definición de redacción, 2019).

Para, Feijóo, Gómez, & Martínez (2010), el futuro de las comunicaciones está en las aplicaciones móviles, debido a varios factores dentro de los cuales están la conectividad permanente, privacidad, la portabilidad y la tendencia de consumo de los teléfonos inteligentes,

lo que permite trazar caminos inigualables para la industria y el comercio, que serán ser aprovechados en todos los niveles posibles.

Se expresa, que la introducción de los teléfonos *smart* cada vez aumenta, en ciertas actividades y funciones, han logrado sustituir a los ordenadores personales principalmente esto se debe a la rapidez, comodidad y apego que los usuarios tienen con los dispositivos móviles. Las empresas han visto en estos una herramienta y oportunidad para presentar las aplicaciones y páginas *web* a los usuarios y captar clientes potenciales.

1.3.4. Comercio electrónico y clasificación

Según, el Centro Global de Mercado Electrónico (2013), el *e-commerce*, se define como cualquier forma de transacción o intercambio de información con fines comerciales, en la que las partes interactúan al utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Se centra principalmente en los clientes de la organización, en el proceso de compra y venta de productos, servicios e información a través del uso de las redes de *internet* y/o informáticos.

Mientras para, Fernández & Navarro (2014), el *e-commerce*, se entiende como la interactividad de diferentes actores para ejecutar la compra venta, ambos autores establecen la clasificación a partir de las entidades que intervienen; a continuación, la definición de cada una de estas técnicas:

- ***Business to Business (B2B)***

Es el comercio electrónico en donde intervienen compañías empresa a empresa, esta técnica es ejecutada a través de una cadena de suministros entre empresa - proveedor computarizada. Los beneficios son: ágil comunicación, unificación de la información en el control y sistema interno de la rapidez empresa y disminución de costos al recortar visitas comerciales presenciales (Fernández & Navarro, 2014).

- ***Business to Consumer (B2C)***

Es directo, involucra a la empresa y al consumidor final mediante un intermediario en línea. Los beneficios para el cliente son: rapidez del proceso de compra, pago y cotejo por el usuario con

otros productos mediante la navegación en *internet*; y para el comerciante es la mejor manera de alcanzar a más público; por lo que, la expansión del negocio es rápida y fácil; además que, existe una disminución de costos al no coexistir con puntos físicos de venta (Fernández & Navarro, 2014).

- ***Consumer to Consumer (C2C)***

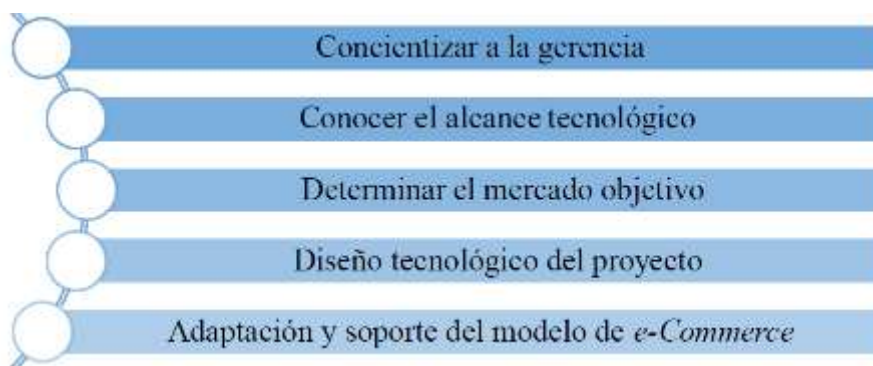
Es el comercio electrónico que involucra a los consumidores a través de la intermediación de empresas como *Ebay*, así mismo, se incluye en esta técnica de comercialización a través de *internet* a todas las transacciones privadas entre consumidores a través del intercambio de correos electrónicos o el uso de tecnologías *Peer-toPeer (P2P)*. Los beneficios son: el alcance de comparación entre diferentes productos y el ahorro de costos de una tienda física (Fernández & Navarro, 2014).

A partir de los diferentes autores citados, se concluye, que el *e-commerce* es toda intención comercial que tiene la compañía o individuo con los clientes potenciales o usuarios, mientras que, al analizar su clasificación se logra identificar que de acuerdo al tipo de negocio, producto o servicio que las empresas ofertantes posean utilizaran diferentes tipos de distribución, por último, el *e-commerce* disminuye la presencia de tiendas físicas y personal de forma presencial.

Implantación del *e-commerce* en una empresa

Según, Guarch & Reig (2004), la implantación del *e-commerce* es diferente para cada empresa o industria, depende de varios factores, pero este proceso, se logra sintetizar en cinco partes diferenciadas como se muestra en la figura 1.

Figura 1. Fases para la implantación del e-commerce



Fuente: tomado a partir de Guarch & Reig (2003)

Concienciación de la gerencia

El *internet* es un nuevo canal de venta, por lo cual, adoptarlo en una empresa es tomado como una decisión estratégica. Es por este motivo que, para implementar este proyecto, se cuenta con el apoyo económico y total por parte de gerencia, al no existir el respaldo se corre el riesgo de fracaso.

Conocimiento del potencial tecnológico

La utilización de este nuevo canal le permite a la organización contar con mejores herramientas y elementos para la comunicación y aportar valor añadido para el cliente. Recursos como la información electrónica, base de datos documentales, circuitos de revisión, tele formación, permiten configurar a la oferta de forma más adecuada para satisfacer las necesidades de mejor manera de el público objetivo (Guarch & Reig, 2004).

Determinación del mercado objetivo

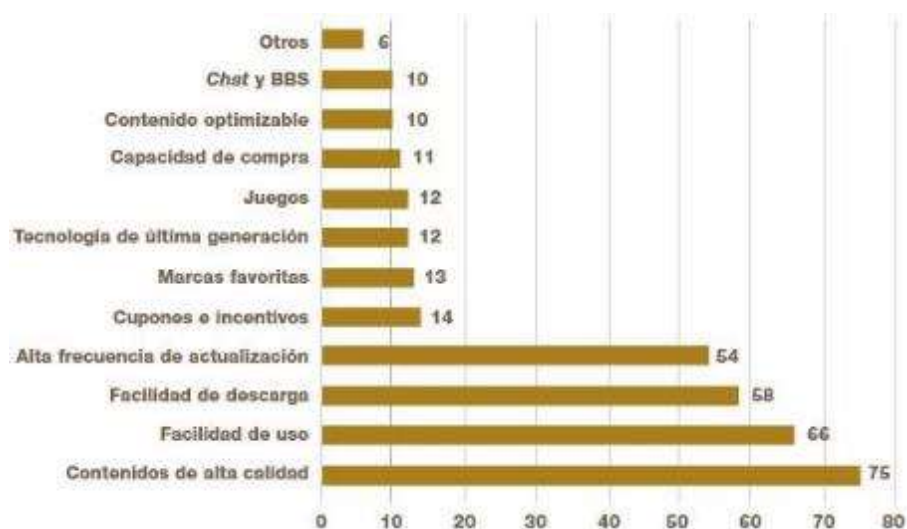
Cada organización define su propio público objetivo, con el objetivo de comprometerse a satisfacer las necesidades de aquel segmento, se desea agrupar por edad, género, ubicación o perfil social. Cabe recalcar que no se ofrece el mismo trato a diferentes tipos de clientes. Un cliente nuevo primero es valorado, antes de entrar a los procesos de negocio de la empresa, pero

a un cliente fiel, conocido y con un claro historial de compras, se integra dentro de los procesos de la compañía.

Diseño tecnológico

Es utilizar el ingenio del ser humano en ciertas actividades para satisfacer necesidades y encontrar soluciones. El usuario de *internet* es poco tolerante a la dificultad, así que, en la figura 2 se observa a los elementos que afectan la fidelidad del internauta en una página *web*, en donde, se ve que contenidos de alta calidad, facilidad de uso y facilidad de descarga son los más importantes (Guarch & Reig, 2004).

Figura 2. Factores que afectan la fidelidad de una web



Fuente: tomado a partir de Kutchera, García, & Fernández (2014)

Adaptación y soporte del modelo de *e-commerce* por la empresa

Para, Kutchera, García & Fernández (2014), la adaptación constituye una verdadera plataforma de integración, que involucra a proveedores, clientes y transacciones comerciales, por lo que, la empresa debe estar preparada internamente para el cambio. La solución para problemas de segregación de información se encuentra en la *Enterprise Resource Planning* o ERP, que permite alcanzar la eficiencia requerida para este tipo de procesos y constituye también para una

excelente base para el desarrollo del comercio electrónico, en donde, determinada información es compartida por distintas áreas, clientes, proveedores y socios tecnológicos. También, consigue una reducción de costos y mayor eficiencia operativa.

1.3.5. La evolución del consumidor en la era digital

Según, Schiffman & Kanuk (2010), las nuevas tecnologías permiten a las empresas recopilar y analizar datos del comportamiento del consumidor para conseguir patrones y establecer perfiles *consumer* persona con mucha mayor *data*, que permite construir un mensaje y un plan de medios acorde a los intereses.

Se dice, que los hábitos del consumidor en la nueva era digital han cambiado y tienen las siguientes características como lo afirma (Schiffman & Kanuk, 2010).

Mayor oferta de productos y servicios: La digitalización ha permitido, que los productos y servicios, se personalicen de acuerdo a las necesidades del consumidor.

Intercambio entre vendedores y consumidores instantáneo: Las nuevas tecnologías permite, que se evalúe y se reaccione de forma temprana a los resultados de publicidad digital y tráfico en los activos digitales.

Las marcas poseen más información: Las empresas logran ir más allá de la *data* demográfica de los consumidores, las plataformas digitales hacen posible que esta sea más minuciosa y logre recabar intereses y actitudes puntuales del público objetivo respecto a su actividad *online*.

Influenciadores: Los consumidores han creado a *celebrities online*, personas capaces de influir en el comportamiento decisivo de las masas, estas comunidades *online*, se rigen a seguir a usuarios que comparten afinidad por *trending topics* de las plataformas sociales.

Ante lo expuesto por el autor, se menciona, que las empresas en la actualidad tienen información detallada de los gustos y preferencias de los consumidores digitales, por lo que, les resulta, de esta manera, fácil satisfacer las necesidades y deseos. Pero no todo es bueno, los usuarios al interactuar directamente con las marcas y crear comunidades o tribus entre sí manifiestan y

opinar de forma positiva o negativa de una determinada marca, lo que repercute instantáneamente en el prestigio de esta.

Así pues, Guaña, Alvear, & Ortíz (2015), afirman que, en la actualidad se ha denominado un nuevo consumidor, que se lo describe como un cliente selectivo y con deseos de consumismo, este está constantemente atento a los nuevos productos, el consumidor del siglo XXI está cada vez más informado sobre la elaboración y desarrollo de los bienes, que va a consumir debido al fácil acceso a la información.

Por lo antes expuesto, se dice, que en la actualidad la sociedad se debe preparar para los nuevos consumidores; pues son más exigentes en la comercialización de los productos, estas nuevas generaciones de clientes generan un incremento en la compra y venta de bienes, lo que, va a obligar un cambio sustancial en las diferentes estructuras en la oferta y demanda (Guaña, Alvear, & Ortíz, 2015).

Las tendencias de este nuevo consumismo digital han generado un gusto por los nuevos productos, por lo cual, se dice que ha surgido un nuevo consumo emocional, que se enfoca a que el bien llegue al corazón del cliente, antes que a su razón. A esto, se le considera como *marketing* del futuro. Estos nuevos procesos de comercialización de productos y servicios serán enfocados en dos directrices fundamentales: la escasez física y racional, y en otra forma de *marketing* basado con mayor ímpetu en las emociones (Guaña, Alvear, & Ortíz, 2015).

En definitiva, el perfil del consumidor en la actualidad es aquel que automáticamente en la decisión de compra valora los siguientes factores:

- Tiempo
- Facilidad de acceso y compra
- Amplitud en los horarios
- Diversificación en los métodos de pagos
- Gran variedad de productos con enfoque en la personalización.

1.3.6. Segmentos del mercado

Segmentar al mercado es clave en la planificación estratégica de las organizaciones, debido a, que se consigue en las campañas de promoción y comunicación conocer una guía o recorrido en donde se tiene que enfocar. Esto permite a las compañías y marcas colocar los esfuerzos personalizados según el consumidor (Giraldo & Juliao, 2016).

Según, Lamb, Hair, & McDaniel (2014), la segmentación de mercado es posible estandarizarla de las siguientes formas:

Segmentación geográfica: Se fraccionan a los clientes por región, país, ciudad, densidad del mismo o clima.

Segmentación demográfica: Se basa en las variables como edad, género, extracto social, orígenes étnicos y ciclo de vida familiar

Segmentación psicográfica: Se segmenta a los consumidores por la personalidad, motivos, estilos de vida, geo-demografía.

Segmentación por beneficios: Se concentra a los compradores potenciales con base a los deseos o necesidades.

Segmentación por tasa de uso: Se parte a un mercado por la cantidad de producto comprado o consumido.

Para los autores segmentar el mercado correctamente es clave, de esto depende el éxito o no de un producto o servicio, también es importante, porque se tiene una idea clara de las personas que llegan a ser clientes, a pesar de que estos adquieran el bien o servicio no todos son iguales pues tienen distintas características, estilos de vida, costumbres, objetivos, entre otros, he ahí la clave de una segmentación adecuada, que es una fortaleza dentro de la organización.

1.4. Perfiles de consumidores

Para, Kutchera, García & Fernández (2014), conocer el perfil del cliente es de suma importancia, se puede definir al consumidor y entender las necesidades, con el objetivo de convertirlo en un

personaje al que se dirige la estrategia. Algunos de los datos, que se necesita para perfilar al consumidor son los siguientes: edad, residencia, tipo de residencia, estado civil, numero de familiares, ocupación, objetivos profesionales, ingreso mensual o anual de su hogar e individual, aficiones, grupos sociales, aspiraciones y deseos. Estos datos se obtienen mediante encuestas, entrevistas y otros medios.

1.4.1. Embudo de conversión

El embudo de conversión describe los pasos, que un cliente recorre en una página *web* para realizar una compra, se inicia con el conocimiento de la marca, después, se maneja la interacción con la marca, siguiéndole el conocimiento de los productos, continua la consideración de compra y finalmente la venta y recomendación de productos. Los posibles clientes llegan de diferentes maneras a la página *web*, estas son algunas: búsqueda orgánica, búsqueda de pago, publicidad en redes sociales, enlace de referencia en redes sociales, enlace de referencia de otras *web*, *links* externos y visita directa a través de un *Uniform Resource Locator* (URL) (Giraldo & Juliao, 2016).

Existen algunas etapas en el embudo de conversión, las cuales, se planifican en el *marketing* digital para cumplir objetivos. *Top, Middle y Bottom of the funnel* (TOFU, MOFU, BOFU) y hacen referencia a la fase del embudo de conversión a la que va orientada a una táctica o estrategia de *Inbound Marketing*.

Figura 3. Etapas del embudo de conversión



Fuente: tomado a partir de Florensa y Moder (2017)

TOFU: Es lo más alto del embudo o *funnel*, donde el contenido se crea para atraer al mayor número de visitantes posible. Por tanto, en esta fase, no se comunica una oferta porque los públicos aún no tienen clara su necesidad. Aquí, se alojan campañas publicitarias con objetivo de notoriedad.

MOFU: Se denomina a la segunda etapa del embudo de conversión, aquí los usuarios ya han descubierto lo que necesitan, por lo que, se deslizan y llegan a la parte media. Es aquí cuando el mensaje ofrece un contenido de mayor dificultad a cambio de información o generación de *leads*. Además, la comunicación esta creada para que los usuarios empiecen a considerar a la compañía para satisfacer su necesidad.

BOFU: Es la pieza fundamental, que cierra el ciclo de venta. Es la parte más estrecha del embudo, a esta etapa sólo llegan los usuarios que, tras visitarte, te consideran como opción y están interesados en tus productos y/o servicios.

1.4.2. Buyer persona

Los *buyer* personas son muy útiles para entender a los clientes actuales, potenciales y prospectos, entender las motivaciones, objetivos, deseos y otros, con el objetivo de desarrollar productos y servicios según las necesidades y comportamientos. Para la creación de estos perfiles, se realiza una investigación real de datos a través de encuestas o entrevistas. Algunos métodos para recopilar la información son: análisis de tendencias en bases de datos de clientes, formularios en página *web*, a través de vendedores, que tengan contacto con el consumidor final, entrevistas a clientes actuales y potenciales (Boyle, 2015).

Mediante esta definición, se dice, que los *buyer* persona son el estereotipo de consumidor ideal para la marca, a quienes van dirigidos todos los esfuerzos de *marketing* digital para atraer, convertir, cerrar y deleitar con el producto, dicho en otras palabras, es el cliente ideal para vender.

1.4.3. Social e-commerce

Según, Walker (2017), la era del comercio electrónico como táctica más importante para el aumento de conocimiento de la marca, ventas y nuevos clientes ha llegado a su fin, su uso es muy complicado, los usuarios ven el valor de estar conectados y adquirir en un lugar *web*, que tiene gamas de productos como biblioteca, buscan en páginas inspiradores para realizar las compras. Numerosas compañías se ven preocupadas por el comercio social, ahora estas redes han evolucionado y cambiado el concepto de compras y también de comunicación. Los consumidores comparan entre varias marcas, antes de tomar decisiones de compra y reducir este proceso.

En el mismo contexto, eMarketer (2016), afirma que, los ingresos del comercio social aumentaron de 5 mil millones USD desde el 2011 hasta 30 mil millones USD en el 2015. A continuación, se describe como algunas plataformas se manejan en el comercio social:

- ***Facebook***

Incorporó el botón de compra en donde los minoristas permiten, que los compradores revisen sus productos directamente en *facebook* o que los lleven a los sitios *web*, también, incorporó una pestaña con la función de tienda, en donde los usuarios realizan compras sin tener que abandonar la plataforma. Esta experiencia acorta el embudo de compra, y la información de la tarjeta de crédito, se almacena al realizar compras sin causar molestias y sobre todo pérdida de tiempo.

- ***Instagram***

Posee cuatro botones: instalar ahora, registrarse, comprar ahora y obtener más información. Se crea anuncios de video, en carrusel o anuncios gráficos según los objetivos y presupuesto. *Instagram* es nativo, por lo cual, las campañas de anuncios tienen que pasar como orgánicos para no alterar la experiencia. Se conduce las campañas con la segmentación establecida en *Facebook* y facilitar el acceso a la audiencia.

- ***Twitter***

Se realiza ventas mientras se interactúa con el público objetivo en tiempo real. Permite crear un botón comprar ahora y usar la orientación geográfica para llegar a audiencias cercanas de la localidad. Otra manera es relacionar los *tweets* patrocinados con una palabra clave basada en eventos o *hashtag*, que ofrece promociones o descuentos en mercancía.

- ***Pinterest***

La vida media de una publicación es de 3,5 meses, mientras que, en *Facebook* una publicación es de 90 minutos y 24 minutos respectivamente. Las campañas exitosas aquí, se dirigen a intereses específicos, grupos y eventos, al crear publicaciones, se seleccionan palabras clave, que están relacionadas directamente con la tienda en línea.

Las principales redes sociales han incluido en su interfaz botones con los cuales básicamente envían un mensaje: acción a la compra, esto con el objetivo de facilitar la toma de decisión del

cliente y porque hoy en día, se acostumbra a estar conectado un tiempo significativo en dichas redes sociales, además que, son una fuente de información rápida y oportuna.

1.4.4. Satisfacción del cliente

De acuerdo a, Schiffman & Kanuk (2010), se han identificado varios tipos de clientes de acuerdo a la satisfacción estos son:

- **Completamente satisfechos:** Leales, *fans* del producto.
- **Desertores:** Neutrales, simplemente satisfechos, fácilmente prueban a la competencia en ocasiones.
- **Terroristas:** Aquellos que han tenido experiencias muy desagradables con la empresa. Nunca la recomiendan, solo dan juicios negativos de esta.
- **Cautivos:** Aquellos que no están contentos con la empresa, sin embargo, la prefieren elegir porque constituyen un monopolio y ofrecen un precio más bajo frente a la competencia.
- **Mercenarios:** Están satisfechos con la marca, sin embargo, no guardan lealtad a ella.

Ante esta clasificación, se expresa, que el objetivo de toda empresa en cuanto a la satisfacción del cliente, se trata de tener consumidores completamente satisfechos, pues son leales al producto, en el caso de tener las demás clasificaciones, se toma las respectivas medidas preventivas y de corrección como mejorar la experiencia de compra del producto o servicio, bloquear a la competencia y analizar la fijación de precios.

1.4.5. Retención del cliente

Para la, *Association American Marketing* (2013), una de las premisas más conocida y respetada entre los mercadólogos, es que, es mucho más fácil y menos costoso retener a clientes e incrementar la frecuencia de compra, antes que reclutar nuevos. Diversos estudios demuestran como las utilidades de compañías disminuyen si la deserción de los clientes aumenta, esto, se debe a que:

- Los clientes leales comprar con mayor frecuencia.
- Los clientes leales son menos sensibles al precio.
- Los clientes leales no interactúan con la publicidad de la competencia, no les interesa.
- Los servicios referentes a atención a clientes actuales son más económicos, que aquellas tecnologías que reclutan a audiencias.
- Los clientes leales son el método más efectivo de promoción; recomiendan a la compañía y expresan referencias positivas a su círculo social.

En la figura 4, se aprecia como la pirámide se sostiene de acuerdo a las características del consumidor. En la parte baja de la pirámide, se encuentran todos aquellos segmentos que cuestan esfuerzo y dinero sin proveer la rentabilidad que se desea. En la cúspide en cambio aquellos clientes que gastan más y que permite, que se sostenga el resto de la pirámide.

Figura 4. Pirámide de Rentabilidad de acuerdo al comportamiento del consumidor



Fuente: tomado a partir de Schiffman & Kanuk (2010)

Las definiciones que Schiffman & Kanuk (2010) establecen para los distintos niveles son:

- **Platino:** Clientes fieles, que no son sensibles al precio, son amantes de la marca, están dispuestos a continuar con los servicios o productos que la compañía ofrece. En esta parte de la pirámide, se encuentran aquellos usuarios finales completamente satisfechos.
- **Dorado:** Consumidores importantes, sin embargo, no son tan rentables porque son sensibles al precio, y es probable que a menudo comparen a la competencia con la compañía. En este sector, se encuentran los consumidores desertores y mercenarios.
- **Acero:** Se compone de consumidores cuyos volúmenes de compras y rentabilidad no requiere de un tratamiento especial de la compañía. Se asocian a todos aquellos consumidores cautivos, quienes no se encuentran felices con la marca, sin embargo, se ven forzados a adquirir los productos o servicios por precio o plaza.
- **Plomo:** Son todas aquellas audiencias, que representan una pérdida financiera para la empresa, exigen demasiada atención de lo que realmente merecen, absorben muchos recursos de la compañía y generalmente dan malas recomendaciones y comentarios de la marca.

1.4.6. Valor para el cliente

De acuerdo con, Lamb, Hair, & McDaniel (2014), diversas compañías han direccionado la ventaja competitiva hacia el cliente externo, lo cual, ha dado grandes éxitos, ubica a los consumidores como eje de sus acciones, así construye la propuesta de valor. Para esta construcción la organización tiene que comprometerse a: ofrecer productos que satisfagan las necesidades, impedir que los precios estén inflados, facilitar información real al consumidor, estar comprometidos con las políticas de servicio ofertadas, y así, conquistar la confianza del cliente.

Asimismo, Kotler & Armstrong, *Marketing* (2012), afirman que, al conseguir valor para el cliente, se alcanzan resultados como: instaurar la lealtad y mantener a los clientes, crecimiento de la cuota del cliente mediante el incremento de las compras y la cimentación del capital, que se genera al capturar al consumidor en el tiempo. Estos efectos hacen que la relación con el cliente adquiera mayor número de posibilidades de durar en el tiempo.

Ante lo expuesto por los autores, se menciona, que el cliente es un ente fundamental para las empresas, es por esto, la importancia de ejecutar un proceso adecuado para analizar el mercado. Inicialmente se define con claridad el objetivo del estudio, posterior se diseña las preguntas de investigación más relevantes que aporten con información valiosa, después se recolecta los datos obtenidos de la forma más transparente posible, de esta depende las decisiones que se tomen a futuro, luego se analiza los datos para conocer las oportunidades o amenazas que enfrenta la propuesta, finalmente, se realiza un informe en donde sobresale la información más relevante del estudio en general, con cifras y estadísticas reales, mismo que, es analizado por las entidades interesadas.

Existen 2 variables objetos de estudio, la independiente, que es analizar el mercado de agua embotellada, y la dependiente, que es la implementación de una *app* móvil como canal de comercialización. En el capítulo siguiente se detalla que tipos de investigación, enfoque y métodos se utilizan para diseñar la investigación.

CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1. Enfoque y tipos de la investigación

La investigación tiene un enfoque mixto, es decir, cualitativo y cuantitativo.

Enfoque cualitativo: Es cualitativo, extrae descripciones a partir de observaciones, que adoptan la forma de entrevistas, notas de campo, grabaciones, entre otros. La investigación es cualitativa, ayuda a entender la necesidad de analizar el mercado para implementar una *app* móvil, misma que, permite incrementar un nuevo canal de comercialización para las empresas embotelladoras de agua. También, se toma en cuenta los criterios, opiniones e ideas emitidas por los gerentes y personas encuestadas, que sirve para comprender la realidad por la que atraviesa la industria.

Con la aplicación cualitativa, se interpreta los datos recolectados en la entrevista y encuesta para tener una visión amplia acerca de la problemática estudiada, además que, existe participación directa del investigador en el campo de estudio, donde mediante un previo análisis expresa criterios relacionados a la investigación.

Para conocer el mercado, se abre dos frentes, en primer lugar, se entrevista a dos representantes de empresas: Agualuz y Agua Chimborazo, donde se obtuvo información actualizada y permite conocer cuál es el giro de negocio. Una de las premisas más importantes, que se necesita para la investigación es iniciar con preguntas, que permitan conocer la demanda; así, se obtiene información de la frecuencia de consumo y la educación de la audiencia frente a las nuevas tecnologías de comunicación.

Enfoque cuantitativo: Se usa recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento. Se utilizan técnicas orientadas a dar soluciones al problema objeto de estudio, en este caso analizar el mercado de agua embotellada para implementar una *app* móvil como un canal de comercialización.

Finalmente, se utiliza mediciones numéricas como la estadística, cálculos matemáticos para la investigación de campo, la tabulación de datos para las encuestas, que se aplican en la investigación. Se procede a recoger los datos de las encuestas para procesar, analizar e

interpretar los porcentajes, que se obtienen en cada alternativa de pregunta. También, existe uso de gráficos, tablas, cuadros, entre otros.

Investigación bibliográfica o documental

Se hizo como parte de la investigación de campo y de la de laboratorio. En ambos casos, busca conocer las contribuciones culturales o científicas del pasado. Este tipo de investigación es importante y constructiva, permite al investigador tener conocimiento de libros, teorías, artículos científicos, de prensa o bibliográficos, páginas de *internet*, entre otros, que ya son desarrollados previamente; para en caso de ser necesario tomar como punto de partida para realizar su propia investigación. Es importante tener una lectura crítica y hacer una selección de material lógico.

Así mismo, permite la recopilación de información para enunciar las teorías que sustentan el estudio de los fenómenos y procesos. Incluye el uso de instrumentos definidos según la fuente documental a que hacen referencia. Se consideran, en este tipo de técnicas: ficha bibliográfica, hemerográfica, de trabajo, entre otros. Finalmente, en base al material bibliográfico, se analizan, interpretan y comparan los problemas que se ocasionan mediante las fuentes de investigación, que aportan de manera clara en la estructura del estado del arte, por lo cual, esta investigación da a conocer el problema y contribuye a dar solución a la problemática.

Investigación de campo

La información acerca del fenómeno, se obtiene en el campo donde esta se presenta, para lo cual, se emplea una serie de técnicas e instrumentos de recolección de datos, como la observación, el diseño de cuestionarios, selección de muestra, entrevistas, técnicas de etiquetación y la recolección de especímenes. Se considera el estudio sistemático, enfocado en hechos en el lugar que se produce, los investigadores están en contacto directo con las organizaciones para adquirir información a través de encuestas y observaciones, que permite evidenciar una real y verdadera situación de la empresa, que ayude a tomar una solución adecuada. De esta forma, se caracteriza principalmente por la acción del investigador en contacto directo con el ambiente natural, o las personas sobre quienes se desea realizar el estudio en cuestión.

Es decir, la investigación se realiza en las instalaciones de Agualuz, donde se implementa el estudio con los instrumentos y técnicas de investigación, mismos que, son procesados para obtener resultados actuales.

Investigación descriptiva y exploratoria

Se utiliza para describir la realidad de situaciones, eventos, personas, grupos o comunidades, que se aborden y se pretenda analizar. En este tipo de investigación la cuestión no va mucho más allá del nivel descriptivo, consiste en plantear lo más relevante de un hecho o situación concreta. Está orientada a señalar las características particulares, pasos, procedimientos y acciones, que se realizan para analizar el mercado de agua embotellada e implementar la *app* móvil.

La investigación exploratoria enuncia la relación de la factibilidad para la implementación de la *app* móvil como un canal de comercialización, la finalidad es indagar el estudio de mercado, el técnico y, por último, el económico financiero para proporcionar la viabilidad del proyecto de inversión.

Investigación aplicada: Se aplica a lo real inmediato, mediante el análisis de mercado de agua embotellada en Riobamba para la implementación de la *app* móvil como canal de comercialización.

2.2. Población y muestra

Según el INEC (2020), la población de Riobamba hasta el año 2019 fue de 263.412 habitantes, la misma fuente indica, que el 52,2% pertenece al género femenino, es decir, 137.501 personas. El porcentaje que tiene acceso de *internet* en los hogares en la ciudad es del 66%, que da un total de 90.750 y el 35,9% se ubica en los estratos sociales medio alto y alto, es decir, 32.579 habitantes. Con la recopilación de estos datos, se obtiene una muestra representativa de la población y se usa la guía de encuestas.

Según Levine, Krehbiel, & Berenson (2014), la fórmula para el cálculo de una población finita es la siguiente:

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

En donde, para realizar la operación, se tomó a:

- n = tamaño de la muestra a calcular
- N = tamaño del universo
- Z = desviación del valor medio que se acepta para lograr el nivel de confianza deseado
- e = margen de error máximo que se admite (p.e. 5%)
- P = proporción que se espera encontrar
- Q = grado de rechazo del proyecto que se espera encontrar

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,50) (0,50) (32579)}{((0,05^2)(32579 - 1)) + ((1,96)^2(0,50)(0,50))}$$

$$n = 380 \text{ encuestas}$$

Una vez calculada la respuesta de la ecuación empleada, se concluye que, para la investigación, se aplica 380 encuestas, pero para obtener resultados más semejantes a la realidad, se opta por realizar un muestreo estratificado, que según Levine, Krehbiel, & Berenson (2014), tiene el objetivo de separar a la población en grupos que tienen características comunes.

En la siguiente tabla, se observa el porcentaje de habitantes que tiene cada parroquia de la ciudad de Riobamba y el número de encuestas que se aplica:

Tabla 1. *Porcentaje de habitantes por parroquia*

Parroquia	Porcentaje	Encuestas a aplicar
Urbana	68%	259
Rural	32%	121
Total	100%	380

Fuente: elaboración propia

2.3. Métodos, técnicas e instrumentos

2.3.1. Métodos

Inductivo - deductivo: Se comienza a estudiar desde una visión amplia el análisis de mercado, donde se responde preguntas como: ¿Qué es? y ¿Para qué sirve?, posteriormente se revisa términos más centrados y enfocados al tema de investigación como: *app* móvil y canal de comercialización.

Es de método inductivo, se realiza un análisis y estudio de mercado para conocer la oferta y la demanda, lo cual, parte de lo general a lo particular, es decir, que permite revelar si la demanda cubre la oferta del estudio.

Analítico - sintético: Se analizan los datos recogidos para luego reunir los diversos elementos de manera sintetizada.

Histórico - lógico: Cualquier lector, que se interese por estudiar o revisar la investigación observa desde donde comienza la causa del problema que se va a tratar y posteriormente a solucionar; específicamente en este escrito conoce cuál es el procedimiento, que se sigue para implementar una *app* móvil como un canal de comercialización de agua embotellada. Y finalmente, evidencia los efectos que ocasiona una vez implementada en el área comercial y ventas.

2.3.2. Técnicas

La entrevista: Se aplica a gerentes de las empresas de agua, se considera importante la información proporcionada, permite tener conocimiento y un enfoque claro de los problemas internos que se suscitan.

La encuesta: Se aplica a personas entre 18 y 64 años de edad, mujeres y hombres de la ciudad de Riobamba.

Registro de observación *check list*: Permite identificar cual es el comportamiento y conducta de las personas que forman parte de la investigación.

2.3.3. Instrumentos

El cuestionario: Conformado de preguntas abiertas, cerradas y de criterio, el cual, sirve para la recolección de datos obtenidos por parte de los gerentes de las empresas de agua.

Cuestionario estructurado no disfrazado: Consta de un grupo de preguntas secuenciales y lógicas, que permiten obtener la información deseada que persigue la investigación, además que, a través de la misma se obtuvo datos comparativos para analizar la problemática, por la cual, se realiza la investigación.

Guía y registro de observación: Permite redactar de manera detalla lo observado, es una pauta con medidas y características establecidas.

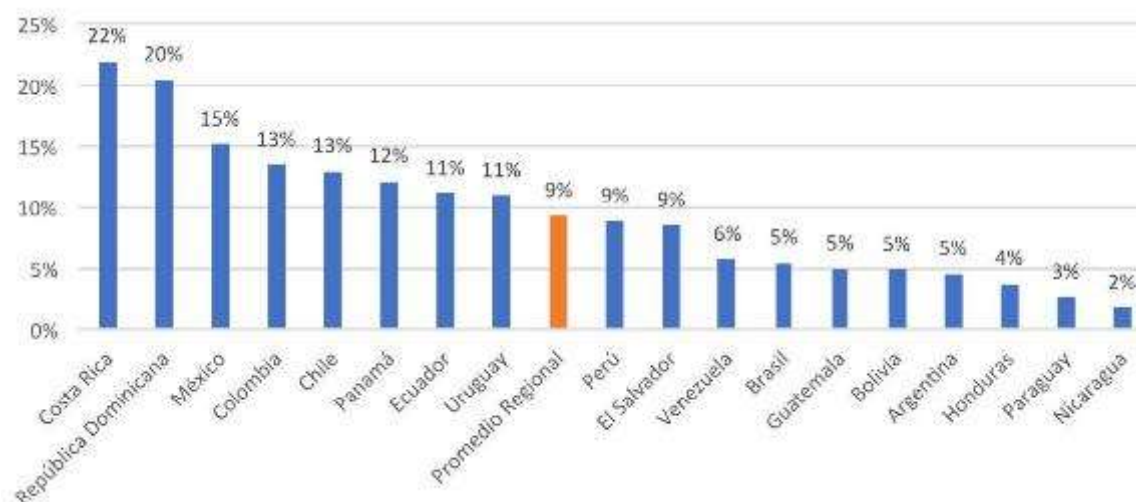
2.4. Contexto situacional

2.4.1. Análisis del *e-commerce* en Latinoamérica

El comercio electrónico ha evolucionado considerablemente en el mundo, convirtiéndose en una herramienta alternativa de ventas para las empresas, el crecimiento ha sido tanto en usuarios como en volumen de compras y ventas. Las inversiones en publicidad son de gran ayuda para el crecimiento de esta herramienta, también, se debe a todas las ventajas que tiene el comercio electrónico para los consumidores tales como: rapidez, diversidad de productos y servicios, facilidad de pagos, reducción de desplazamiento, reducción de tiempo de las transacciones, entre otros.

Un estudio de la Corporación Latinobarómetro (2020), se encargó de entrevistar a 20 mil ciudadanos de 18 países para entender, entre otras cosas cómo los latinoamericanos, se sirven del comercio electrónico en su vida diaria. Si bien las ventas de empresas a consumidores *B2C* en la región alcanzaron 47 mil millones USD en 2015, la participación de América Latina en el gasto en *B2C* global se situó en 2%, donde su participación es menor al PIB mundial 7%.

Figura 5. Utilización de plataformas digitales por país



Fuente: tomado a partir de Latinobarómetro (2020)

La encuesta de Latinobarómetro arrojó estos datos:

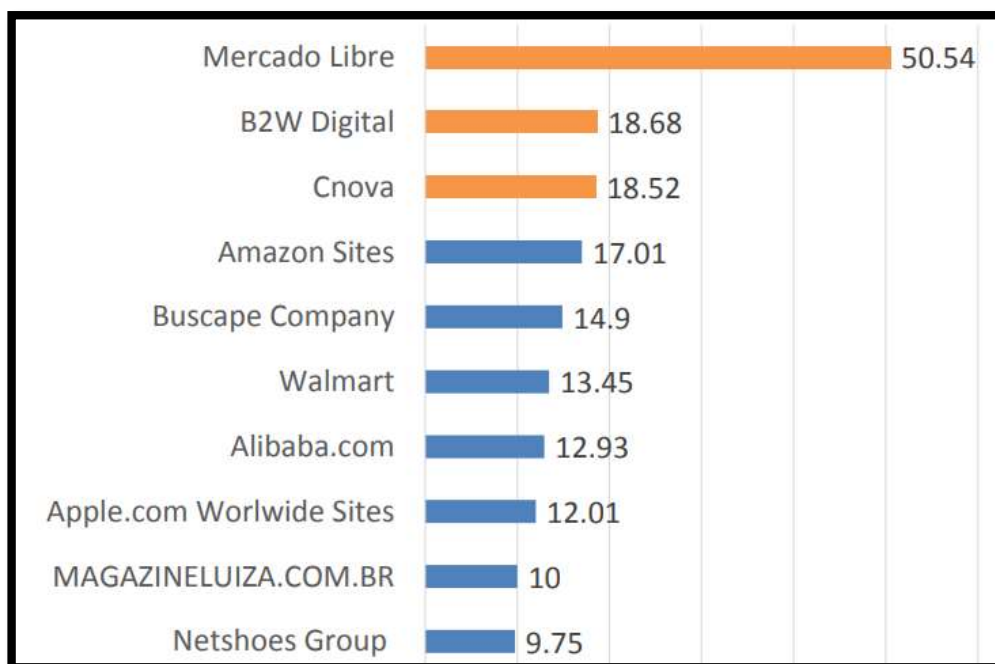
- Seis de cada 10 latinoamericanos interpretan, que el uso de la información privada en *internet* con fines comerciales no es seguro. La cuestión de la privacidad y el uso de la información preocupa más a las personas de mayor nivel socioeconómico 68% entre los grupos más favorecidos y a los usuarios de *smartphone* 69%.
- Adicional, se encontró, que el 73% es usuario de redes sociales, el 89% tiene teléfono móvil, y el 47% posee un celular inteligente.
- Los dispositivos se han vuelto tan necesarios como el agua potable y los *smartphone* están más presentes que algunas tecnologías mucho más antiguas como los automóviles. De hecho, el 80% de los latinoamericanos que solo tiene una comida por día a menudo posee un teléfono celular y el 32% posee un *smartphone*. La tecnología digital, se ha convertido en una forma de conectar hasta los más pobres.

Los países líderes del mercado electrónico en América Latina según el crecimiento de las ventas entre el año 2017 vs 2016 y 2017 vs 2018. Como resultado, se obtuvo, que en el 2017 México

creció un 27,3% y en el 2018 es el país que se pronostica con más crecimiento. Perú, Colombia y Chile ascienden casi en 27%, Argentina un 20,4%, y Brasil un 22,8%.

Los principales sitios de comercio electrónico en América Latina son: Mercado Libre, B2W Digital, Cnova y Amazon sites.

Figura 6. Principales sitios de e-commerce en América Latina



Fuente: tomado a partir de Statista (2016)

2.4.2. Análisis del e-commerce en Ecuador

El comercio electrónico contribuye con el cambio de la matriz productiva a través del uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Según, el INEC (2016), los comercios electrónicos en Ecuador se concentran en un 51% en 3 ciudades: Quito, Cuenca y Guayaquil. Las categorías con mayor demanda en el país son prendas de vestir con el 33%, en donde, se incluye los accesorios cosméticos y zapatos, seguido por la categoría de bienes y servicios varios con el 31%, en donde, se encuentran dispositivos electrónicos como computadoras, celulares.

Finalmente, se halla la categoría de recreación y cultura con el 15%, en donde, se incluye pasajes para viajes, hoteles, educación, entre otros.

Figura 7. Categorías de mayor demanda en Ecuador



Fuente: tomado a partir de Instituto Nacional de Estadística y Censos (2016)

El perfil de las personas que compran en *internet* generalmente son un grupo con mayor instrucción académica y está relacionada directamente con la edad productiva, el segmento de compradores en el Ecuador en su mayoría son mujeres con el 55%, y los hombres con el 45%. El nivel educativo, que realiza más compras es el universitario con el 60% y la edad promedio es de 26 a 33 años con el 40%, tiene una relación más directa con el tema *online*, posee mayor poder adquisitivo y utiliza tarjeta de crédito. Y el nivel socioeconómico que más compra es el alto y medio con el 57% todo esto según el Observatorio del comercio electrónico (UESS, 2017).

Figura 8. Perfil de compradores en internet en Ecuador



Fuente: tomado a partir de Observatorio del comercio electrónico UESS (2017)

Una vez determinado el perfil de los clientes potenciales y el segmento al cual están dirigidos las empresas mediante un previo análisis toman la decisión de invertir en medios digitales para conseguir *leads* y transformarlos en clientes, en la siguiente figura, se observa el ranking de inversión digital en Ecuador 2019, registrada por anunciante, las impresiones varían de acuerdo a la efectividad de cada compañía.

Figura 9. Ranking de inversión digital Ecuador 2019

Ranking	Anunciante	Impresiones	Ranking	Anunciante	Impresiones
1	KAYAK	280'881.852	11	Coca Cola	147'500.230
2	KIA Motors	119'314.972	12	Hyundai	131'019.199
3	AFT Oficina Mviles para tu Empresa	152'677.745	13	UOC - Universitat Oberta de Catalunya	61'374.659
4	Claro	137'586.724	14	Netlife	72'549.887
5	Iforex	64'510.185	15	Diners Club International	44'946.105
6	Directv	62'504.918	16	Spotify	82'297.496
7	Chevrolet	115'259.051	17	Movimiento Creando Oportunidades (CREO)	79'565.219
8	Banco del Pacifico	57'155.915	18	Banco Pichincha	59'533.819
9	Uber	118'629.056	19	monday	46'018.874
10	Grupo TV Cable	41'002.092	20	Cooperativa de Ahorro y Crédito Chibuleo	20'168.128

Fuente: tomado a partir de Adcuality (2019)

Las páginas *web* son medios donde, se realiza comercio electrónico en Ecuador, entre las principales se encuentran: mercadolibre.com.ec y despegar.com.ec; ocupan los dos primeros lugares, son medios facilitadores para adquirir bienes o servicios, que ayudan a la visualización de varios proveedores con los respectivos precios en cuestión de segundos, además que, facilitan la comparación y análisis de la información.

Tabla 2. Páginas web más utilizadas para e-commerce en Ecuador

1	Mercadolibre.com.ec
2	Despegar.com.ec
3	Lan.com
4	Deprati.com.ec
5	Comandato.com.ec
6	Tame.com.ec
7	Avianca.com

Fuente: tomado a partir de Formación General Internacional (2017)

Las redes sociales más visitadas en Ecuador son *Facebook*, *Instagram*, *LinkedIn*, *TikTok*, *Twitter* y *Pinterest*, existen emprendimientos o negocios, que prefieren realizar las transacciones por estos medios, evitan los costos de realizar una página *web* y las plataformas que se necesitan para incorporar *e-commerce*. Varias de las negociaciones de comercio electrónico, se realizan por estos medios a través de la publicidad.

Figura 10. Redes sociales con más usuarios

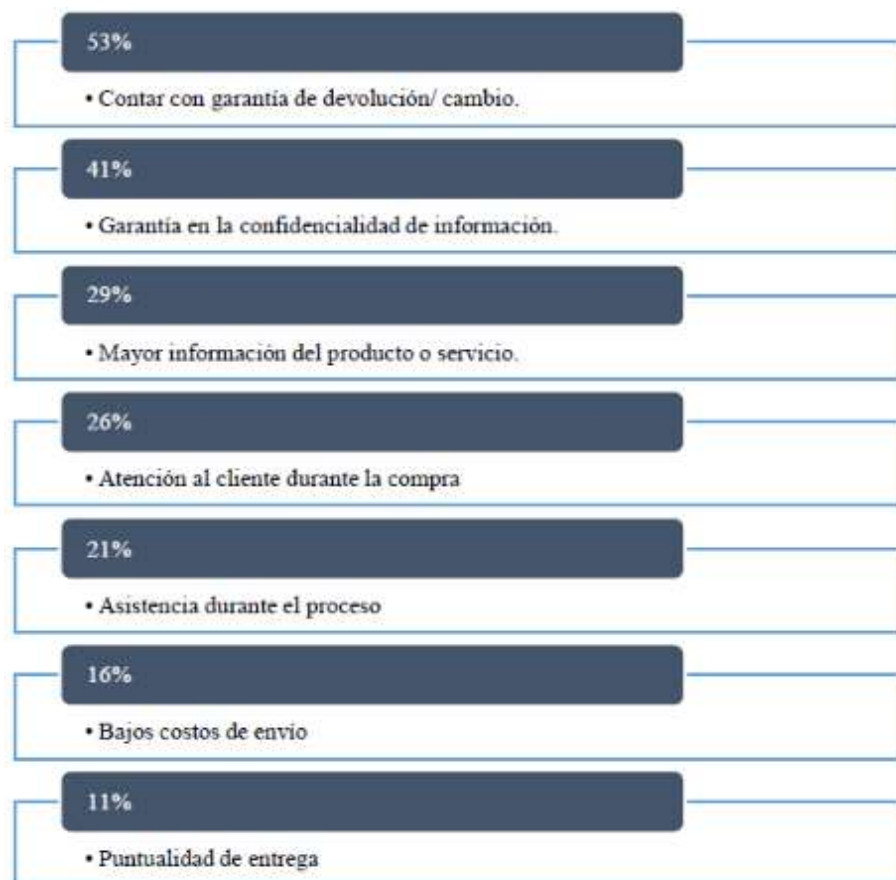


Fuente: tomado a partir de Formación Gerencial *Facebook Adds* (2020)

Las motivaciones que llevan a comprar son varias, pero las más importantes son: contar con la garantía de devolución o cambio, los ecuatorianos tienen desconfianza, al no ver lo que compran, creen que, el producto o servicio no cumpla con las expectativas, por ello es importante implementar políticas de devolución, así los consumidores, se sentirán más seguros. Otra de las razones para comprar es la confidencialidad de información, existen páginas que son seguras con la información, por ejemplo: aerolíneas, bancos, cooperativas, cadenas de comida, entre otros, que garantizan que los datos no serán utilizados para otros fines.

Finalmente, muchos se inclinan por la información proporcionada por la tienda como videos tutoriales o formas de cómo usar los productos, a comparación de los lugares físicos donde la atención es deficiente o no hay un manual para utilizar el producto.

Figura 11. Razones importantes para comprar en línea



Fuente: modificado a partir de Observatorio del comercio electrónico (2017)

Los compradores de *internet* obtienen información de varias fuentes, estas son: con el 70% amigos, conocidos y familiares, con el 53% información en la *web* de las marcas y tercero con el 52% comentarios *online* de las experiencias de clientes. Por otra parte, los lugares preferidos para realizar las compras *online* por *internet* son: el hogar con el 86% y el trabajo con el 45% de participación. Finalmente, los consumidores ecuatorianos prefieren recibir ofertas de tiendas *online* por correo en un 68%, *Facebook* 16% y mensajes de texto 12%.

2.4.3. Uso de *internet* en el Ecuador

En la actualidad la tecnología, informática y telecomunicaciones han evolucionado de forma acelerada, es por esto, que todas las empresas y organizaciones se ven en la obligación de implementar ciertas herramientas digitales, que permitan mejorar de alguna forma el funcionamiento de las mismas y donde se caractericen por ofrecer un producto y/o servicio diferente. La penetración de *internet* en el Ecuador es del 77%, esto es, evidente en el incremento del uso de artículos tecnológicos, la misma investigación afirma, que el incremento de las compras a través de comercio electrónico entre los años 2010 al 2016 es del 60%, y se pronostica un aumento para los próximos años.

El Ecuador ya supera los 17 millones de habitantes y cuenta con más de 13,6 millones de usuarios con acceso a *internet*, donde los tres principales destinos en los últimos años *Facebook*, *YouTube* y *Google* como buscador, seguidos por diferentes plataformas de contenido, servicios e interacción, existe cada vez mayor cantidad de consumo, creación y participación con marcas. La evolución de acceso a *internet* en los hogares del Ecuador desde 2008 hasta el año 2016 es cada vez mayor, actualmente el 36,0% de los hogares a nivel nacional tienen acceso, de los cuales el 25% acceden desde el celular (UESS, 2017).

Los ecuatorianos usan *internet* para diferentes acciones, el 76% de los consumidores lo emplean para la comunicación mediante correos, el 58% para la lectura de noticias, el 57% para averiguar productos, 53% para entretenimiento, 51% para transacciones bancarias y solo el 35% para la adquisición de bienes o servicios.

2.4.4. Uso del celular en Ecuador

Hoy en día poseer un teléfono celular se ha convertido más que en un lujo en una necesidad para los ecuatorianos, puesto que, se utiliza a diario de diferentes maneras como una herramienta de trabajo, para estar comunicado, informado, educado y navegar en *internet*. Además, de contar con diferentes aplicaciones móviles, que facilitan las actividades que se realiza día a día, se dice, que se han convertido en un objeto parte de la vida.

En los últimos años, se observa el crecimiento de telefonía celular en el país, se dice, que 9 de cada 10 hogares en el país poseen al menos un teléfono; un 8% más de los registrados hace 6 años. En Chimborazo cerca del 55% de la población tienen un celular activo y el perfil del internauta está definido así: más hombres que mujeres.

El dispositivo de preferencia que los ecuatorianos utilizan para estar conectado a *internet* y realizar compras *online* es el teléfono celular, seguido por el ordenador portátil, esto se debe a la facilidad que resulta navegar por el dispositivo móvil y que en la actualidad se ha convertido en un artículo indispensable para las actividades cotidianas que se realiza.

Figura 12. Dispositivos más usados para comprar online



Fuente: tomado a partir de UESS (2020)

2.4.5. Aplicaciones móviles en Ecuador

Las aplicaciones se han posicionado y popularizado en el Ecuador esto ha permitido, que las compañías extiendan su servicio, los usuarios están cada vez más cerca y pendientes de todo cambio positivo o negativo que estas realicen, al interactuar mediante una *app* móvil, los usuarios, se sienten parte de la empresa y con cierto grado de importancia, siempre y cuando

dicha aplicación sea confiable y ante todo ofrezca alguna solución a la necesidad que desean satisfacer, se dice, que se crea un servicio personalizado.

La comercialización tradicional ya no es la única opción de generar ingresos, pues las aplicaciones móviles llegan para reforzar o incrementar dicha comercialización y permitir que esta, se diversifique. Las empresas han visto que las *apps* llegan a ser un canal de venta y es ahí donde quieren obtener beneficios como: conseguir nuevos clientes, tener presencia en otro *target*, incrementar ventas, ofrecer un servicio personalizado y hacer que la transacción sea bidireccional para que exista una comunicación real y productiva para ambas partes.

La mayoría de la población ecuatoriana posee un celular de tipo *smartphone*, donde se descarga aplicaciones móviles, las cuales, permiten a través de una plataforma tecnológica la conexión en tiempo real, además de ofrecer, más posibilidades para obtener información y adquirir productos de cualquier industria en cualquier lugar, fecha y hora. Es así, que los usuarios tienen a su alcance una herramienta fácil de usar, misma que, tiene un crecimiento exponencial debido a que gran parte del día están conectados en su móvil que lo usan para realizar actividades que antes se llevaban a cabo de otra manera.

Se dice, que en la actualidad el cliente se encuentra inmerso en la tecnología, por tal motivo, las empresas y negocios están presentes en el medio en el que está su público objetivo. Es así, que las aplicaciones móviles se han convertido en una estrategia básica de ventas. Los ecuatorianos utilizan su dispositivo móvil con mayor frecuencia para solicitar un taxi, pedir comida, reservar un hotel, comprar pasaje aéreo, entre otras acciones comerciales, la ventaja es que ahora todo se adquiere mediante un *smartphone* y la población de Ecuador está encaminado en este campo con una gran proyección, más aun cuando a partir de la emergencia sanitaria decretada en 2020 los hábitos de compra de varias personas han cambiado y optan por remplazar la compra presencial o física por la virtual.

Las aplicaciones van a seguir en aumento, debido a, que cada vez hay más dispositivos móviles en funcionamiento y constantemente se presenta en el mercado nuevos equipos celulares con mejor *software*, de diferentes marcas, distintas gamas y con avances tecnológicos importantes y

estos son el medio que las personas utilizan para estar informadas y conectados con el mundo exterior.

2.4.6. Descripción empresarial

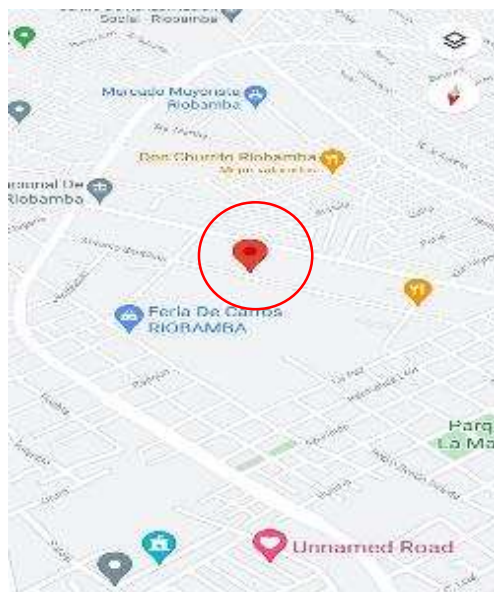
El Ingeniero Juan Báez logra consolidar esta idea con su experiencia previa de distribución con un producto de la misma línea por 8 años. Esta iniciativa contaba con 4 vehículos repartidores y 6 personas aventureras dispuestas a trabajar bajo la supervisión de *Water Science Technology*, empresa americana líder en purificación de agua.

Debido a que el agua potable de la ciudad de Riobamba proviene del caudal del Chimborazo, existía una creencia popular, de que su agua tiene beneficios milagrosos, por tal motivo era valorada por personas de otras provincias, adquiriéndola por galones. Agua natural purificada Agualuz tiene por nombre comercial DISTRIBAMBA, dicha empresa inicia actividades el 11 de febrero del 2003, a cargo de la Sra. Gerente, Báez Velastegui Guadalupe del Pilar, con número de RUC 0904353034001 otorgado por el Servicio de Rentas Internas.

2.4.7. Ubicación:

La embotelladora Agualuz, se encuentra ubicada en Riobamba, parroquia Maldonado, sector parque industrial: Av. Antonio Santillán S/N y Bolívar Bonilla. Teléfonos: +593 32969 918 +593 32968 183 Telefax: +593 32969 918 Riobamba – Ecuador. *Email:* agualuzriobamba@gmail.com. *Website:* <http://distribamba.com/agualuz.html>.

Figura 13. Ubicación empresa Aqualuz



Fuente: modificado a partir de *Google Maps* (2021)

2.4.8. Misión, visión

Misión: Ser una empresa líder en producir agua natural purificada libre de bacterias, algas, microorganismos, cloro y minerales. Al igual, que la producción de lácteos con insumos aptos para el consumo de todos los clientes.

Visión: Proveer rápida y oportunamente agua natural purificada y lácteos a la ciudadanía de Chimborazo, a través de una logística adecuada.

2.4.9. Organigrama estructural

Figura 14. Organigrama empresa Agualuz



Fuente: modificado a partir de Agualuz (2021)

2.4.10. Canales de distribución

Distribución directa: El cliente que necesita adquirir de forma inmediata el botellón de agua sin necesidad de terceros, se tiene que acercar a la embotelladora y comprar directamente la cantidad que necesite o, a su vez, recargar el botellón.

Distribución corta: La empresa entrega los botellones a los comisionistas vehículos repartidores estos, a su vez, entregan a los clientes que solicitan, o también, se vende de acuerdo a la zona, ruta o día que haya sido asignado.

2.4.11. Estrategia de comercialización

El cliente tiene diferentes maneras de estar comunicado y solicitar el producto a la empresa, las más utilizadas son: llamada telefónica, *whatsapp* y página *web*. Mediante una base de datos con información actualizada en cuanto se refiere a la ubicación de los clientes la persona encargada de logística y transporte envía a los vehículos repartidores a entregar los botellones de agua, esto

depende de la zona donde se encuentre el cliente, es así, que la empresa emplea una estrategia de comercialización con comisionistas.

Comisionistas: Contrata personas que dispongan de vehículos adecuados para el transporte de botellones de agua, estos aseguran la buena presentación, calidad e inocuidad de los productos desde el despacho por la empresa, hasta su destino final, también, reúnen otras características como: amplia experiencia en lo que se refiere a ubicación, conocimiento de rutas, atención al cliente, manejo de inventarios, entre otros.

2.4.12. Maquinaria y proceso de purificación

El proceso de purificación empieza desde la recepción del agua potable a la planta hasta la obtención del producto terminado al ser envasado y almacenado para su distribución.

Figura 15. Diagrama de planta purificadora



Fuente: tomado a partir de Agualuz (2021)

Figura 16. Tablero de control planta purificadora 2



Fuente: tomado a partir de Agualuz (2021)

2.4.13. Análisis FODA

Es una herramienta diseñada para comprender la situación de un negocio, da la pauta para conocer lo que se hace bien y todo aquello que representa un reto actual o potencial. Una vez finalizado el análisis externo e interno de la empresa, se tiene una idea de las fortalezas, que ha desarrollado e implementado, las oportunidades que tiene que aprovechar, las debilidades que mejorar o afrontar y finalmente las amenazas a controlar o mitigar. A continuación, se describe cada una de estas con el objetivo de estudiar la situación actual en la que se encuentra la compañía.

Fortalezas:

- Segmentación de mercado organizado por zonas, en la provincia y ciudad
- Altos estándares de calidad en la purificación del agua embotellada
- Primera marca de agua purificada en botellones de la ciudad y provincia
- Logística adecuada y suficiente para transportar el producto
- Inventarios y stock listo para el recargue de botellones de agua
- Infraestructura adecuada para desarrollar todas las actividades de la empresa
- Se oferta un producto de primera necesidad accesible para cualquier consumidor.

Oportunidades:

- Convenios con instituciones y empresas públicas y privadas
- Tecnología de punta para mejorar el proceso de purificación del agua
- País con diversas fuentes de agua
- Comunicación y campañas a favor del consumo de agua
- Empresas competidoras locales de baja calidad
- Expansión demográfica
- Clima con temperaturas aceptables para el consumo de agua

Debilidades:

- Personal deficiente encargado de atención al cliente
- Presentación del producto inadecuada
- No cuenta con departamento de *marketing*
- Falta de funciones para el personal
- Débil modelo de negocios
- Administración empírica
- Falta de planificación para alcanzar metas y objetivos
- Falta de innovación

Amenazas:

- Restricciones por emergencia sanitaria de pandemia Covid-19
- Leyes gubernamentales que desfavorecen a las embotelladoras de agua
- Productos sustitutos
- Catástrofes naturales
- Clientes con poca fidelidad
- Comentarios negativos hacia la empresa en espacios públicos
- Materia prima no renovable

2.4.14. Matriz FODA ponderado

Esta matriz está diseñada para evaluar y ponderar cuantitativamente, el peso de cada uno de los puntos formulados en la dimensión interna del FODA, de esta manera, se reduce la discrecionalidad de los operadores y se profundiza el análisis a través de una escala numérica. Para realizar esta matriz, se selecciona las 4 fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas más relevantes citadas anteriormente, a continuación, se asigna una escala a cada una donde 3 es alto y 1 bajo.

Tabla 3. Cruce de variables FODA ponderado

		FORTALEZAS				DEBILIDADES					
		Mercado organizado por zonas	Estándares de calidad en la purificación	Logística para transportar el producto	Se oferta un producto de primera necesidad	Deficiente atención al cliente	Presentación del producto inadecuada	No cuenta con departamento de marketing	Falta de planificación para alcanzar objetivos	SUMA	PROMEDIO
OPORTUNIDADES	Nº	F1	F2	F3	F4	D1	D2	D3	D4		
Convenios con instituciones y empresas	O1	3	3	2	2	1	2	2	1	16	2
Tecnología de punta para mejorar el proceso de purificación	O2	1	3	2	1	1	2	1	1	12	1,5
Expansión demográfica	O3	3	1	3	2	1	1	2	2	15	1,88
Campañas a favor del consumo de agua	O4	3	2	1	3	2	2	3	2	18	2,25
AMENAZAS											
Emergencia sanitaria por Covid-19	A1	3	1	3	2	1	2	3	3	18	2,25
Leyes gubernamentales que desfavorecen a las embotelladoras	A2	3	3	1	1	1	2	1	3	15	1,88
Productos sustitutos	A3	1	3	2	3	3	3	2	2	19	2,38
Clientes con poca fidelidad	A4	1	3	1	1	1	3	2	2	14	1,75
SUMA		18	19	15	15	11	17	16	16		
PROMEDIO		2,25	2,38	1,88	1,88	1,38	2,13	2,00	2,00		

Ponderación: 1 bajo, 2 medio, 3 alto

Fuente: elaboración propia

Hallazgos y análisis del cruce de variables del FODA ponderado

- Según la matriz FODA y el cruce de variables determina, que la fortaleza F2 tiene un promedio de ponderación de 2,38 esto indica que la empresa cuenta con altos estándares de calidad en la purificación del agua, pues esta es una ventaja competitiva y relevante para el giro del negocio.
- La oportunidad O4 tiene un promedio ponderado de 2,25 esto significa, que la empresa tiene que aprovechar las campañas de comunicación a favor del consumo de agua ya sean estas presenciales o virtuales. Además de realizar un plan de comunicación por parte de la empresa para comunicar los beneficios de consumir agua.
- La debilidad D2 que es la inadecuada presentación del producto tiene un promedio de ponderación de 2,13 lo cual indica, que se tiene que implementar estrategias de *marketing* en diseño, etiqueta, marca y envase del producto.
- La amenaza A2 tiene un promedio ponderado de 2,38 esto significa, que los botellones de agua llegarán lo antes posible al cliente y anticipar que estos adquieran otros productos sustitutos, además de fidelizarlos y estar posicionados en la mente.

2.4.15. Matriz de perfil competitivo

Es una herramienta analítica, que identifica a los competidores más importantes de una industria e informa las fortalezas y debilidades más importantes. Los resultados dependen en parte de juicios subjetivos en la selección de factores. Para su desarrollo, se tomó en cuenta lo siguiente:

- Se asigna ponderación a cada factor de éxito con el objeto de indicar la importancia relativa de ese factor para la industria. La suma es igual a 1.
- Se asigna a cada uno de los competidores, así como, también a la empresa, la debilidad o fortaleza de esa firma a cada factor clave de éxito.
1= debilidad grave; 2= debilidad menor; 3= fortaleza menos; 4= fortaleza mayor.
- Se multiplica la ponderación asignada a cada factor clave por la clasificación correspondiente otorgada a la empresa.

Tabla 4. Matriz perfil competitivo

FACTORES PARA EL ÉXITO	PONDERACIÓN	AGUALUZ		AGUA CHIMBORAZO		WATER LIVE	
		CLASI.	PUNT.	CLASI.	PUNT.	CLASI.	PUNT.
Calidad en la purificación	0,15	4	0,60	4	0,60	3	0,45
Logística eficiente	0,06	3	0,18	2	0,12	2	0,12
Infraestructura adecuada para desarrollar las actividades	0,08	3	0,24	3	0,24	2	0,16
Tecnología de punta para mejorar el proceso de purificación	0,10	3	0,30	3	0,30	3	0,30
Cobertura de mercado	0,06	4	0,24	3	0,18	2	0,12
Posicionamiento de marca	0,10	3	0,30	3	0,30	2	0,20
Competitividad de precios	0,08	2	0,16	3	0,24	4	0,32
Atención al cliente	0,08	2	0,16	2	0,16	2	0,16
Innovación de productos	0,06	2	0,12	2	0,12	2	0,12
Expansión demográfica	0,05	3	0,15	3	0,15	3	0,15
Lealtad de los clientes	0,08	2	0,16	2	0,16	2	0,16
Fortalezas financieras	0,10	3	0,30	2	0,20	2	0,20
TOTAL	1		2,91		2,77		2,46

Fuente: elaboración propia

Análisis: Una vez desarrollada la matriz, se observa, que el competidor más fuerte que tiene Agualuz es la embotelladora Agua Chimborazo, tiene un resultado de 2.77 en donde obtiene ventaja es en la competitividad de precios. Agualuz tiene que implementar estrategias para contrarrestar las debilidades más apremiantes estas son, atención al cliente, innovación en productos y lealtad de los clientes. Además, de estar atento a cualquier decisión o estrategia que realice la competencia para llevar la delantera.

2.5. Propuesta

La investigación se estructura a través del sustento teórico, que respalda la implementación de la *app* móvil como un nuevo canal de comercialización de agua embotellada, también, es sustentada por el estudio de mercado realizado, mismo que, evidencia la aceptación por parte de los encuestados.

Beneficiarios

Los principales individuos, que se benefician por el giro de negocio y las actividades a las que se dedica Agualuz son los clientes y consumidores finales, que adquieren botellones de agua, a los cuáles, se ofrece una *app* móvil para mejorar el servicio y atención al cliente, y para que su experiencia al comprar en dicha embotelladora sea diferente al resto, así, se logra incentivar la frecuencia de compra y hacer que forme parte de su cotidianidad.

Alcance

La siguiente investigación análisis de mercado para implementar una *app* móvil tiene un alcance geográfico, aumenta la cobertura de mercado y por ende hay nuevos clientes, el área de producción analiza si tiene las condiciones necesarias para cumplir con las exigencias, en cuanto se refiere al número de unidades a producir, contar con personal calificado y suficiente, contar con suficientes suministros y con infraestructura adecuada para almacenar, entre otros. El departamento de calidad está enfocado en que todos los productos cumplan con las normas ISO. En el siguiente apartado se presenta el estudio de mercado con su respectivo análisis, las estrategias a ser utilizadas, la proyección de la demanda, la inversión total del proyecto y si este es rentable.

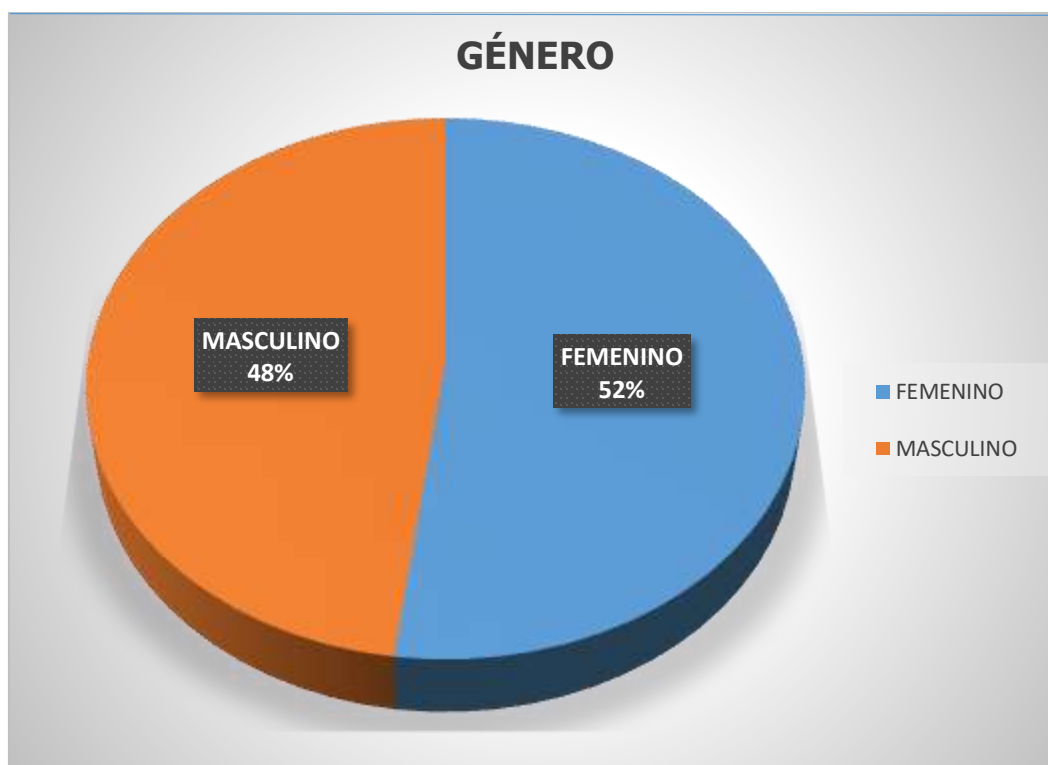
CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE RESULTADOS

3.1. Interpretación de datos

En la investigación, se encuesta a 380 personas, con el objetivo de determinar el perfil de los clientes potenciales para Agualuz. A continuación, se observa los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas:

1. ¿Cuál es su género?

Figura 17. Género de los encuestados



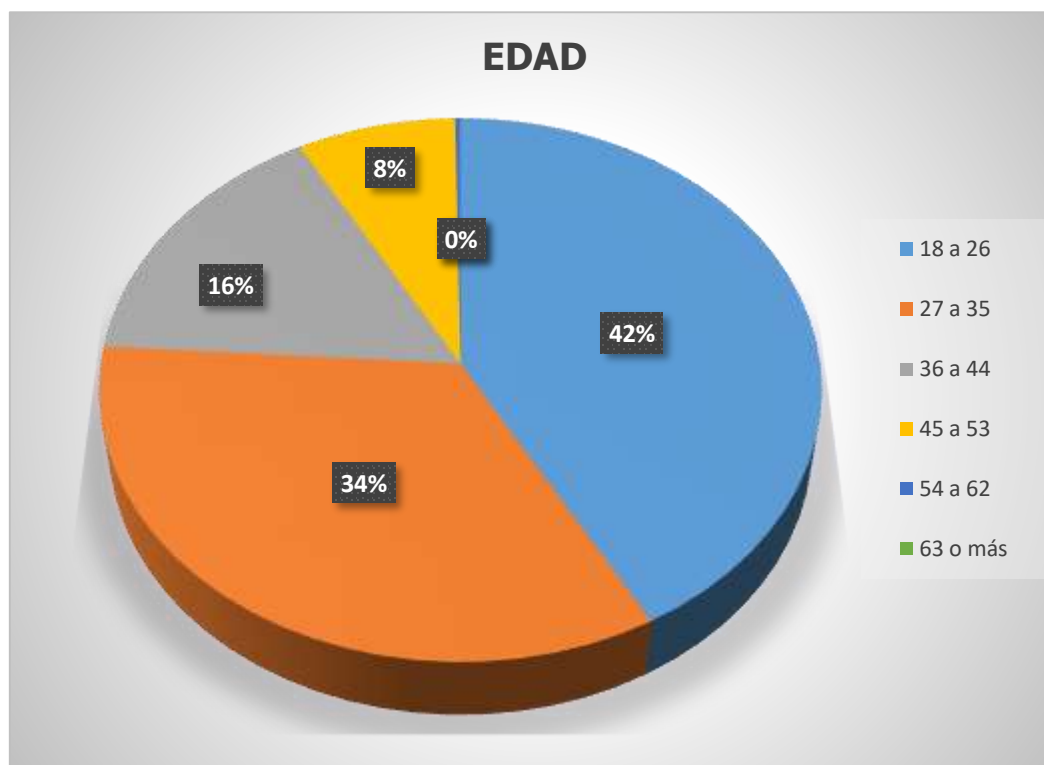
Fuente: elaboración propia

Interpretación:

El 52% de encuestados es de género femenino, es decir, 200 personas, seguido con el 48% que son masculinos. No existe una tendencia marcada o clara de género para esta investigación, solo hay una diferencia de 16 personas femeninas, no es una variable que influya de sobremanera.

2. ¿Cuál es su edad?

Figura 18. Edad de los encuestados



Fuente: elaboración propia

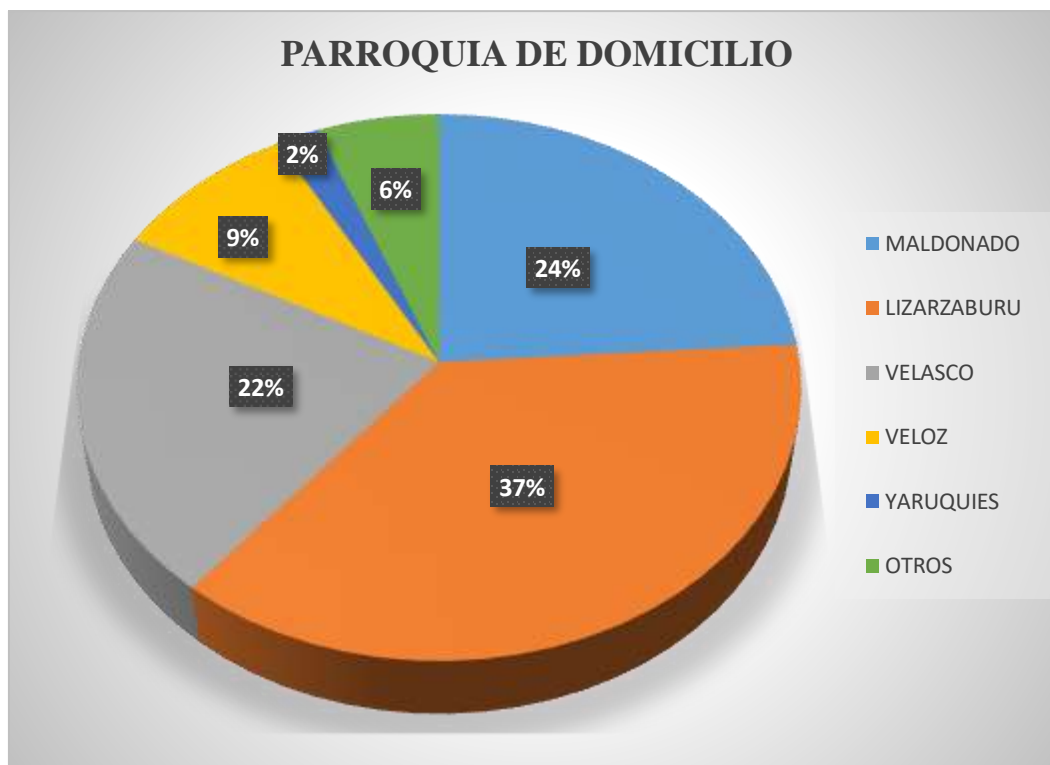
Interpretación:

El rango que predomina en las personas encuestadas, es el de 18 a 26 años con el 42%, seguido por el de 27 a 35 con un 34%, en tercer lugar, está el de 36 a 44 años con el 16% y finalmente, con el 8% el de 45 a 63. Esta pregunta tiene como objetivo determinar la edad de las personas que adquieren activamente botellones de agua.

Se observa que, los rangos a los que se va a tomar en cuenta son los de, 18 a 44 años de edad, es decir, el 92% de los encuestados. En este rango como es de esperar, se sitúan las personas que utilizan y dominan el *internet*, además son los grupos con mayor actividad productiva y económica en el país.

3. ¿Cuál es la parroquia de su domicilio?

Figura 19. Parroquia de domicilio de los encuestados



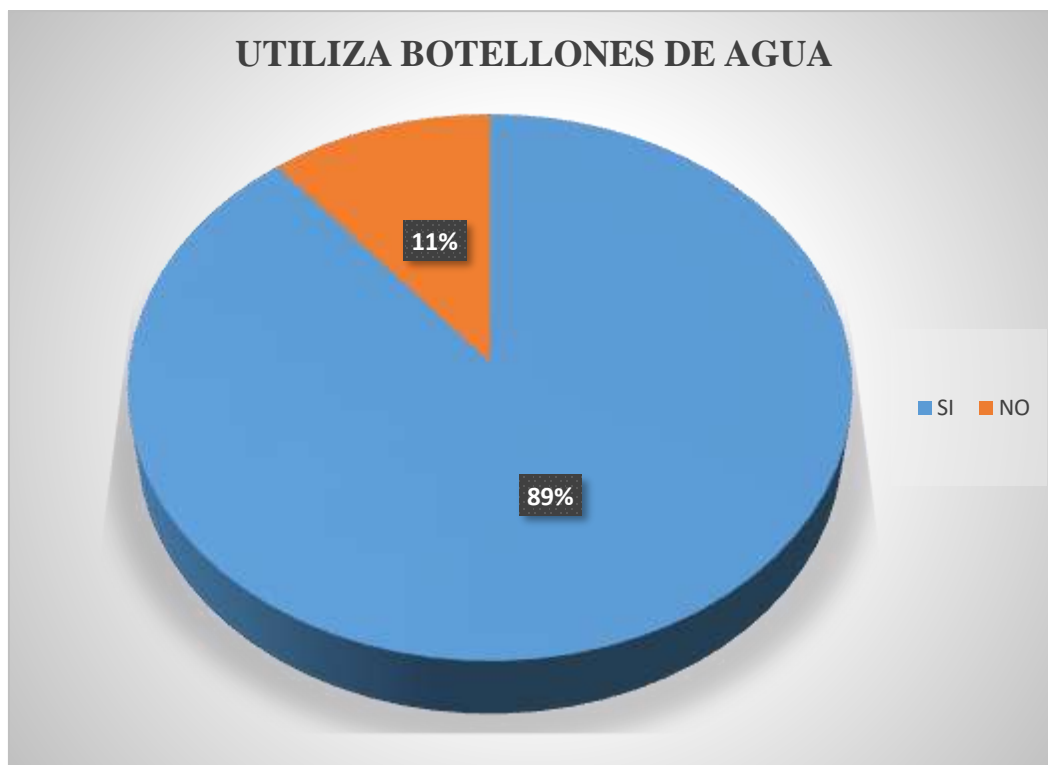
Fuente: elaboración propia

Interpretación:

La parroquia donde reside la mayoría de los encuestados es Lizarzaburu con el 37%, seguido por Maldonado con 24%, en tercera posición esta Velasco con el 22%, luego se encuentra la parroquia Veloz con el 9%, seguido de otros con el 6% y al final Yaruquies con el 2%. En esta pregunta, se observa la distribución domiciliaria, se toma en cuenta 3 de estas, donde, se concentra el mayor número de posibles clientes, dichas parroquias alcanzan el 83% de la muestra y son: Lizarzaburu, Maldonado y Velasco.

4. ¿Utiliza en su domicilio botellones de agua?

Figura 20. Utiliza botellones de agua



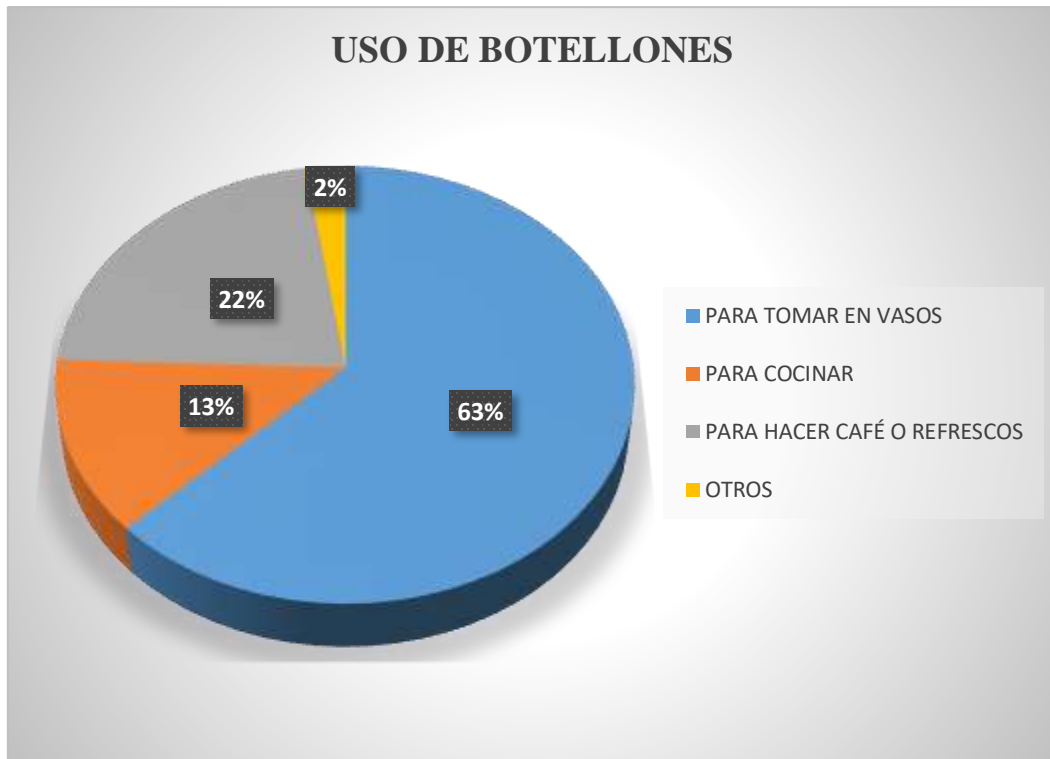
Fuente: elaboración propia

Interpretación:

El 89% de encuestados, es decir, 342 personas de las 380 responden que, si utilizan botellones de agua en los hogares y solo el 11% manifiestan, que no usan agua embotellada. La cuarta pregunta responde si los encuestados adquieren o no botellones, con el objetivo de descartar a aquellos que no consumen para tener respuestas validas, es decir, un total de 42 encuestas no se toman en cuenta dentro de la investigación.

5. ¿Cuál es el uso que da los botellones de agua?

Figura 21. Uso de los botellones de agua



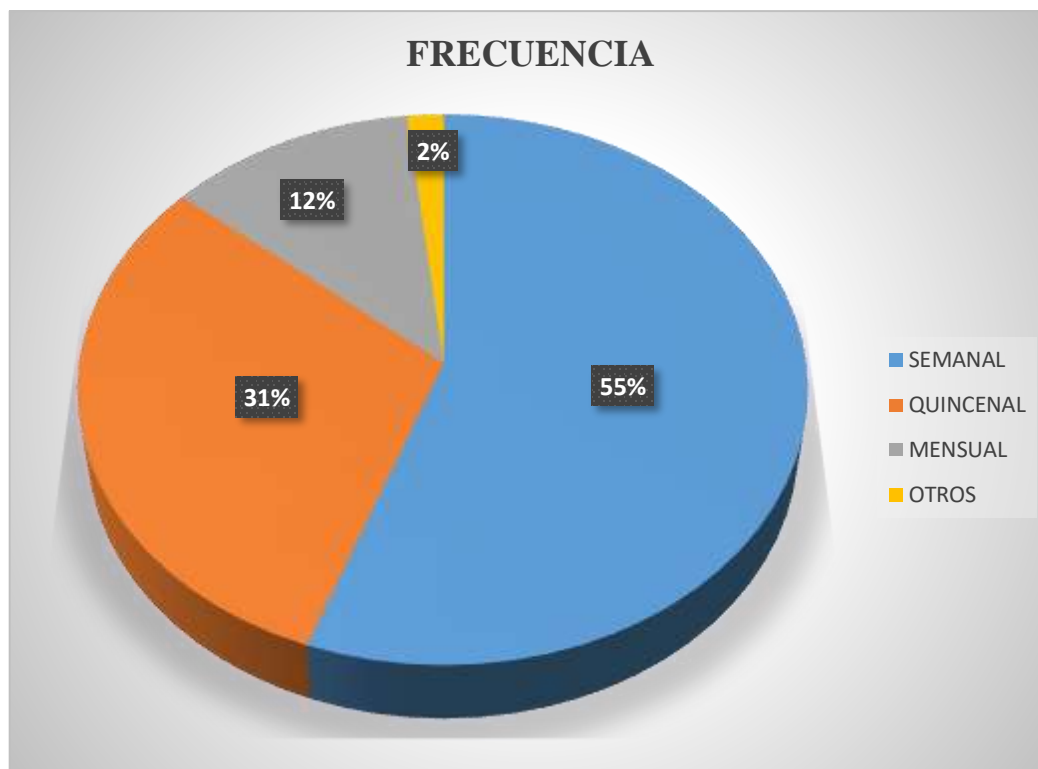
Fuente: elaboración propia

Interpretación:

El 63% de encuestados, es decir, 242 personas mencionan que utilizan los botellones de agua solamente para tomar en vasos, de esta manera, se alarga la duración del mismo, se tiene que implementar estrategias para que las personas utilicen el agua para cocinar, hacer café o refrescos, de esta manera, la duración del botellón disminuye y aumenta la recompra. Por otra parte el 22%, es decir, 84 personas manifiestan que usan para hacer café o refrescos, el 13% utiliza para cocinar y el 2% responde otros.

6. ¿Cuál es la frecuencia con la que compra botellones de agua en su hogar?

Figura 22. Frecuencia de compra



Fuente: elaboración propia

Interpretación:

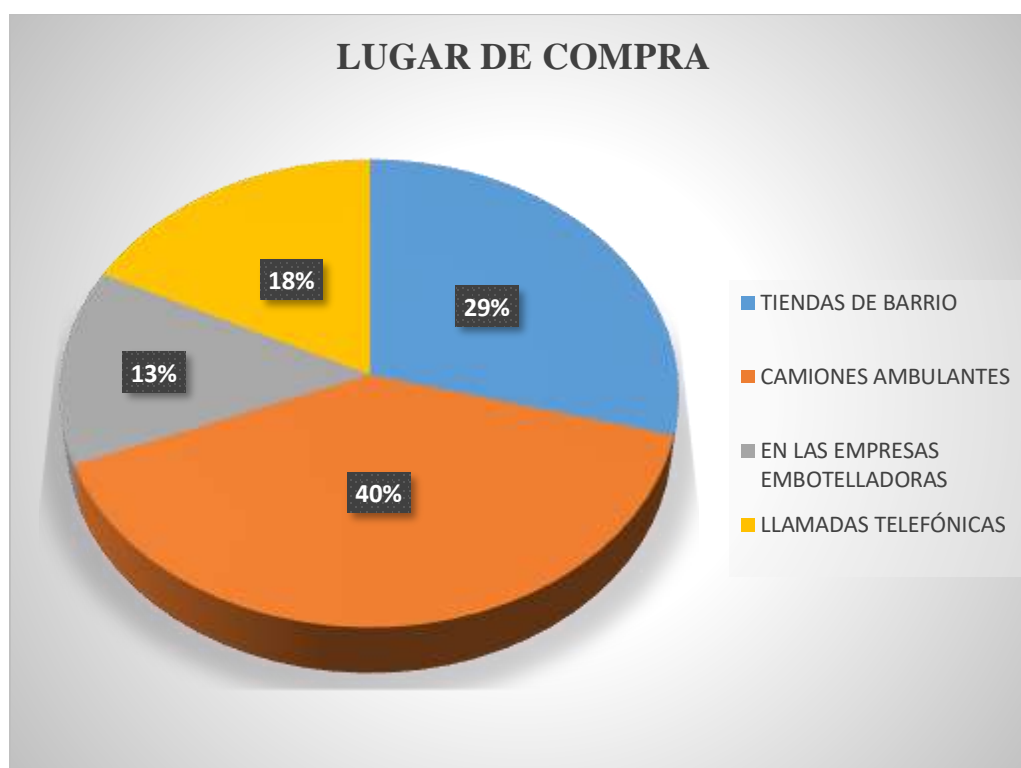
El 55 % de los encuestados, es decir, 211 personas consumen semanalmente un botellón de agua en los hogares, seguido del 31%, que compran quincenalmente, luego se encuentran 46 personas que adquieren mensualmente un botellón. En la pregunta seis se identifica la frecuencia de compra del producto, como se observa más de la mitad de encuestados consumen semanalmente los botellones, lo cual es alentador, para que, se genere la recompra. Sin embargo, es importante establecer una estrategia donde el 31% de la muestra cambie la frecuencia de compra, es decir, de quincenal a semanal.

También, se indica que la frecuencia de compra está relacionada con el número de personas que habitan en los hogares de los encuestados, es decir, los domicilios que consumen mensualmente un botellón están conformados por 2 personas, aquellos que adquieren quincenalmente se

identifica de 3 a 4 personas y la frecuencia semanal de botellones es de 5 o más personas que viven juntas.

7. ¿Dónde adquiere actualmente los botellones de agua?

Figura 23. Donde adquiere los botellones de agua



Fuente: elaboración propia

Interpretación:

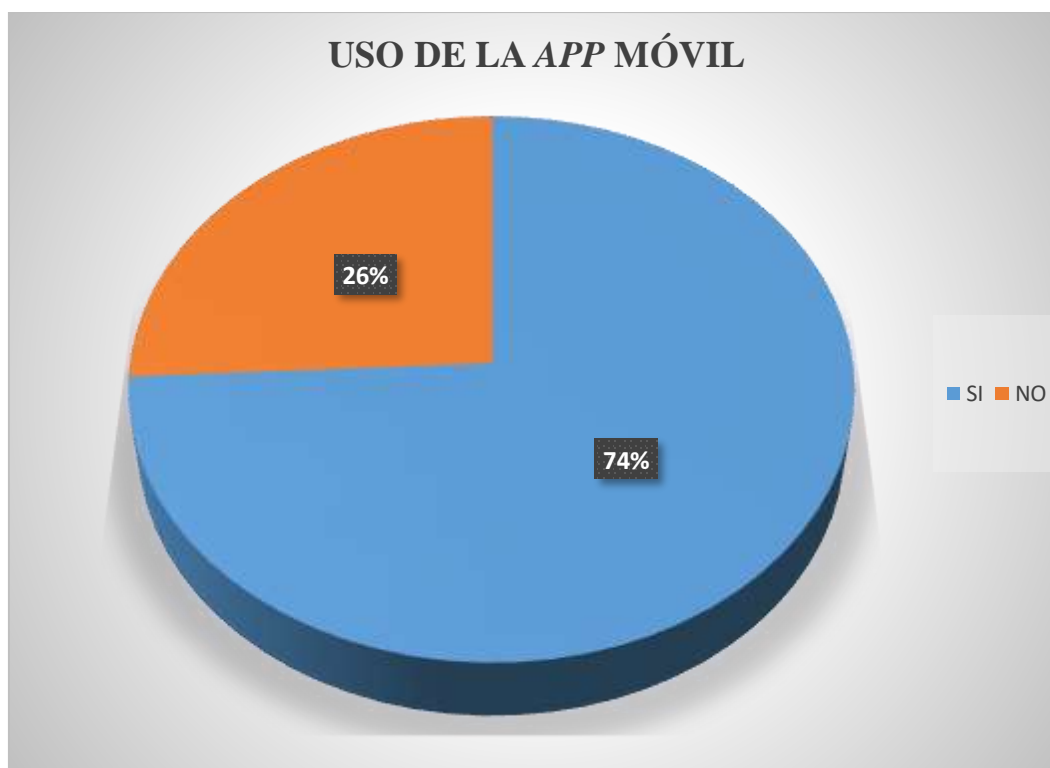
El 40% de los encuestados indican, que adquiere los botellones de agua por medio de camiones repartidores debido a la facilidad de entrega, por lo que, es importante que la empresa cuente con una flota vehicular que abastezca a la demanda de los pedidos. Mientras, que el 29% compran en las tiendas de barrio, pero no todas tienen disponibilidad de este producto, por lo que, la movilidad y traslado se dificulta.

El 18% indica que adquiere botellones mediante llamadas telefónicas, aunque el tiempo de entrega no es inmediato, finalmente, el 13% compra directamente en las embotelladoras. Es

importante satisfacer a los segmentos de mercado que compran en comercializadoras y vía llamadas telefónicas y ofrecer rapidez de entrega mediante la *app* móvil.

8. ¿Compraría botellones de agua a través de una *app* móvil?

Figura 24. Uso de una app móvil para comprar botellones



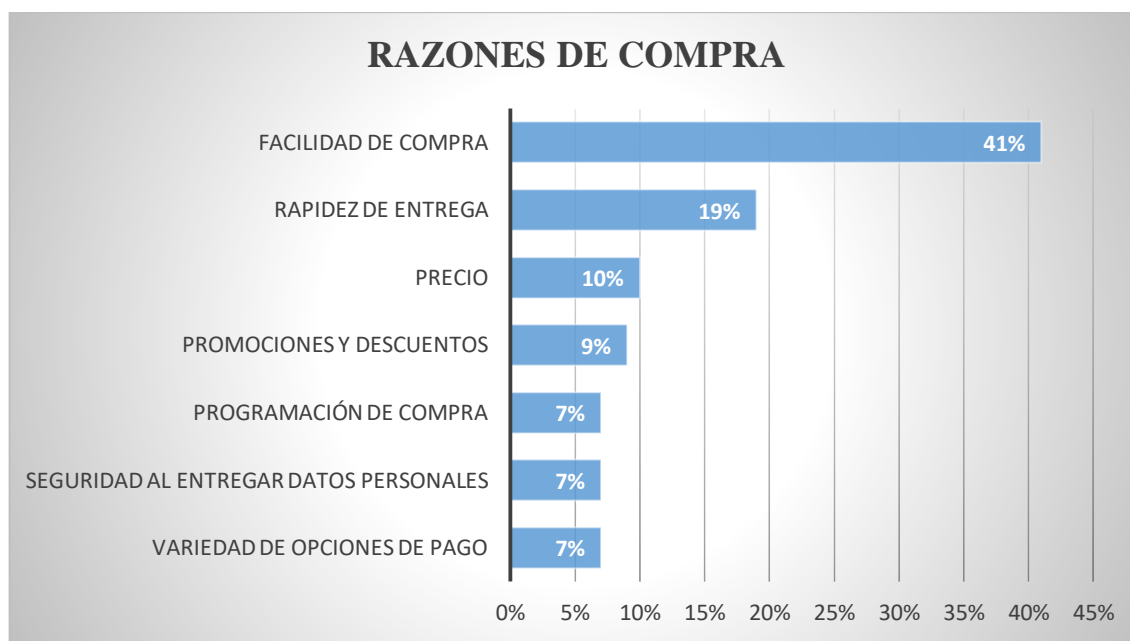
Fuente: elaboración propia

Interpretación:

El 74% de los encuestados está dispuesto a comprar botellones de agua a través de una *app* móvil y solo el 26%, es decir, 99 personas no les atrae la idea de adquirir mediante este medio. La pregunta ocho tiene como objetivo obtener información sobre si los encuestados comprarían o no a través de una *app* móvil, al ser positiva la respuesta se entiende que la propuesta de la investigación es atractiva y tiene un potencial número de clientes.

9. Marque las razones principales por las que Ud. compraría botellones de agua en una app móvil.

Figura 25. Razones para comprar botellones en una app móvil



Fuente: elaboración propia

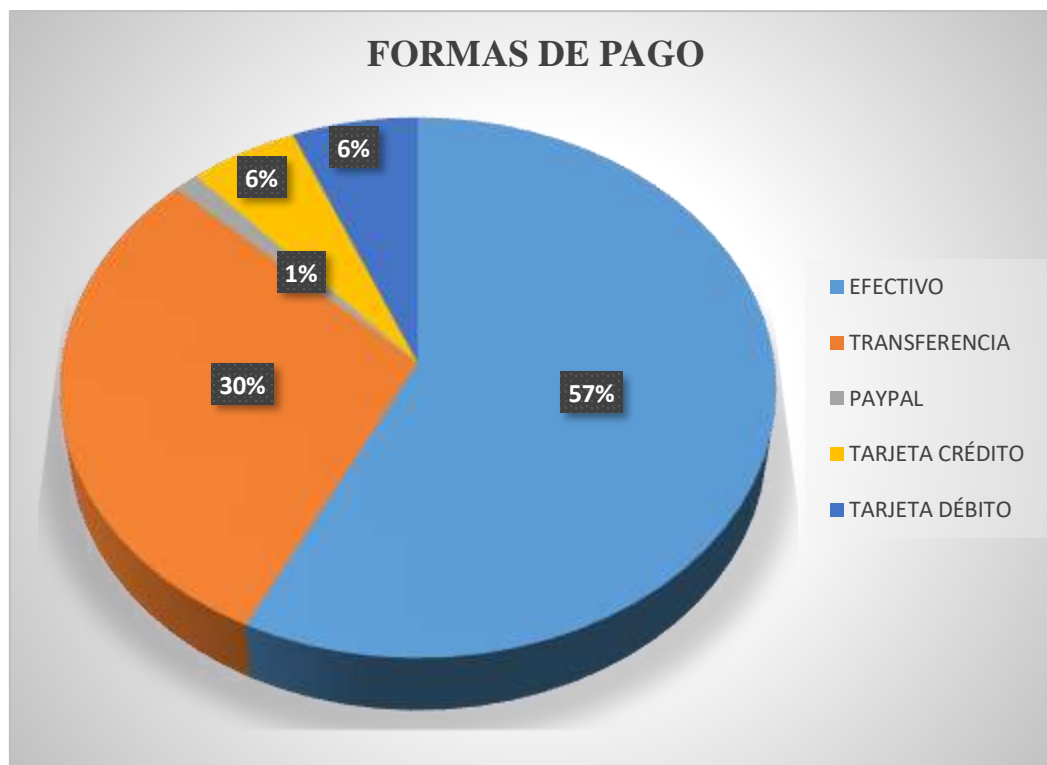
Interpretación:

La pregunta nueve tiene como objetivo conocer las razones principales, por las cuales, los encuestados compran botellones de agua mediante la *app* móvil propuesta, la información obtenida ayuda en la implementación tecnológica de la aplicación, esta tiene que tener una interfaz fácil de usar para realizar la compra y el producto tiene que ser entregado en el menor tiempo posible. Los resultados arrojan, que el 41% de encuestados menciona, que la facilidad de compra es importante al momento de usar la *app*, seguido del 19% que indica, que la rapidez de entrega es otro de los factores primordiales, que se tiene en cuenta.

Mientras, que el 10% señala que el precio es importante, pero este no cambia significativamente con la oferta de los canales actuales. Al 9% le atrae el tema de promociones y descuentos, y finalmente, solo el 7% cree que es importante la programación de compra, seguridad al entregar datos y tener opciones de pago.

10. ¿Cómo prefiere realizar su pago al comprar botellones de agua por una App Móvil?

Figura 26. Formas de pago



Fuente: elaboración propia

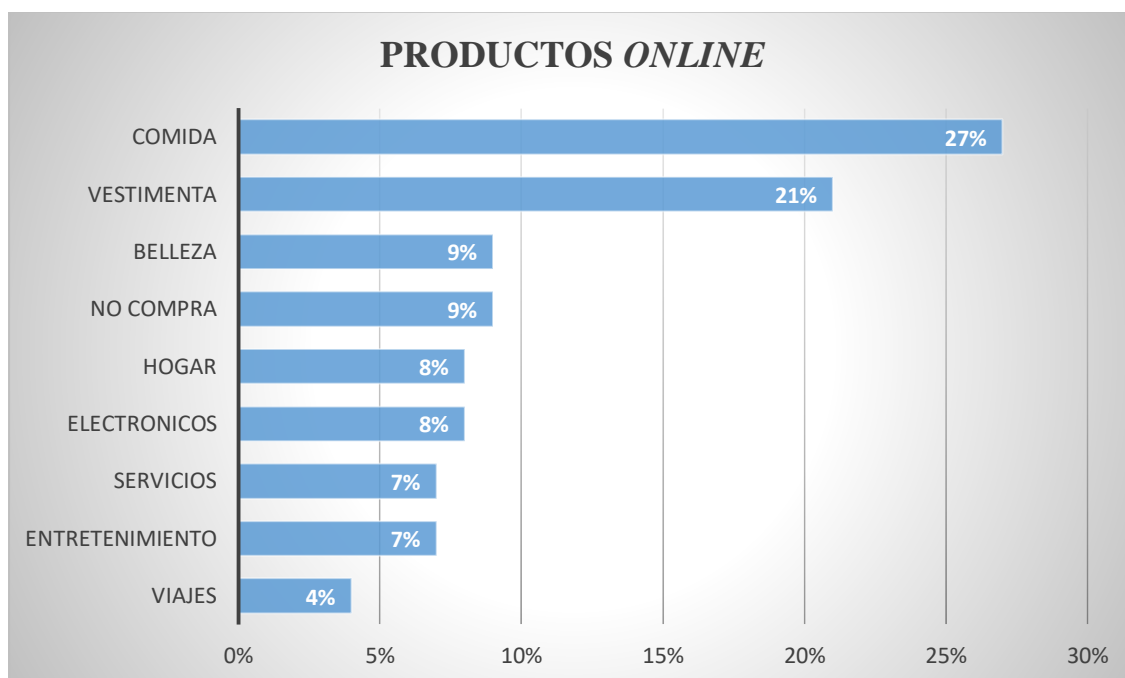
Interpretación:

El 57% de encuestados indica que prefiere realizar el pago en efectivo, el precio del producto no es alto y se considera más seguro al no entregar ningún dato adicional, mientras que, el 30% opta por hacer transferencia al momento de la entrega para facilitar aún más la compra, solo el 6% menciona que, realiza el pago con tarjetas de crédito o débito y finalmente, el 1% a través de *PayPal*.

El pago en efectivo es el preferido y más tradicional al momento de adquirir botellones, los entregadores manejan efectivo a diario y depositar. Es importante establecer una estrategia, para que, más personas se inclinen por realizar transferencias. Ejemplo: Cupones, sorteos, descuentos, entre otros.

11. ¿Qué productos *online* adquiere con mayor frecuencia?

Figura 27. Productos que adquiere online



Fuente: elaboración propia

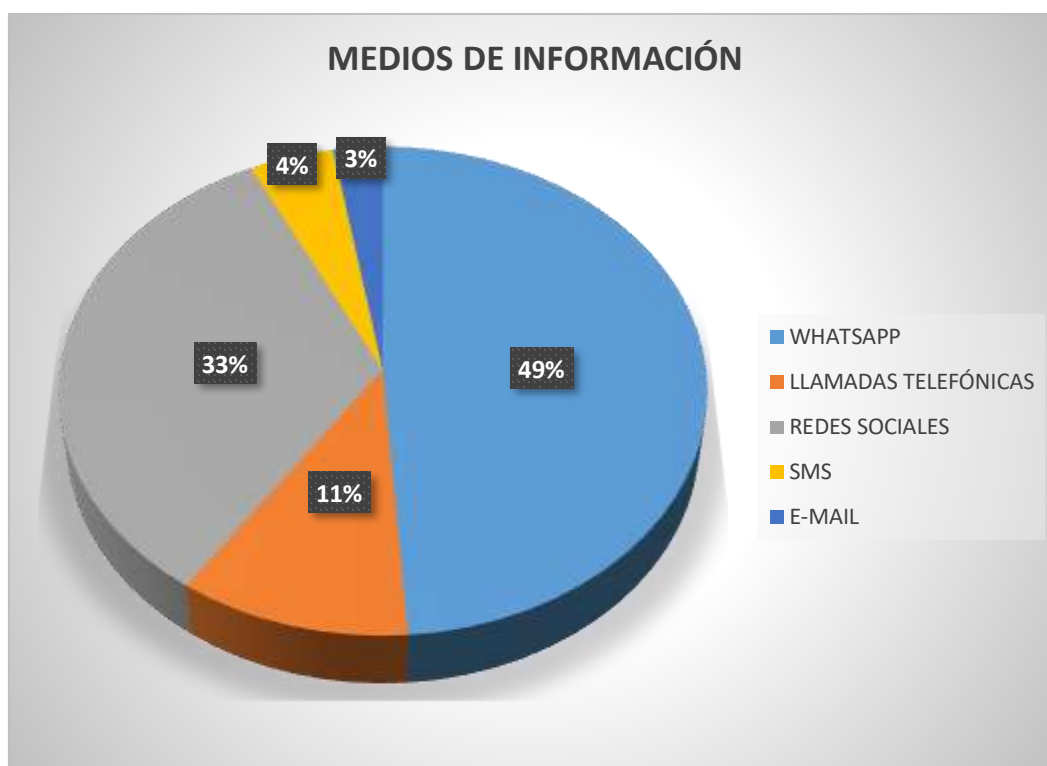
Interpretación:

Las dos categorías más adquiridas por los encuestados son la comida con el 27%, y la vestimenta con el 21%, seguido con el 9% belleza y no compran. Hogar y electrónicos tienen una participación del 8%, las categorías de servicios y entretenimiento el 7% y finalmente viajes el 4%

Los botellones de agua se ubican en la categoría alimentación - comida que son las más seleccionadas por los encuestados. También, se sitúa en la categoría de hogar, aunque esta solo tenga participación del 8%, para lo cual, se tiene que implementar estrategias, para hacer ver al botellón como algo esencial y masivo para el consumo.

12. ¿Cómo le gustaría recibir información acerca de la *app* móvil para adquirir botellones de agua?

Figura 28. Medio para recibir información de la *app* móvil



Fuente: elaboración propia

Interpretación:

La pregunta doce tiene el objetivo de identificar las preferencias de los encuestados, para recibir información del lanzamiento de la *app*; esto para conocer el *Connection Strategy* del *consumer* persona y determinar medios y formatos al momento de diseñar las estrategias de difusión para el estudio, además de aprovechar el presupuesto al máximo y no fastidiar al usuario. Los resultados muestran que, el 49% prefiere recibir información del lanzamiento de la *app* mediante *whatsapp*, seguido por el 33%, que menciona que le gusta recibir información en redes sociales, mientras que, el 11% prefiere llamadas telefónicas, el 4% opta por mensajes de texto y el 3% por *email*.

3.1.1. Resumen de los resultados de la encuesta aplicada.

En la siguiente tabla, se muestra el resumen de las 12 preguntas aplicadas a las 380 personas encuestadas, se observa las 2 opciones más elegidas según la pregunta realizada. El objetivo es conocer las opciones que prefieren los clientes potenciales para determinar un posible perfil de consumidor, también, ayuda a elaborar el análisis financiero con resultados adecuados a la realidad del consumidor.

Tabla 5. Resumen de los resultados de la encuesta

1. Género	Femenino	Masculino
	52%	48%
2. Edad	18 a 26	27 a 35
	42%	34%
3. Parroquia de domicilio	Lizarzaburu	Maldonado
	37%	24%
4. Utiliza botellones de agua	Si	No
	89%	11%
5. Uso que da a los botellones	Tomar en vasos	Café o refrescos
	63%	22%
6. Frecuencia de compra	Semanal	Quincenal
	55%	31%
7. Lugar de compra	Camiones ambulantes	Tiendas de barrio
	40%	29%
8. Compraría a través de una <i>app</i> móvil	Si	No
	74%	26%
9. Razones para comprar en una <i>app</i> móvil	Facilidad de compra	Rapidez de entrega
	41%	19%
10. Forma de pago	Efectivo	Transferencia
	57%	30%
11. Productos que adquiere <i>online</i>	Comida	Vestimenta
	27%	21%
12. Medios de información de la <i>app</i> móvil	WhatsApp	Redes Sociales
	49%	33%

Fuente: elaboración propia

3.2. Análisis financiero

En el último capítulo de la investigación, se realiza el análisis financiero de la implementación de la *app* móvil como un nuevo canal de comercialización de agua embotellada en Riobamba,

con el objetivo de tener un escenario clave para saber si es conveniente, o no, ejecutar esta propuesta. También, aporta una base para la toma de decisiones internas o para terceros con respecto a la empresa y permite planificar objetivos y elaborar proyecciones basadas en datos fiables.

3.2.1. Presupuesto para la implementación y mantenimiento de la *app* móvil.

En cuanto al costo de la implementación y mantenimiento lo lleva a cabo una empresa que cuente con personal altamente calificado y con experiencia en el diseño de aplicaciones, la cual, tiene que estar idónea para el pago en efectivo y de débito en el momento de entrega. Tiempo de implementación 60 días calendario.

Tabla 6. Presupuesto *app* móvil

Cantidad	Detalle	V. Unitario (USD)	V. Total (USD)
1	Implementación <i>app</i> móvil cliente <i>android</i> y cliente IOS	4.000,00	4.000,00
1	Backend (Portal <i>web</i> administrativo y catálogo <i>web</i>) + API REST DE INTEGRACIÓN (interfaz de aplicaciones)	2.900,00	2.900,00
2	Actualizaciones <i>app</i> anuales	400,00	800,00
1	Programación geolocalización básica (ubicación)	0,00	0,00
	Garantía 1 año	0,00	0,00
	Total		7.700,00

Fuente: modificado a partir de Xperto Solutions (2021)

3.2.2. Presupuesto del lanzamiento de la *app* móvil

En la siguiente tabla, se observa el presupuesto establecido para comunicar el lanzamiento de la *app* móvil como un canal de comercialización de agua embotellada en la ciudad de Riobamba, se ha incluido gastos mensuales como: *Community manager*, *google Facebook e Instagram adds* y *chatbot*.

Tabla 7. Presupuesto lanzamiento app móvil

Detalle	Frecuencia	Tiempo	Valor	Total Anual
<i>Community Manager</i>	6	Meses	500,00	3000,00
<i>Google Adwords</i>	4	Meses	200,00	800,00
<i>Facebook Adds</i>	4	Meses	200,00	800,00
<i>Instagram Adds</i>	4	Meses	200,00	800,00
<i>WhatsApp Chatbot</i>	12	Meses	100,00	1200,00
Total				6.600,00

Fuente: elaboración propia

El valor de publicidad asciende el 5% de la misma inversión cada año; como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 8. Proyección gasto publicidad

Año	2021	2022	2023	2024	2025
Inversión en publicidad	6.600,00	6.930,00	7.276,50	7.640,33	8.022,35

Fuente: elaboración propia

3.2.3. Métricas de medición de los medios digitales

A continuación, se presenta las métricas de medición que la empresa utiliza al momento de comunicar el lanzamiento de la aplicación móvil, tienen como objetivo medir los resultados obtenidos en consecuencia de las descargas. La medición, se realiza según el costo de la interacción, si los resultados son positivos, significa que, la estrategia de comunicación es correcta, pero si los resultados no son los esperados, se realiza un rediseño de estrategia, que permita alcanzar los objetivos. Este análisis, se realiza cada mes o según las necesidades de la empresa.

Métricas de audiencia en redes sociales

1. Pago total de campaña en el mes / alcance en el mes
2. Pago total de campaña en el mes / impresiones en el mes
3. Pago total de campaña en el mes / Interacciones en el mes (comentarios, reacciones, comparticiones, menciones, reproducciones, tiempos de reproducción, visualización de historias, uso de *hashtags*, publicaciones guardadas)
4. Pago total de campaña en el mes / *Fans*, seguidores y suscriptores en el mes
5. Pago total de campaña en el mes / Visitas al perfil en el mes
6. Pago total de campaña en el mes / Clics en enviar mensajes en el mes
7. Tipo de audiencia (género, edad, ciudad, idioma, otros) y conexión (hora, día, herramienta, otros) de los mismos en las redes sociales.

Métricas de *whatsapp* y llamadas

1. Cantidad de mensajes abiertos, llamadas contestadas en el mes/ Número de envíos de mensajes y número de llamadas realizadas en el mes
2. Rebote de *mails* y mensajes en el mes / Número de envíos de *mails*, mensajes y número de llamadas realizadas en el mes
3. Cantidad de mensajes no abiertos, llamadas no contestadas / Número de mensajes y número de llamadas realizadas en el mes
4. Reenvíos de *mail* / Número de envíos de *mails* realizados en el mes
5. Porcentaje de visitas a la página *web* desde el *mail* / Número de envíos de *mails* realizados en el mes

3.2.4. Proyección de la demanda

Se elabora la proyección que ocurre gracias a la aplicación de las estrategias establecidas en la investigación, conocer el pronóstico de la demanda permite a las organizaciones contar con un mínimo de inventario suficiente para abastecer un determinado periodo de ventas. Para esto, se toma como punto de partida el análisis contextual de la empresa, el historial de ventas desde el año 2010, y la entrevista con gerencia, de esta manera, se realiza la proyección para los siguientes cinco años, mediante el método de mínimos cuadrados, que toma como base ventas de años pasados para proyectar la demanda en periodos futuros.

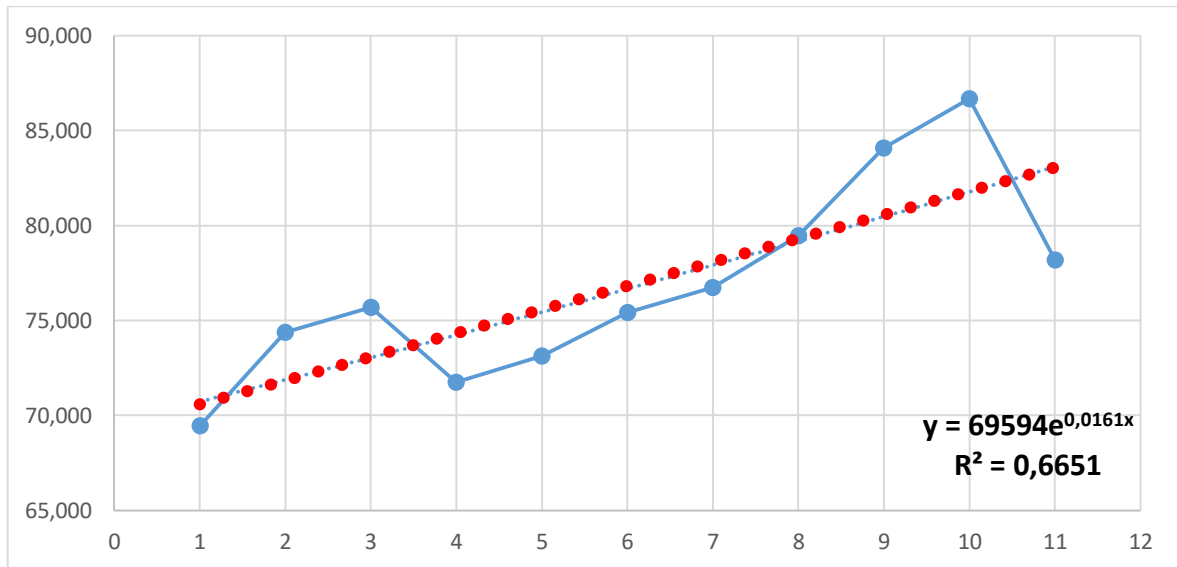
Tabla 9. *Histórico de botellones vendidos en los últimos 11 años*

Año	N°	Botellones vendidos
2010	1	69.450
2011	2	74.372
2012	3	75.678
2013	4	71.760
2014	5	73.125
2015	6	75.430
2016	7	76.736
2017	8	79.465
2018	9	84.075
2019	10	86.687
2020	11	78.200

Fuente: elaboración propia

A partir de la información obtenida en la investigación, se aplica la metodología de los mínimos cuadrados, se tiene en cuenta que la tendencia es exponencial, también, se elige este método por el resultado de la dispersión $R^2 = 0,6651$ que es el más cercano a 1, como se observa en la siguiente figura:

Figura 29. Proyección exponencial de la demanda



Fuente: elaboración propia

Una vez calculado el resultado de cada variable, se procede aplicar la ecuación de la recta.

$$y = 69594e^{0,0161x}$$

$$R^2 = 0,6651$$

donde:

69594 = termino independiente

e = número de Euler, valor 2.7183

0,0161 = exponente

x = número de periodos

R^2 = coeficiente de determinación

Mientras, que el crecimiento (c) se determina mediante la fórmula:

$$c = \frac{b(n)}{\Sigma y}$$

Al remplazar los periodos en la ecuación se obtiene la demanda estimada de botellones de agua para los siguientes 5 años:

Tabla 10. Pronostico de ventas de botellones de agua

Año	Unidades vendidas
2021	84426
2022	85797
2023	87189
2024	88604
2025	90042

Fuente: elaboración propia

3.2.5. Ventas al implementar la *app* móvil

Trata del análisis, que se desarrolla para anticipar las eventuales ventas o pérdidas al momento de implementar la aplicación, es así, que se elabora una proyección de las ganancias en el estado de resultados, para esto, se toma los registros generales de Agualuz del balance de resultados del año 2020, para proyectar los años siguientes.

En el año 2020 durante el periodo de emergencia sanitaria por COVID 19, la empresa opta por realizar una inversión digital en *Facebook*, por un monto de 387,60 USD gracias a esto, se logra conseguir nuevos clientes, de esta manera, la inversión en crear contenido, fotografías, videos y diseño, también, aumenta considerablemente. A pesar de aquello, aún carece de un plan de marketing digital, que permita implementar un nuevo canal de comercialización, mismo que, permita invertir adecuadamente el presupuesto.

Tabla 11. Proyección de ventas con la app móvil

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
INGRESOS	\$ 175.950,00	\$ 189.176,00	\$ 208.690,00	\$ 217.178,00	\$ 225.669,00	\$ 232.158,00
COSTOS	\$ 91.494,00	\$ 94.588,00	\$ 97.084,30	\$ 100.030,10	\$ 103.776,20	\$ 105.092,20
Materia Prima	\$ 18.298,80	\$ 18.917,60	\$ 19.416,86	\$ 20.006,02	\$ 20.755,24	\$ 21.018,44
Mano de Obra	\$ 27.448,20	\$ 28.376,40	\$ 29.125,29	\$ 30.009,03	\$ 31.132,86	\$ 31.527,66
Gastos de fabricación	\$ 45.747,00	\$ 47.294,00	\$ 48.542,15	\$ 50.015,05	\$ 51.888,10	\$ 52.546,10
GASTOS	\$ 70.380,00	\$ 77.562,16	\$ 88.649,70	\$ 89.694,76	\$ 89.842,45	\$ 90.480,52
Gastos de Personal	\$ 34.486,20	\$ 38.005,46	\$ 39.010,77	\$ 40.113,53	\$ 41.482,30	\$ 42.312,66
Gastos Generales	\$ 18.721,08	\$ 20.631,53	\$ -	\$ 21.080,92	\$ 21.889,08	\$ 22.079,11
Transporte	\$ 7.601,04	\$ 8.376,71	\$ -	\$ 9.574,17	\$ 9.983,32	\$ 10.543,17
Marketing	\$ 1.083,85	\$ 1.194,46	\$ 6.600,00	\$ 6.930,00	\$ 7.276,50	\$ 7.440,33
Implementacion App Móvil			\$ 6.900,00			
Mantenimiento y actualizaciones				\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 800,00
Community Mananger			\$ 3.000,00	\$ 3.090,00	\$ 3.180,00	\$ 3.270,00
Google Adwords			\$ 800,00	\$ 832,00	\$ 864,00	\$ 928,00
Facebbok Adds	\$ 387,60	\$ 387,60	\$ 800,00	\$ 832,00	\$ 864,00	\$ 928,00
Instagram Adds			\$ 800,00	\$ 832,00	\$ 864,00	\$ 928,00
WhatsApp Chatboot			\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
Servicios Publicos	\$ 1.407,60	\$ 1.551,24	\$ 1.772,99	\$ 1.824,30	\$ 1.895,62	\$ 1.950,13
Depreciaciones	\$ 2.111,40	\$ 2.326,86	\$ 2.659,49	\$ 2.736,44	\$ 2.843,43	\$ 2.925,19
Impuestos	\$ 3.519,00	\$ 3.878,11	\$ 4.432,49	\$ 4.560,74	\$ 4.739,05	\$ 4.875,32
Gastos financieros	\$ 1.055,70	\$ 1.163,43	\$ 1.329,75	\$ 1.368,22	\$ 1.421,71	\$ 1.462,60
Gastos no operacionales	\$ 351,90	\$ 387,81	\$ 443,25	\$ 456,07	\$ 473,90	\$ 487,53
UTILIDAD	\$ 14.076,00	\$ 17.025,84	\$ 22.956,00	\$ 27.453,14	\$ 32.050,35	\$ 36.585,28

Fuente: elaboración propia

En el año 2022, se realiza la implementación de la *app* móvil, en donde, se incluye por primera vez un nuevo canal de comercialización y comunicación *online* con el cliente y consumidor final. Gracias a la ejecución de la misma y con la inversión de 14.300 USD, que incluye gastos de: instalación, mantenimiento, actualizaciones, herramientas *adds*, *marketing* tradicional, entre otros, se incrementa las ventas en un 9% adicional a la demanda proyectada en el año de implementación. También, se espera, que los ingresos aumenten en el año de ejecución en un 10%, es decir, de 189.176,00 a 208.690,00 USD y la utilidad de 17.025,84 a 22.956,00 USD.

Para el año 2023 la empresa aumenta los ingresos en un 4% en comparación al 2022 gracias a la implementación de la *app* y el número de botellones que planifica vender es 95.036. En este período ya no se toma en cuenta gastos de la implementación de la aplicación, solo se realiza una vez, sin embargo, existe un gasto para mantenimiento y actualizaciones.

Mientras, que el año 2024 existe un incremento en los ingresos del 4% en comparación al 2023. En este año el gasto de *marketing* aumenta de 6.930 a 7276,50 USD y se planifica vender en total 96.575 botellones. Finalmente, los ingresos de 2025 se incrementan en un 3% y la utilidad de 32.050,35 a 36.585,28 USD.

Gracias a la ejecución de la *app* móvil en el año 2022 hasta 2025, se incrementa los ingresos en un 11%. Las ventas se incrementan después del 2025, pero no con la misma proyección debido al alcance del mercado, por lo cual, la empresa tiene que buscar nuevas estrategias de comercialización según las necesidades y gustos de los consumidores, también, de innovar las estrategias de *marketing*.

3.2.6 Relación costo – beneficio

Hasta el año 2021 la mayoría de ventas se realizan a través de distribuidores, pero al llegar a implementar la *app* móvil la empresa vende directamente al consumidor final. En el caso que la compañía no decida ejecutar la aplicación, es probable, que mantenga el histórico de ventas normal con el riesgo que estas disminuyan al no fortalecer e innovar los canales de comercialización. El incremento de ingresos año a año desde 2022 a 2025 gracias a la implementación de la *app* se presentan, a continuación:

Tabla 12. Análisis del incremento de la utilidad al implementar app móvil

Año	Ingresos	Aumento de ingresos
2021	\$ 189.176,00	0%
2022	\$ 208.690,00	10%
2023	\$ 217.178,00	4%
2024	\$ 225.669,00	4%
2025	\$ 232.158,00	3%

Fuente: elaboración propia

Para determinar el resultado de la relación costo - beneficio de la investigación, se toma los incrementales de los ingresos y los egresos establecidos en la tabla 11, que corresponde al estado de resultados de cada año, con el objetivo de conocer cuál es el beneficio de implementar la *app* móvil como un nuevo canal de distribución de botellones de agua.

Tabla 13. Relación costo beneficio

	2022	2023	2024	2025
Ingresos	\$ 19.514,00	\$ 8.488,00	\$ 8.491,00	\$ 6.489,00
Egresos	\$ 13.583,84	\$ 3.990,86	\$ 3.893,79	\$ 1.954,07
Costo Beneficio	\$ 1,44	\$ 2,13	\$ 2,18	\$ 3,32

Fuente: elaboración propia

Desde el año 2021 a 2022, los ingresos incrementan en 19.514,00 USD gracias a la implementación de la aplicación. Los gastos para la ejecución son de 13.583,84 USD el resultado de la división de estos dos rubros da como resultado 1,44 USD lo que resulta atractivo para el proyecto, es mayor a 1. El análisis que se determina, es que, además de recuperar la inversión, se obtiene una ganancia de 0,44 centavos.

En el año 2023 el resultado de la división es de 2,13. En 2024 es 2,18 y en 2025 es 3.32 USD. El resultado promedio del proyecto es de 2,27 USD.

Además, de existir un incremento en las ventas e ingresos de la empresa, también, se genera una relación directa con el consumidor final, donde, se mejora el posicionamiento, posicionamiento

de marca y servicio. Gracias a la implementación de la *app* móvil existe la apertura de nuevos clientes y se incrementa la cobertura de mercado en la ciudad, los medios digitales se fortalecen con mayor número de *fans*, me gusta, interacciones, entre otros.

3.3. Prototipo e interfaz

3.3.1. Interfaz de la *app* móvil para clientes.

1. Portada. - Pantalla de bienvenida con información destacada e iconos principales

2. Menú de navegación. - Sección con menús principales de la *app*

3. Registro de usuarios

4. *Login* de usuarios

5. Mi cuenta de usuario

- a. Datos básico de cliente / Actualización
- b. Cambio de clave
- c. Geolocalización básica (ubicación cliente)

6. Productos

- a. Catálogo General (menú)
- b. Categorías (opcional)
- c. Detalle, fotos, precios
- d. Botón agregar al pedido

7. Buscador

8. Carrito de pedido

- a. Agregar/adicionar producto al pedido
- b. Eliminar producto del pedido
- c. Botón realizar pedido
- d. Datos de entrega

9. Pedidos

- a. Historial de últimos pedidos del cliente / Buscar
- b. Detalle de pedidos realizados
- c. Estado de pedidos realizados
- d. Calificación del servicio recibido

10. Formas de pago

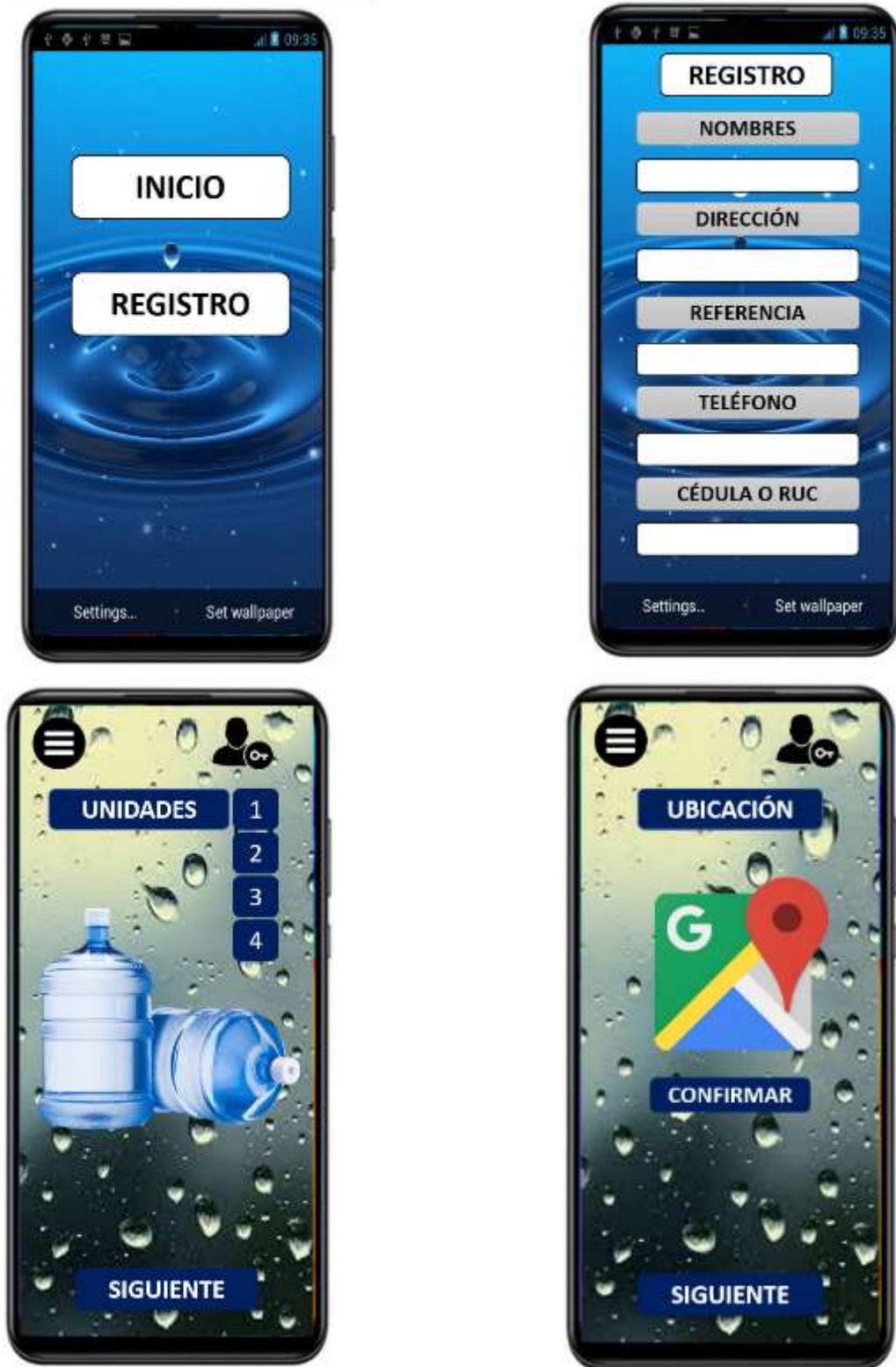
- a. Efectivo
- b. Transferencia
- c. Tarjeta de crédito / débito

11. Promociones, novedades. - Sección informativa

12. Términos y condiciones de uso. - Términos y condiciones de uso de la información y políticas

13. Links redes sociales. - *Links* a las principales redes sociales de la organización

Figura 30. Prototipo de app móvil para clientes





Fuente: elaboración propia

3.3.2. Interfaz de la *app* móvil para entregadores.

1. **Portada.** - Pantalla de bienvenida con información destacada e iconos principales

2. **Menú de navegación.** - Sección con menús principales de la *app*

3. **Login de usuarios**

4. **Entregas.** - Seguimiento básico de pedidos

- a. Detalle de pedido a entregar
- b. Estado de pedidos
- c. Geolocalización básica (ubicación pedido)

d. Historial de pedidos

e. Establecer como entregado

5. Clientes

6. **Promociones, novedades.** - Sección informativa

7. **Acerca de la app.** - Sección con información de la aplicación, reseña

8. **Términos y condiciones de uso.** - Términos y condiciones de uso de la información y políticas

9. **Medios de contacto.** - Formas de contacto para consultas y sugerencias, teléfono, *email*, *WhatsApp*.

Figura 31. Prototipo de app móvil para entregadores





Fuente: elaboración propia

CONCLUSIONES

- Al realizar el trabajo de investigación, se logra indagar y fundamentar todos los conceptos de *marketing* digital y canales de comercialización, que sirven como base para el desarrollo del mismo, donde, se conoce las definiciones de varios autores, se compara y se aporta un criterio propio, el mismo que sirve para entender todos los aspectos y generar conocimiento al área de estudio.
- Según datos del estudio de mercado el 89% de encuestados adquiere botellones de agua, es decir, 342 personas de estas 284 están dispuestas a comprar botellones mediante una *app* móvil, proporción que indica, que es urgente la implementación de la misma, para mejorar los canales de comercialización, venta y distribución, con esto, se obtiene una ventaja diferenciadora frente a la competencia y permite fidelizar a los clientes.
- Para ofrecer valor al cliente, se pregunta en la encuesta los motivos y razones principales para adquirir el producto a través de la *app*, los resultados muestran, que para el consumidor es importante la facilidad de compra, compra semanalmente y cancelar en efectivo. Estos detalles están incluidos en el desarrollo tecnológico de la aplicación.
- Se tiene que hacer uso de herramientas tecnológicas digitales, hoy en día son de gran utilidad para las ventas de empresas y cada día captan el interés de millones de personas, sin dejar de lado el uso de los medios de publicidad convencional. En el Ecuador el despliegue tecnológico de los últimos años está en aumento, prácticamente toda la población posee un celular de tipo *smartphone*, donde, se descarga cualquier aplicación móvil; estas llegan a ser un canal de venta, lo que hace, que la transacción sea bidireccional y personificada, así existe una comunicación real y productiva para ambas partes.
- En los resultados, se demuestra que, si la *app* móvil se implementa como un canal de venta en el mercado, el margen de utilidad del proyecto fluctúa entre, el 10% en el año de lanzamiento y la relación beneficio costo es de 1,44 USD, lo que significa, que el proyecto es rentable y financieramente factible.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda implementar la aplicación móvil de la forma propuesta en el estudio, con el mismo método de compra, es una garantía para su correcto funcionamiento y así llegar a los objetivos de ventas propuestos. Al ser ejecutada, se realiza capacitaciones semestrales a todo el personal, incluidos transportistas, con el fin de fortalecer y mejorar los usos y procedimientos de la *app*.
- La embotelladora Agualuz es consciente de la necesidad de implementar un nuevo canal de comercialización actual, aporta varios beneficios como el incremento de ventas y cobertura, construcción de relaciones con los clientes finales, control de la inversión, posicionamiento de marca, entre otros. También, se sugiere crear un departamento de logística para mejorar la gestión administrativa y de producción.
- Se recomienda realizar investigaciones de mercado semestrales, para conocer si el perfil del consumidor de botellones ha cambiado, estos serían: gustos, preferencias, comportamientos de compra, entre otros. Si esto llega a suceder, se tiene que realizar ajustes y actualizaciones a las tecnologías o los *clusters* establecidos en los mensajes.
- Es primordial que el servicio cumpla con los tiempos establecidos de entrega de los productos y respete las políticas de garantía y devolución, además de, incluir en el desarrollo la opción de programación de la compra, esta es la propuesta de valor para ofrecer a los clientes.
- Si se desea posicionar en el mercado es importante que el seguimiento en medios de publicidad convencionales y no convencionales, tenga una gestión adecuada, por lo que, se recomienda la contratación de un especialista en *marketing* digital, que mediante el cumplimiento de metas logre conseguir los objetivos comerciales. Efectuar controles periódicos a la aplicación de las estrategias de *marketing*, permite conocer y juzgar los resultados obtenidos, profundizar y aclarar las razones que motiven las variaciones de las

mismas, esto sirve como elemento para la toma de acciones correctoras de las desviaciones del plan de *marketing*.

- Las ganancias que genera la implementación de la aplicación móvil el primer año es de 10%, también, se obtiene una optimización en tiempo real de acuerdo a las necesidades del consumidor, tendencias o cambios en la industria.

BIBLIOGRAFÍA

ARCOTEL. (2018). *ESTADÍSTICAS*. Obtenido de <http://www.arcotel.gob.ec/estadisticas-2/>

Association American Marketing. (2013). *Definición de marketing*. Chicago.

Atzori, L., Iera, A., & Morabito, G. (2017). Understanding the Internet of Things: definition, potentials, and societal role of a fast evolving paradigm. *Redes Ad Hoc*, DOI: 10.1016 / j.adhoc.2016.12.004.

Baena Paz, G. (2017). *Metodología de la investigación* (Tercera Edición ed.). México: Editorial Patria.

Banco Interamericano de Desarrollo. (2016). *Participación de los países de LATAM en el Comercio Electrónico*. Asunción: Connect Americas.

Boyle, E. (2015). *HubSpot*. Obtenido de Buyer personas: <https://blog.hubspot.es/marketing/question-buyer-personas>

Centro Global de Mercado Electrónico. (3 de Octubre de 2013). *EG Comercio electrónico global*. Obtenido de <https://www.e-global.es/Page-1.html>

Chasi, L. (2017). Desarrollo de una Aplicación Web para la gestión de pedidos y ventas en línea de la Hilandería Intercomunal Salinas. (*Tesis de ingeniería*). Universidad Indoamericana, Ambato.

Cibrián, I. (2018). *Marketing digital. Mide, analiza y mejora*. Madrid: ESIC EDITORIAL.

Concepto de definición de redacción. (18 de Julio de 2019). *Smartphone*. Obtenido de Concepto de definición de redacción: <https://conceptodefinicion.de/smartphone/>

eMarketer. (2016). *Worldwide social commerce revenue from 2011 to 2015 (in billion U.S. dollars)*. Nueva York.

- Eslava, A. (2017). *Canales de distribución logístico y comerciales* (Primera edición ed.). Bogota: Ediciones de la U.
- Feijóo, C., Gómez, J., & Martínez, I. (2010). Nuevas vías para la comunicación empresarial: *El profesional de la información*, 19.
- Fernández, M., & Navarro, M. (2014). *Sistema de Gestión de Relaciones con Clientes en las empresas (CRM)*. España: Universidad de Alcalá de Henares.
- Gallo, T. (2018). Desarrollo e implementación de internet industrial de las cosas aplicado al laboratorio de plc's de la facultad de ingeniería industrial en procesos de automatización de la universidad técnica de Ambato. (*Tesis de Maestría*). ESPOCH, Riobamba.
- Giraldo, M., & Juliao, D. (2016). *Gerencia de Marketing*. Barranquilla: Ecoe Ediciones.
- Gómez, F. (2003). *Estadística Metodológica*. Caracas: Ediciones Frigor.
- Guaña, E., Alvear, A., & Ortíz, K. (2015). Caracterización del consumidor digital ecuatoriano. *Revista Publicando*, ISSN 1390-9304.
- Guarch, J., & Reig, A. (2004). *Fases en la implantación del "e-commerce"*. Valencia: Deusto.
- Guerrero, G. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Editorial Patria.
- Hernández-Sampieri, R. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas Cuantitativa, Cualitativa y Mixta*. Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana.
- Herrera, L. (2014). *Tutoría de la Investigación Científica*. Quito: Editorial Person.
- Herrera, L. (2016). Desarrollo de Aplicación Móvil de Pedidos. (*Tesis de Ingeniería*). Universidad San Francisco de Quito USFQ, Quito.
- INEC. (2016). *Instituto Nacional de Estadística y Censos*. Obtenido de Estadísticas Macroeconómicas: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/descargas-de-inec/>

- International Data Corporation. (2018). *Impacto del comercio electrónico y su evolución en América Latina*. Estado de México.
- Jaramillo, J. (2019). Análisis de mercado para la implementación de una app móvil como un nuevo canal de comercialización de GLP en Quito. (*Tesis de Maestría*). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Marketing*. México: Pearson Education.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2018). *Marketing 4.0: Transforma tu estrategia para atraer al consumidor digital*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Kutchera, J., García, H., & Fernández, A. (2014). *E-X-I-T-O: Su Estrategia de Marketing Digital en 5 Pasos* (Primera edición ebook ed.). México: GRUPO EDITORIAL PATRIA.
- Lamarca, M. (2013). Hipertexto, el nuevo concepto de documento en la cultura de la imagen. (*Tesis Doctoral*). Universidad Complutense de Madrid., Madrid.
- Lamb, C., Hair, J., & McDaniel, C. (2014). *Marketing*. Estado de México: Cengage Learning.
- LanceTalent. (2014). *Los 3 Tipos De Aplicaciones Móviles*. Obtenido de <https://www.lancetalent.com/blog/tipos-de-aplicaciones-moviles-ventajas-inconvenientes/>
- Latinobarómetro. (02 de Febrero de 2020). *Termómetro del comercio electrónico en América Latina*. Obtenido de BID Mejorando Vidas: <https://blogs.iadb.org/integracion-comercio/es/comercio-electronico-america-latina-2/>
- Levine, D., Krehbiel, T., & Berenson, M. (2014). *Estadística para administración*. Estado de México: Pearson.
- Lozada, A. (2018). Análisis de las cuentas por cobrar en las pequeñas empresas de calzado: caso “Hércules”. (*Tesis de ingeniería*). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ambato.

- Maldonado, P. (11 de junio de 2017). *El mundo utiliza las 'Apps' para todo o casi todo*. Obtenido de Revista Líderes: <https://www.revistalideres.ec/lideres/mundo-utiliza-apps.html>
- Martínez, J. (2015). *La nueva era de la comunicación, el Marketing Digital*. Obtenido de Gregal: <https://www.gregal.info/category/blog/marketing/>
- Miquel, S., & Parra, F. (2006). *Distribución Comercial*. Madrid: ESIC EDITORIAL.
- Muñoz, C. (2015). *Metodología de la Investigación*. México: Editorial Progreso S.A de C.V.
- Ortíz, M. (2014). *Marketing conceptos y aplicaciones* (Primera edición ed.). Barranquilla: Editorial Verbum.
- Ramírez, S. (2016). Estudio de viabilidad para la creación de una empresa que presta los servicios de conteo de personas por medio de cámaras para los transportadores de pasajeros de la Ciudad de Pereira. (*Tesis de Maestría*). Universidad Católica de Pereira, Pereira.
- Rodríguez, I., & Ardura, G. (2018). *Principios y estrategias de marketing* (Vol. Volumen 2). Barcelona: Editorial UOC.
- Samer, E., & Rayes, A. (2017). *Internet de las cosas: Retos y oportunidades*. Madrid: Alianza Editorial.
- Schiffman, L., & Kanuk, L. (2010). *Comportamiento del Consumidor* (Décima Edición ed.). México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Stanton, W. (2010). *Fundamentos de Marketing*. España: McGraw-Hill.
- UESS. (10 de Septiembre de 2017). *Comportamiento de Compra por Internet en el Ecuador*. Obtenido de Observatorio de Comercio Electrónico: <http://www.usuariosdigitales.org/wp-content/uploads/2017/11/Prese ntacion.pdf>

UESS. (2020). *COMPORTAMIENTO DE LAS TRANSACCIONES NO PRESENCIALES EN ECUADOR*. Obtenido de Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico: <https://www.uees.edu.ec/pdf/ecommerce-2020.pdf>

Universitaria, C. (4 de Septiembre de 2017). *Tipos de investigación: Descriptiva, Exploratoria*. Obtenido de <http://noticias.universia.cr/educacion/noticia/2017/09/04/1155475/tipos-investigaciondescriptiva->

Villanueva, J., & Toro, J. (2017). *Marketing Estratégico*. Navarra: EUNSA.

Vizueté, M. (2012). Aporte a las soluciones en aplicaciones móviles para el comercio electrónico en la ciudad de Quito. (*Tesis de Maestría*). Universidad Politécnica Salesiana, Quito.

Walker, T. (28 de Julio de 2017). *Future of advertising native social commerce*. Obtenido de <https://blog.hubspot.com/marketing/future-of-advertising-native-social-commerce>

WhistleOut. (2020). *¿Qué es un Smartphone? Conoce todos los detalles*. Obtenido de WhistleOut: <https://www.whistleout.com.mx/Celulares/Guides/que-es-un-smartphone>

ANEXOS

Anexo 1. Entrevista

1. ¿Cuáles son las zonas de la ciudad de Riobamba con mayor demanda de botellones de agua?

Las zonas en donde más demanda existe de botellones de agua es en el norte de la ciudad, por lo general cada cliente realiza su pedido como mínimo una vez a la semana, solo ciertos casos lo realizan cada 15 días. Es una zona fácil para la entrega, no existe demasiado tráfico y cuenta con señalización para llegar al cliente.

2. Son altos los costos de funcionamiento para la comercialización de botellones de agua

Existen varios permisos municipales, que se renuevan cada año uno de los más importantes es el de la ARCSA y el de buenas prácticas de manufactura BPM. Además, los gastos fijos para el funcionamiento de la embotelladora arriendo, envases, entre otros.

3. Son altos los costos que destina para la logística

Actualmente, se trabaja con comisionistas, es decir, que la persona que se encarga de entregar los botellones de agua tiene su propio transporte para la entrega, los gastos que más sobresalen es el combustible y el mantenimiento que se realiza a los vehículos ya sea camionetas, furgones o camiones. Se trata de seleccionar a comisionistas que tengan vehículos en buen estado de un año alto y dispuestos a colocar publicidad.

4. ¿Cuál es el nivel de complejidad para el almacenamiento de botellones de agua?

Se tiene *pallets* en buen estado y un centro de acopio o bodega adecuada, es decir, sin humedad, con ventilación, sin plagas y con una temperatura adecuada. Se aplica el método PEPS primero en entrar, primero en salir.

5. Cree que en la actualidad es necesario cambiar los sistemas tradicionales de ventas y utilizar la tecnología

Sin duda alguna en el año 2020 el mundo en general cambio, también las ventas hoy en día, se busca estar presente en todos los canales de distribución posible y ser la primera opción para el consumidor, para esto un excelente aliado es la tecnología.

6. ¿Estaría dispuesto/a a incrementar un nuevo canal de comercialización? ¿Por qué?

Sí, es importante buscar nuevos canales de venta para estar diferenciados de la competencia.

7. ¿Estaría dispuesto/a a implementar la *app* móvil en su embotelladora y cubrir los costos de mantenimiento de la misma?

Sí, es una propuesta innovadora que en Chimborazo ninguna empresa embotelladora de agua la tiene

8. ¿Cuál sería el principal motivo?

Incrementar el número de botellones vendidos diarios, tener una logística más organizada y satisfacer las necesidades del consumidor con rapidez.

9. ¿Qué porcentaje de incremento en las ventas espera conseguir al implementar esta idea?

El incremento de ventas depende de varios factores, en este caso el principal sería el adicional de unidades, que se va a comercializar al mes, se entiende que es un trabajo progresivo hasta generar los mejores resultados.

10. ¿Considera que dicha idea se tiene que implementar a corto o largo plazo?

Con los requerimientos y necesidades de los consumidores en la actualidad, es necesario implementar a corto plazo, antes de que algún competidor se adelante y tome la iniciativa de implementar este nuevo canal de ventas.

Anexo 2. Guía de encuesta

Objetivo: Proporcionar información para la realización del trabajo de titulación en la Pontífice Universidad Católica del Ecuador sede Ambato.

1. ¿Cuál es su género?

Femenino		Masculino	
----------	--	-----------	--

2. ¿Cuál es su edad?

18 - 26		27 - 35		36 - 44	
45 - 53		54 - 62		63 o mas	

3. ¿Cuál es la parroquia de su domicilio?

Lizarzaburu		Maldonado		Veloz	
Velasco		Yaruquies		Otras (Cuales)	

4. ¿Utiliza en su domicilio botellones de agua?

Si		No	
----	--	----	--

5. ¿Cuál es el uso que da los botellones de agua?

Para tomar en vasos		Para hacer refrescos, café	
Para cocinar		Otros (Cuales)	

6. ¿Cuál es la frecuencia con la que compra botellones de agua en su hogar?

Semanal		Quincenal	
Mensual		Otros (Cuales)	

7. ¿Cómo adquiere actualmente los botellones de agua?

Tiendas de barrio	
Camiones ambulantes	
En las empresas comercializadoras	
Llamadas telefónicas	
Otros (Cuales)	

8. ¿Compraría botellones de agua a través de una *App* Móvil?

Si		No	
----	--	----	--

9. Marque las razones principales por las que Ud. compraría botellones de agua en una *App* Móvil

Precio		Monitoreo de la entrega de compra	
Facilidad de compra		Seguridad al entregar los datos personales	
Programación de la compra		Rapidez de entrega de producto	
Promociones y descuentos		Otros (Cuales)	
Variedad de opciones de pago			

10. ¿Cómo preferiría realizar su pago al comprar botellones de agua pen una *App* Móvil?

Efectivo		Tarjeta crédito	
Transferencia		PayPal	
Tarjeta debito		Otros (Cuales)	

11. ¿Qué productos *online* adquiere con mayor frecuencia?

Comida		Hogar	
Vestimenta		Viajes	
Electrónicos		Entretenimiento	
Servicios		Belleza	
No compra		Otros (Cuales)	

12. ¿Por qué medio le gustaría recibir información acerca de la *app* móvil para adquirir botellones de agua?

Llamadas telefónicas		Redes sociales	
<i>WhatsApp</i>		Mail	
SMS		Otros (Cuales)	

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 3. *Link* de encuesta

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf4O1mKPh4HoulSPri846n9z4mPuqqYSI8P-eiLDYIXkZ_Pg/viewform?usp=sf_link