

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



**Modelo ProLab: Coloca sistema CRM Omnicanal para la generación de
clientes potenciales a los comercios minoristas**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN DE
NEGOCIOS OTORGADO POR LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

PRESENTADA POR

Dianne Laury Paco Alanoca, DNI: 41616826

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN DE
NEGOCIOS OTORGADO POR LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

PRESENTADA POR

Víctor Alexander Jesús Torres Villar, DNI: 45157127

Soyuz Apolo Orihuela Gutiérrez, DNI: 07505517

Miguel Angel Zavala Ramos, DNI: 09385217

Jorge Arteaga Alvarado, DNI: 73494236

ASESOR

Dr. Pablo José Arana Barbier, DNI: 44614140

ORCID 0000-0002-4449-0086

JURADO

Loza Geldres Igor Leopoldo

Agüero Olivos Carlos Eduardo

Arana Barbier Pablo José

Surco, Septiembre 2023

Declaración Jurada de Autenticidad

Yo, Pablo José Arana Barbier, docente del Departamento Académico de Posgrado en Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor de la tesis Collca sistema CRM Omnicanal para la generación de clientes potenciales a los comercios minoristas de los(as) autores(as):

- Dianne Laury Paco Alanoca,
- Jorge Arteaga Alvarado,
- Miguel Angel Zavala Ramos,
- Soyuz Apolo Orihuela Gutierrez,
- Victor Alexander Jesús Torres Villar

,dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 8.0%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 10/09/2023.
- He revisado con detalle dicho reporte y confirmo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio alguno.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha: Lima, 10 de Septiembre de 2023

Arana Barbier Pablo José	
DNI: 44614140	Firma
ORCID: 0000-0002-4449-0086	

Agradecimientos

Agradezco a mis padres por haberme apoyado desde la etapa universitaria estudiando una carrera que me dio muchos logros la cual me permitió dar este segundo paso en mi camino profesional, así mismo también a mi esposa y a mis dos hijos que han sido mi motor para salir adelante y un apoyo incondicional durante el estudio de esta maestría.

Victor Torres

Agradezco a Centrum PUCP Business School, por la dedicación y enseñanzas que nos dieron en cada clase, a mis compañeros de estudios por su encomiable apoyo y a mi familia por impulsarme a lograr mis objetivos, siempre dándome aliento para lograr todas mis metas.

Dianne Paco

Agradezco a las personas que contribuyeron con su ejemplo a forjar mis valores.

Miguel Zavala

Expresar mi profunda gratitud a la institución CENTRUM, a través de su programa de MBA he tenido el privilegio de enriquecer mi formación académica, por las experiencias vividas, el conocimiento adquirido y los desafíos superados en este ámbito, han sido esenciales para mi desarrollo personal.

Apolo Orihuela

A Centrum y a los profesores que me ha permitido acceder a experiencias de primer nivel y al privilegio de educación superior de excelencia que ha sido esenciales para mi desarrollo personal.

Jorge Arteaga

Dedicatorias

A mis padres, a mi esposa y a mis hijos por su apoyo y comprensión en mis decisiones profesionales y durante todo el camino de esta maestría.

Victor Torres

A mi madre por ser una fuente inagotable de amor, apoyo e inspiración permanente en mis proyectos y metas y a mi hija Fernanda eres el mayor tesoro de mi vida y fuente de motivación gracias por tu paciencia y apoyo incondicional.

Dianne Paco

A la memoria de mi madre por ser mi fuente de inspiración para seguir adelante.

Miguel Zavala

Para mi amada familia, a mi esposa cuyo apoyo hicieron posibles las largas noches de estudio, para mi hijo, a quien a menudo le robé momentos para dedicarme a esta maestría, para mi madre que ha sido mi guía y a todas las personas que me rodean que comprendieron mis ausencias. Con profundo amor y eterna gratitud, les dedico este logro.

Apolo Orihuela

Para mis padres, principales pilares de mi vida y motivación de crecimiento y conocimiento personal y profesional.

Jorge Arteaga

Resumen Ejecutivo

El presente estudio se desarrolla dentro de la problemática que tienen los comerciantes minoristas para incrementar las ventas diarias y captar nuevos clientes. Actualmente ellos manejan su administración de ventas en forma empírica, manual y sin el apoyo de la tecnología digital que todo negocio competitivo debería aplicar; por lo que ellos buscan de una forma mejorar esta condición y comenzar a digitalizar sus procesos buscando soluciones tecnológicas; así mismo, los negocios del rubro de abastos en general necesitan manejar sus procesos de venta de forma digital para facilitar su comprensión y determinación sobre la toma de decisiones de los comerciantes minoristas sin la necesidad de haber tenido estudios superiores teniendo así también un impacto social positivo.

Es por ello, que la idea de implementar un sistema *CRM* omnicanal para la gestión de ventas llamado “Collca”, aparece como solución para los emprendedores del rubro de abarrotes de los mercados tradicionales del país. Es así entonces que es parte de la investigación determinar que este producto digital es mucho más efectivo que otra solución digital para la gestión de ventas, de una forma sencilla, amigable y de fácil manejo para cualquier persona que necesita gestionar y mejorar sus procesos. Dicha razón trajo la atención de diferentes emprendedores del rubro de abarrotes en los mercados tradicionales porque tienen el deseo de poder mejorar sus ventas y ser más competitivos logrando escalar donde se desarrollan.

Finalmente, al momento de realizar el análisis financiero se logró encontrar para el modelo de negocio un Valor Actual Neto (VAN) positivo de S/.1'186,811.65 y una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 89.59%; adicionalmente al VAN Social proyectado por los cinco años de análisis del cual su valor es de S/.9'081,888.11 siendo aporte para las ODS 1 y 8, donde el Índice de Relevancia Social (IRS) es de 8%. Por lo tanto, el plan de negocio es viable.

Abstract

The present study is developed within the problems that retailers have to increase daily sales and attract new customers. Currently they manage their sales administration empirically manually without the support of digital technology that every competitive business should apply; Therefore, they seek a way to improve this condition and begin to digitize their processes looking for technological solutions; Likewise, businesses in the supply sector in general need to manage their sales processes digitally to facilitate their understanding and determination of the decision-making of retailers without the need to have had higher education, thus also having a positive social impact. .

That is why the idea of implementing an omnichannel CRM system for sales management called “Collca” appears as a solution for entrepreneurs in the grocery sector in the country's traditional markets. Thus, it is part of the research to determine that this digital product is much more effective than another digital solution for sales management, in a simple, user-friendly way for anyone who needs to manage and improve their processes. This reason brought the attention of different entrepreneurs in the grocery sector in traditional markets because they have the desire to be able to improve their sales and be more competitive by managing to scale where they are developed.

Finally, at the time of carrying out the financial analysis, it was possible to find for the business model a positive Net Present Value (NPV) of S/.1'186,811.65 and an Internal Rate of Return (IRR) of 89.59%; In addition to the Social NPV projected for the five years of analysis, its value is S/.9'081,888.11, being a contribution to SDGs 1 and 9, where the Social Relevance Index (SRI) is 8%. Therefore the business plan is viable.

Tabla de Contenido

Lista de Tablas.....	ix
Lista de Figuras.....	xii
Capítulo I: Definición del Problema.....	1
1.1 Contexto del Problema a Resolver	1
1.2 Presentación del Problema a Resolver.....	3
1.3 Sustento de la Complejidad y Relevancia del Problema a Resolver	5
Capítulo II: Análisis del Mercado.....	8
2.1. Descripción del Mercado o Industria.....	8
2.2. Análisis Competitivo Detallado	10
Capítulo III: Investigación del Usuario.....	17
3.1. Perfil del Usuario.....	17
3.2. Mapa de Experiencia de Usuario.....	22
3.2.1. Momentos Positivos.....	22
3.2.2. Momentos Negativos	22
3.3. Identificación de las Necesidades a Resolver para el Usuario	23
Capítulo IV: Diseño del Producto o Servicio.....	25
4.1. Concepción del Producto o Servicio	25
4.2. Desarrollo de la Narrativa.....	35
4.3. Carácter Innovador del Producto	37
4.4. Propuesta de Valor	45
4.5. Producto Mínimo Viable (PMV).....	47
Capítulo V: Modelo de Negocio.....	49
5.1. Lienzo del Modelo de Negocio	49
5.2. Viabilidad del Modelo de Negocio.....	55

5.3. Escalabilidad y Exponencialidad del Modelo de Negocio	55
5.4. Sostenibilidad Social del Modelo de Negocio.....	57
Capítulo VI: Solución Deseable, Factible y Viable.....	59
6.1 Validación de la Deseabilidad de la Solución	59
6.1.1 Hipótesis para Validar la Deseabilidad de la Solución.....	59
6.1.2 Experimentos Empleados para Validar las Hipótesis	59
6.2 Validación de la Factibilidad de la Solución	73
6.2.1 Plan de Marketing	73
6.2.2 Plan de Operaciones.....	79
6.3 Simulaciones Empleadas para Validar las Hipótesis.....	82
6.4 Validación de la Viabilidad de la Solución	85
6.4.1 Presupuesto de Inversión	85
6.4.2 Análisis Financiero	86
6.4.3 Análisis de Escenarios	90
6.4.4. Simulaciones Empleadas para Validar las Hipótesis.....	90
6.4.5. Simulaciones Empleadas en el Capítulo	92
Capítulo VII. Solución Sostenible.....	93
7.1. Relevancia Social de la Solución	93
7.2. Rentabilidad Social de la Solución.....	98
Capítulo VIII. Decisión e Implementación.....	100
8.1. Plan de Implementación y Equipo de Trabajo.....	100
8.2. Conclusión	102
8.3. Recomendación	103
Bibliografía.....	104
Anexo	111

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Cuadro comparativo de lo servicios digitales omnicanal más importantes encontrados en este sector.</i>	12
Tabla 2 <i>Alternativas de mercado omnicanal</i>	14
Tabla 3 <i>Guía de preguntas</i>	19
Tabla 4 <i>Identificación de necesidades</i>	24
Tabla 5 <i>Matriz 6x6</i>	27
Tabla 6 <i>Escala valorativa de las ideas</i>	31
Tabla 7 <i>Baremos de escala valorativa</i>	32
Tabla 8 <i>Características principales del servicio</i>	36
Tabla 9 <i>Análisis disruptivo de colca sistema omnicanal crm</i>	37
Tabla 10 <i>Matriz ERIC</i>	42
Tabla 11 <i>Matriz de medición de innovación – “Manual de Oslo”</i>	43
Tabla 12 <i>Exponenciabilidad – atributos para el modelo de negocio</i>	56
Tabla 13 <i>Cuadro de impacto – indicadores ODS</i>	57
Tabla 14 <i>Hipótesis H1: Previo al cuestionario</i>	60
Tabla 15 <i>Elementos preparatorios – cuestionario</i>	60
Tabla 16 <i>Hipótesis 2: Previsto previo a la aplicación de la interacción</i>	72
Tabla 17 <i>Resumen de resultado de la interacción con el comerciantes y prototipo</i>	72
Tabla 18 <i>Evaluación de los resultados bajo los criterios establecidos</i>	73
Tabla 19 <i>Objetivos de marketing</i>	74

Tabla 20 <i>Selección de segmentos de mercado usuario final, inicial y proyectado</i>	75
Tabla 21 <i>Mercado objetivo del usuario final (comerciante de abarrotes de mercado de abastos)</i>	76
Tabla 22 <i>Crecimiento de ventas – para cinco años</i>	77
Tabla 23 <i>Cuadro de precio</i>	77
Tabla 24 <i>Lista de precios de descarga y suscripción</i>	77
Tabla 25 <i>Presupuesto de marketing para el periodo 2023 a 2028</i>	79
Tabla 26 <i>Planilla de mano de obra directa</i>	80
Tabla 27 <i>Costo operativo</i>	82
Tabla 28 <i>Simulación montecarlo plan de marketing collca crm omnicanal</i>	83
Tabla 29 <i>Análisis de sensibilidad para cinco años del plan de marketing</i>	83
Tabla 30 <i>Simulación de montecarlo para medir efectividad operativa de collca crm omnicanal</i>	84
Tabla 31 <i>Análisis de sensibilidad para cinco años del plan operativo</i>	84
Tabla 32 <i>Inversión total = inversión tangible + intangible + capital de trabajo</i>	86
Tabla 33 <i>Estado de resultados</i>	87
Tabla 34 <i>Flujo de caja económico</i>	88
Tabla 35 <i>Flujo de caja libre del inversionista</i>	89
Tabla 36 <i>Estructura del capital financiado y aporte de socios</i>	89
Tabla 37 <i>Simulación montecarlo del van (miles de soles)</i>	90
Tabla 38 <i>Análisis de sensibilidad para cinco años del plan financiero</i>	91

Tabla 39 <i>Resultados de validar las hipótesis: deseabilidad, factibilidad y viabilidad</i>	92
Tabla 40 <i>Metas impactadas</i>	98
Tabla 41 <i>Costos sociales</i>	98
Tabla 42 <i>Beneficios sociales</i>	98
Tabla 43 <i>Estimación van social, en soles</i>	99



Lista de Figuras

Figura 1 <i>Lienzo dos dimensiones</i>	5
Figura 2 <i>Perú: mercados de abastos por tipo, 2016</i>	8
Figura 3 <i>Resumen del modelo de las cinco fuerzas de michael porter</i>	16
Figura 4 <i>Lienzo meta usuario</i>	21
Figura 5 <i>Mapa de experiencia del usuario</i>	23
Figura 6 <i>Matriz costo vs impacto</i>	33
Figura 7 <i>Lienzo de relevancia</i>	34
Figura 8 <i>Lienzo propuesta de valor</i>	46
Figura 9 <i>Prototipo del app collca</i>	48
Figura 10 <i>Matriz canva</i>	54
Figura 11 <i>¿Es usted dueño del negocio?</i>	61
Figura 12 <i>¿Vive usted cerca del mercado?</i>	61
Figura 13 <i>¿Cuál es su rango de edad?</i>	62
Figura 14 <i>¿En una escala del 1 al 5, siendo 5 la mayor calificación, que tanto le gusta su trabajo?</i>	62
Figura 15 <i>Para usted, ¿qué tan complicado es realizar su trabajo?</i>	63
Figura 16 <i>¿Cuenta con personal de apoyo para su negocio?</i>	63
Figura 17 <i>¿En el caso de los permisos, conoces todo lo que te pide la municipalidad, defensa civil, salud, medio ambiente, etc?</i>	64
Figura 18 <i>¿En este momento necesitas de un préstamo para tu negocio?</i>	64

Figura 19 <i>¿Qué tipo de producto vende?</i>	65
Figura 20 <i>¿Cuántos proveedores tiene?</i>	65
Figura 21 <i>¿Cada cuánto le proveen de inventario?</i>	66
Figura 22 <i>¿Usted negocia el precio al por mayor?</i>	66
Figura 23 <i>¿Tus clientes prefieren la calidad antes del precio?</i>	67
Figura 24 <i>¿A que tiene miedo en su negocio?</i>	67
Figura 25 <i>¿Tiene que cumplir una meta de ventas?</i>	68
Figura 26 <i>¿Considera que sus clientes están satisfechos con los productos que usted le vende?</i>	68
Figura 27 <i>¿Con qué frecuencia realizan la compra de su mercadería?</i>	69
Figura 28 <i>¿Qué otro método a parte de la venta directa la gustaría utilizar para satisfacer las necesidades de sus clientes?</i>	70
Figura 29 <i>¿Cómo ves tu negocio en un futuro cercano?</i>	70
Figura 30 <i>¿Si tuviese algún servicio que le permita por ejemplo incrementar sus ventas cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente?</i>	71
Figura 31 <i>Organigrama colca crm omnicanal</i>	81
Figura 32 <i>Histograma de simulación montecarlo plan de marketing</i>	83
Figura 33 <i>Histograma de simulación de montecarlo para plan operativo</i>	85
Figura 34 <i>Barra de simulación montecarlo plan financiero</i>	91
Figura 35 <i>Lienzo flourishing business canvas</i>	97
Figura 36 <i>Plan de implementación detallado por actividades (diagrama de gantt)</i>	101

Capítulo I. Definición del Problema

En el presente capítulo se describe el dolor que tienen los emprendedores que se dedican al comercio de abarrotes en mercados de abasto tradicionales. Se desarrollará sus principales indicadores con alternativas vigentes para el uso de la nueva plataforma digital para gestionar las ventas, para ello se muestra el uso de la herramienta del pensamiento visual – creativo y abductivo que permite conocer la situación en que vienen organizando sus ventas y decisiones sobre ellas.

1.1. Contexto del problema a resolver

La problemática internacional señala según OECD (2023) en un mundo globalizado las industrias en general necesitan ajustar sus condiciones en que trabajan por la exigencia de los clientes de facilidad y uso de los equipos celulares como mecanismo para poder adquirir bienes o servicios sin mayor esfuerzo que el uso de este. Por lo que, aún solo 15% de empresas del mundo se han digitalizado y son parte de la cuarta revolución industrial. Queda un grupo muy grande dentro de los emprendedores quienes tienen un camino por empezar para alcanzar la competitividad necesaria.

De otro lado, un estudio realizado por Entretain (2022) en USA solo un 22% de las empresas que se dedican a la venta de lo que se conoce como productos de primera necesidad cuentan con algún sistema de gestión de ventas, financiero o de almacén. Por lo que no logran desarrollarse y ser más competitivos que los grandes supermercados que cuentan con una inversión y soporte financiero superior. Aún estos pequeños locales se resisten a cambiar su gestión de manual a digital por diversos factores que lo involucran.

La problemática nacional según Instituto Nacional de Estadística e Informática (2023) señala que en Perú existen 2,612 centros de abastos que son fuente de trabajo de alrededor de 9,000 empleos reales como reflejo de la dinámica en los últimos años, de una expansión hasta

138.1%, indica la importancia que tienen los mercados de abastos en la vida familiar de los peruanos reflejando el crecimiento de la economía y la población. Con relación a lo referido, los mercados minoristas de abastos constituyen el principal canal de abastecimiento de alimentos frescos para la población, resguardando la salud y seguridad alimentaria de la población. Así mismo, forma parte de la identidad, la cultura y las tradiciones locales como indica Naciones Unidas (2022).

Entonces, según Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones (2022) realizó una encuesta residencial de servicios de telecomunicaciones, donde el 88.4 % de hogares cuentan con teléfonos inteligentes *smartphone* reflejando el interés de los hogares peruanos de estar a la vanguardia de la tecnología. Asimismo, muchas familias peruanas haciendo uso de los *smartphones* compran sus productos en diferentes canales *e-commerce*, por la comodidad y la variedad de opciones que las mismas pueden ofrecer facilitando el proceso de compra y generando una experiencia. Perú es el hogar de más de 33 millones de personas, de los cuales aproximadamente el 88% cuenta con acceso a internet.

Por otro lado, Statista (2022) menciona que el Perú lidera entre los países con mayor adopción de la red en América Latina. Por consiguiente, esta tendencia ayudaría a captar más clientes de *e-commerce*. De acuerdo con el informe Consumer Insights (2022), los canales modernos de venta como supermercados, tiendas de descuento e hiperbodegas, tiendas de conveniencia y *cash & carry*, se consolidó como el mayor aporte en el crecimiento del gasto con 39%, le sigue el canal mercado de abastos con 15%; las bodegas, con 12%; las farmacias, con 10%; y los mayoristas, con 7% del crecimiento del gasto. Sin embargo, como señala el portal Tusalarario (2022) los vendedores de los llamados quioscos y los que venden en un puesto de mercado su salario promedio está entre S/ 937 hasta S/ 2,994. Los cuales van cambiando de acuerdo con el lugar donde venden, los años de experiencia, entre otros

factores que mueven este valor; esto son valores restringidos por la falta de opciones y adaptabilidad que tiene los comerciantes minoristas de mercados para expandir su negocio a niveles digitales.

1.2. Presentación del problema a resolver

En el país según Ministerio de la Producción (2021) cuando realizó el censo nacional de mercado de abastos realizado en el 2016. Informó de varias problemáticas que afectan el correcto desempeño, entre ellas destaca la escasa aplicación e incorporación de herramientas digitales en los procesos, actividades y servicios que se dan en los mercados de abastos para promover la innovación. En ese mismo sentido, el CENAMA (2021) señala que el 39,6% de los mercados en el Perú no recibe ningún tipo de capacitación a sus miembros sean estos comerciantes o solo dueños de los puestos, dejando un 3,6% que pasaron por algún tipo de capacitación en tema relacionados a lo tecnológico; los comerciantes reconocen que la adaptación y transformación a procesos digitales son una principal limitante para mejorar la oferta al consumidor o para ellos mismos.

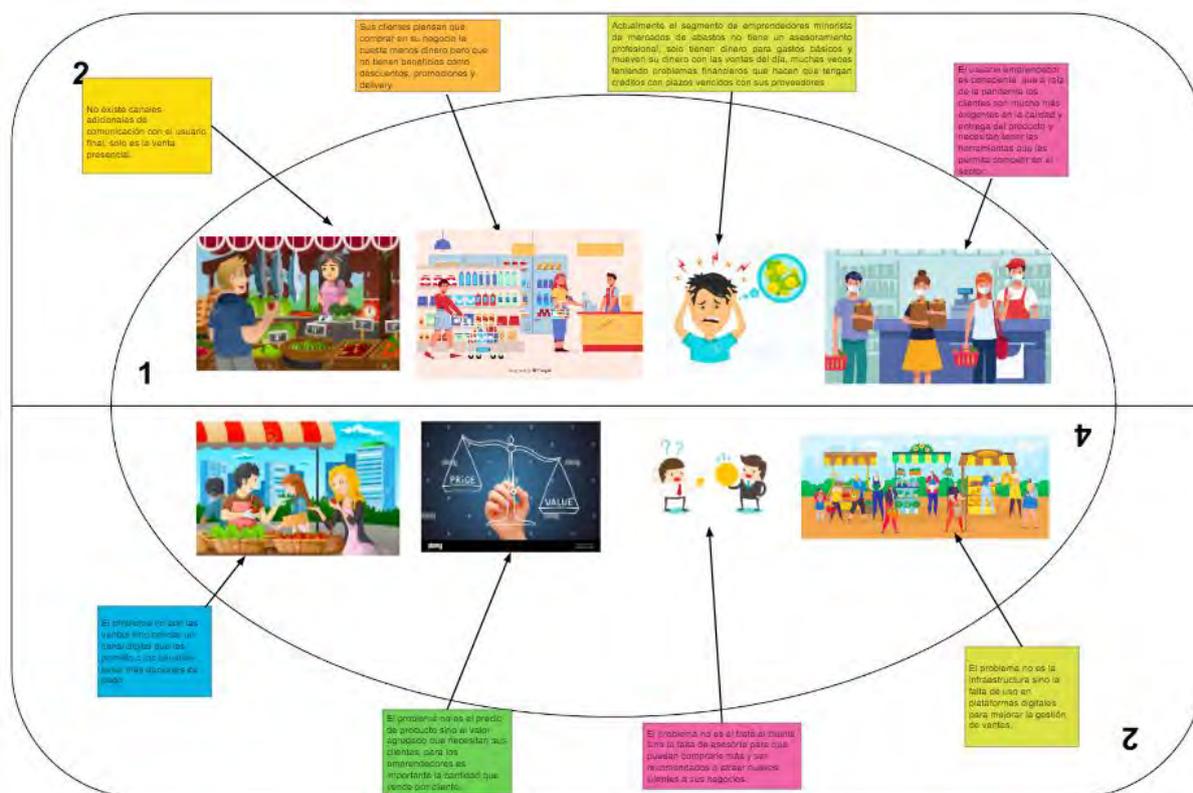
De igual forma, la Confederación Nacional de trabajadores de mercados (2022) señala que existe una necesidad de gestionar las ventas de los comerciantes minoristas debido a los factores sociales que presentan, tales como la falta de atención familiar, la necesidad de mejorar la calidad de vida de sus familias y para ello tienen que incrementar las horas de trabajo para no perder rentabilidad diaria en sus negocios, la cual no es suficiente con lo han venido desarrollando de forma manual porque las ventas han disminuido. Debido al desconocimiento de gestión de un negocio por medios más eficientes, como la falta de logística para la conservación de productos frescos que ocasiona pérdidas a los comerciantes, son una de las diversas dificultades que afrontan los centros de abastos de Lima y provincias. Existen desafíos que conlleva satisfacer la necesidad de un nuevo perfil del consumidor que

es 100% digital y las dificultades que tienen los negocios de comercio tradicional para adaptarse a ello.

Para entender el perfil de consumidor propuesto es importante definir las diferencias entre los perfiles de consumidores, en primer lugar, se tiene al consumidor tradicional la cual se define como la persona que compra en los establecimientos, pequeños negocios, supermercados, etc. y que por ningún motivo realizan compras online. Por otra parte, se tiene al consumidor online ocasional quien compra de manera online cuando consiguen promociones u ofertas que satisfacen su demanda, pero en la mayoría de las veces realizan compras presenciales como se señala en Ipsos (2022). Es por ello, que muchos comerciantes minoristas se encuentran con problemas personales por justamente encontrar una frustración en no obtener las ganancias en sus ventas tal como esperan después del tiempo invertido en su negocio, muchos de ellos deben de levantarse en horas diurnas para hacer la compra de su mercadería o llegar más temprano de la hora de apertura para recibir su mercadería y validarla antes de hacer el pago de esta. Es importante destacar que los mercados contribuyen a la generación de empleo directo e indirecto a lo largo de la cadena de valor. Entonces, se aplicó el “Lienzo dos dimensiones” (ver Figura 1) donde se realiza una descripción muy particular sobre los problemas que tienen los comerciantes minoristas de los mercados de abasto. Se detalla así también la realidad del consumidor final en su día a día.

Figura 1

Lienzo dos dimensiones



1.3. Sustento de la complejidad y relevancia del problema a resolver

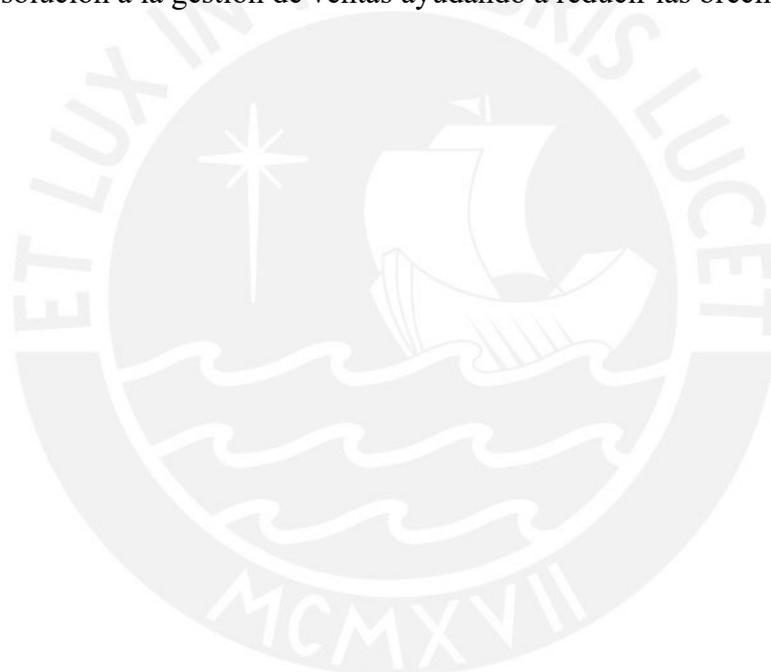
Es importante señalar que los mercados de abastos es una de las infraestructuras antiguas de comercialización que convive con el *retail* moderno. Por otra parte, el desarrollo logístico operacional y fuerte crecimiento de los supermercados ha modificado los hábitos de compra en el consumidor posicionándose cada vez más en la preferencia de compra. Este contexto permite a los comerciantes del mercado minorista replantear la forma y el medio que utilizan para vender sus productos y ser competitivos, este planteamiento es relevante debido a que los mercados minoristas de abastos proveen alimentos de primera necesidad a gran parte de la población peruana convirtiéndose en el canal principal de compra de las familias peruanas. (Cámara de Comercio Lima, 2022)

Es por ello, que se puede identificar a un tipo de consumidor mixto quien realiza sus compras de cualquier tipo de productos en ambos ambientes tanto digitales como físicos, lo cual tiene una variación en base a las necesidades de ese momento. Luego se tiene al consumidor digital que son las personas que usan el internet de manera normal para efectuar sus compras, este tipo de consumidor ha tenido un crecimiento exponencial en la actualidad sobre todo durante la pandemia COVID -19. Esto ha hecho que las empresas tengan que crear espacios online de comercialización de sus productos y llegar a un mercado con más amplitud. (Igerencia, 2023)

Con relación a lo mencionado se han identificado los problemas del comerciante minorista del mercado de abastos que limitan su competitividad, porque no cuentan con herramientas digitales que les permita generar mayor afluencia de clientes y por consiguiente incrementar su utilidad diaria por lo que el contar con una plataforma CRM omnicanal permitirá captar más clientes, fidelizarlos y agilizar la atención pero sin descuidar la calidad a la que el cliente está acostumbrado a recibir en su mercado local. En este nuevo escenario, en el que las necesidades de compra de los usuarios también han cambiado, es necesario optimizar las gestiones con los clientes, los productos y las ventas. Asimismo, se tendrá ventajas competitivas como la optimización de sus ventas, mejora en la atención al cliente, agiliza los procesos e integra los ecosistemas. (Mercados y Más, 2022)

Además, se debe considerar acciones comerciales estratégicas tomando en cuenta el gran crecimiento que tiene el uso de herramientas tecnológicas para mejorar la promoción, gestión y medios de pago digitales de sus productos que les permita acercarse más a la población e incrementar también su cartera de clientes, permitiendo al comerciante minorista satisfacer necesidades fisiológicas, de seguridad y autorrealización teniendo con ello la oportunidad de hacer crecer su negocio y expandir el mismo a nuevos mercados de abastos.

Así mismo, los problemas encontrados están en concordancia con los Objetivos de Desarrollo y Sostenibilidad (ODS), de ahí lo importante las nuevas ideas o proyectos que permitan ser parte de la solución del problema planteado el cual será de un alcance social importante por involucrar familias en una situación económica baja. Como señala el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (2022) en un artículo, los proyectos de impacto social influyen en un cambio de las personas involucradas en un 15%. En cuanto a la escalabilidad, este negocio permite ser un gran aporte para los comerciantes de los centros de abastos. Considerando incluso realidades parecidas en toda Latinoamérica, el proyecto permitirá llegar a este tipo de mercados como solución a la gestión de ventas ayudando a reducir las brechas sociales y económicas.



Capítulo II. Análisis del Mercado

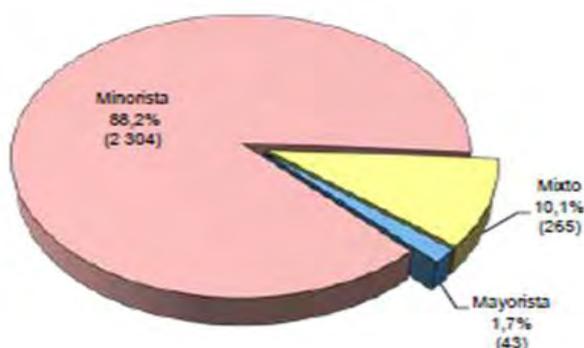
A fin de entender la industria donde se desarrollará el proyecto, en este capítulo se realizará un análisis empezando desde una perspectiva general, luego se encontrará a los principales competidores para poder mejorar las falencias que presentan. A continuación, se presenta la descripción del sector y los participantes en ella.

2.1. Descripción del mercado o industria

A nivel nacional se han registrado 2 mil 612 mercados de abastos, el departamento de Lima concentra el 47.2% (1 mil 232) del total del mercado en el país, en tanto los departamentos de la libertad, Junín y Arequipa agrupan en conjunto el 15.3% según el Instituto Nacional de Estadística e informática (2023). En cuanto a la cadena de distribución de productos y servicios según el censo nacional de mercado de abastos revelan que el 88,2% se dedican al comercio minorista, en tanto que el 1,7% realiza ventas al por mayor. En la (Figura 2) se muestra el mercado de abastos según su tipo minorista, mayorista y mixto.

Figura 2

Perú: Mercados de abastos por tipo, 2016



Nota. Obtenido de *Perú: Mercado de abastos por tipo* [Imagen], por Instituto Nacional de Estadística e informática, 2023.

En el contexto de la realidad nacional el gobierno peruano está impulsando la transformación digital del mercado de abastos, mediante instrumentos digitales y capacitaciones para su reactivación económica debido a los resultados exitosos de dos experiencias piloto. Según Ministerio de la Producción (2021) proyecta ampliar su cobertura en todo el país y, además, trabaja en la habilitación de plataformas web que incentiven la digitalización para que los comerciantes cuenten con procesos eficientes, ahorren tiempo y promocionen mejor sus productos.

De otro lado, respecto a la omnicanalidad en el Perú, las empresas que ofertan este servicio son un grupo pequeño por la cantidad de empresas que están dispuestas a realizar este tipo de cambio digital, ya que en sus inicios solo podían ser implementadas en las grandes empresas que tenían el propósito de aplicar estrategias ofreciendo una sola experiencia de servicio al momento de realizar su compra. Es por ello de acuerdo con un informe publicado por Google Noticias (2022) el cual señala un 66% de las empresas peruanas se encuentran interesadas en realizar un cambio de sus procesos de lo manual a lo digital; por otro lado, están un 85% de compradores dispuesto a realizar sus consumos por vías digitales. Abriendo por lo tanto una oportunidad en el mercado para una oferta mayor sobre app digitales omnicanal.

En ese mismo sentido, según Dataimágenes (2023) en su consultoría determino que dentro del mercado de digitalización de procesos empresariales la tendencia era cambiar el multicanal donde el cliente puede empezar por un canal haciendo la compra y terminando, cerrándose por otro. Es por ello, que las marcas vieron como una mejor alternativa concentrar en un solo canal desde la orientación, resolución de preguntas y demás detalles hasta el cierre de la venta de forma homogénea en su gestión; sobre todo en las empresas de *retail* quienes ofertan el mismo servicio tanto en lo físico como su experiencia de compra virtual. Entonces, como detalló EY - Perú (2023) la propuesta de la empresas digitales en procesos de venta

omnicanal deben primero llevar a integrar y sincronizar a todos los canales de la empresa con data compartida, procesos que se automatizan e implementación de nuevas tecnologías en las empresas, siendo un factor que aún muchos de los potenciales clientes se reusan a aceptar sobre todo en el sector donde la incursión tecnológica aún no es aceptada, por tanto el llevar la experiencia de compra física a lo virtual manteniendo los mismos estándares y respuestas es un campo aun grande para explotar respecto a las nuevas ofertas que se puedan presentar en este sentido.

2.2. Análisis competitivo detallado

Se tiene un ambiente de competencia permanente en muchos aspectos de la vida empresarial por lo que condiciona el desarrollo del plan de negocio el cual debe analizar como parte necesaria sobre las ventajas y debilidades que ofrece las demás empresas que tienen un servicio parecido para que desde ese punto generen las estrategias del proyecto. Como se sabe las empresas que brindan soporte de gestión empresarial principalmente centran su atención en un mercado de empresas medianas y grandes quienes creen que solo ellos tienen la capacidad y necesidad de tomar estos tipos de servicios reduciendo la oferta a casi nula a este rubro empresarial como son los comerciantes minoristas de abarrotes de los mercados de abasto. En esa misma línea, las empresas en mención tienen un poco de temor de ingresar a este tipo rubro por la inestabilidad de sus ingresos, pensamiento cultural, entre otras variables que aumenta el riesgo de la inversión. A continuación, se describe a las principales empresas competidoras con información detallada.

C.A.T. Es una empresa ubicada en Miami, USA con sede para la atención en América del Sur, en Argentina y que brinda servicios Next Gen de Contact Center, *business process outsourcing* (BPO) y *customer experience* (CX) generando relaciones de largo plazo ayudando a implementar servicios digitales en los procesos empresariales con soluciones innovadoras, asimismo cuentan con una amplia gama de servicios y herramientas que ofertan

una experiencia omnicanal con 100% de estrategia integrada de acuerdo con lo que va necesitando los clientes, por otro lado, para realizar el proceso cuenta con una inteligencia artificial que brinda un servicio correcto y adecuado; actualmente cuenta con más de 3 mil trabajadores dedicados a sus servicios, 29,500 transacciones en los procesos digitales de las empresas que cuenta con nuestro servicio.

Wise CX. Es una empresa que mejora la experiencia del cliente garantizando en los clientes una comunicación de forma fácil, fluida, ágil entre ellos y los clientes para mejorar la gestión de sus ventas; es una empresa peruana con más de 10 años de experiencia con clientes importantes del medio *retail* en la venta de productos masivos; los servicios que ofertan soluciones en áreas comerciales y ventas, implementación de procesos digitales en una plataforma única, soluciones para los clientes sobre dudas, quejas o cierre de ventas, todo ello a través de proceso omnicanal o multicanal de acuerdo con las políticas del cliente.

S1Gateway. Es una empresa la cual nació hace 11 años que brinda la creación de plataformas digitales en procesos de ventas, atención al cliente, soluciones de omnicanal para con el fin de potenciar la gestión de ventas; la principal política de la empresa es “*te ayudamos a tener clientes felices*”; las plataformas que implementan son de tecnología fácil, eficiente, su servicio se caracteriza por ser omnicanal el cual organiza, prioriza, rutea y deriva a los clientes de acuerdo con sus necesidades reduciendo el tiempo de atención, organización de pedidos, reportes en tiempo real, KPIs específicos, brinda indicadores de productividad, NPS, arma chats privados para conocer más a los clientes sobre sus necesidades, pedidos entre otras labores que faciliten la gestión.

Algoritmo. Es una empresa de digital especializada en marketing y la implementación de procesos como la plataforma omnicanal la cual es considerada entre las mejores por compañías como Meta y Google, siendo un servicio de calidad para los clientes que deseen el acompañar en su emprendimiento la digitalización sus procesos de transformación a nivel

comercial, ventas y marketing; la relación que genera con las empresas es como un *partner* estratégico con el fin de construir relaciones de largo plazo; dentro de los servicios que brindan están la implementación de plataforma omnicanal, generación de leads y marca, *e commerce* marketing, SEO para el posicionamiento en forma orgánica, entre otros servicios que necesiten en la empresa.

Belltech. Empresa que integra el desarrollo de tecnología que permite optimizar las operaciones en gestión de ventas a través de software, hardware que requiere los negocios de procesos digitales, dentro de los servicios que ofrece se encuentran los servicios en educación, servicios en general, manufactura, banca, *retail*, salud, telecomunicaciones y sector público; cuenta con experiencia respaldada por casos de éxito que impulsaron el crecimiento optimizado la experiencia digital de sus clientes, aplican *Martech Stack* para comprender el comportamiento de los clientes en tiempo real, basado en data, personalizada, relevante y memorable.

Tabla 1

Cuadro comparativo de los servicios digitales omnicanal más importantes encontrados en este sector.

Nº	Empresas de servicios digitales	Características del servicio omnicanal	Característica del servicio para clientes	Otros Servicios
1	C.A.T.	Duración:3 meses Nivel de implementación: Medio	Duración:3 meses Nivel de implementación: Avanzado	Duración:3 meses Nivel de implementación: Básico
2	Wise CX	Duración:8 meses Nivel de implementación: Avanzado	Duración:3 meses Nivel de implementación: Medio	Duración:3 meses Nivel de implementación: Avanzado
3	S1Gateway	Duración:10 meses Nivel de implementación: Básico	Duración:3 meses Nivel de implementación: Medio	No Aplica

4	Algoritmo	Duración:3 meses Nivel de implementación: Básico	No Aplica	Duración:3 meses Nivel de implementación: Medio
5	Belltech	Duración:5 meses Nivel de implementación: Medio	Duración:3 meses Nivel de implementación: Avanzado	No Aplica

Se observa las diversas empresas que brindan el servicio de plataforma omnicanal, servicios especializados de clientes y otros servicios de gestión de ventas digitales que cuentan con niveles de implementación. Así como tiempos de la demora en que dicha implementación este completa; esto permite a la competencia ofertar servicios destinados en su mayoría a empresas medianas y grandes; por tanto, no se llega a una competencia por el precio, por lo que la oferta de cada uno de ellos se esfuerza en que sea de calidad y cumpla en el funcionamiento con lo esperado. Es decir, a base de resultados que hagan sus plataformas digitales en los procesos de gestión de ventas.

De otro lado, en este tiempo surgen nuevas ideas para generar una empresa dedicada a crear plataformas digitales omnicanal, pero para comerciantes de abarrotes de los mercados de abastos, debido a ser un mercado desatendido pero que ha demostrado su funcionalidad en las grandes empresas pudiendo esto ser replicado a una escala menor. Entre las principales empresas de competencia las cuales ofertan su servicio en todo el Perú se tiene a: C.A.T., Wise CX, S1Gateway, Algoritmo y Belltech. Dentro de las estrategias competitivas de los competidores, se observa que C.A.T. y Wise CX cuenta con los servicios completos de implementación de plataforma omnicanal y servicios relacionados a la atención de clientes. El resto de las empresas solo se limitan a implementar uno o el otro, pero de forma entre básica y media.

Tabla 2

Alternativas de Mercado omnicanal

Criterio	Alternativa				
	C.A.T.	Wise CX	S1Gateway	Algoritmo	Belltech
Descripción	Brinda a sus clientes un servicio de primera línea en las áreas de gestión de ventas en banca, telecomunicaciones, entre otras en plataformas omnicanal, atención al cliente, telemarketing, entre otras.	Brinda a una empresa la centralización de todos los canales de atención en una única bandeja de entrada, permite a sus clientes crear experiencias únicas para manejar la información y toma de decisiones en un solo lugar, de una forma dinámica y amigable para cualquier tipo de administración.	Es una plataforma de atención al cliente que mejora la relación entre personas y empresas. Hace que sea muy fácil atender a sus clientes a través de canales digitales, ya que permite integrarlos en una sola plataforma, ordenando el caos.	Es una Agencia de Marketing Digital, especializada en Performance y Analítica Digital. Nuestra experiencia se viene desarrollando en diversos países y sectores.	Ser el mejor socio de negocios por excelencia para implementar soluciones de contacto electrónico masivo, a través de tecnologías y servicios de clase mundial, por eso proveemos soluciones tecnológicas de Contact Centers, Comunicaciones Unificadas, Sistemas de Autoservicio y Puntos de Ventas, con un servicio de post venta.
Ubicación	C.A.T. se encuentra en USA, Argentina y Lima.	Cuenta con una sede principal en México, Lima y Chile.	Tener cobertura a nivel internacional en países como: España, México, Chile, Argentina, UK, USA y Perú	Se encuentra en Lima.	Se encuentra en 7 países de Latinoamérica. Es miembro de la Aura Alliance
Propuesta de valor	El modelo de negocio se enfoca en la optimización de procesos, eficiencia de recursos, nueva metodología, respuesta a problemas inmediata, cumplimiento de metas.	El modelo de negocio se basa en la experiencia del cliente generando una comunicación fluida, ágil y muy particular centralizando la información en una sola plataforma que puede ser administrada desde cualquier dispositivo.	Brinda a sus clientes oferta de servicio como omnicanal, disponibilidad de resultados al 99.99%, mediciones de satisfacción al cliente, da flexibilidad y soluciones a medida, IA integrado en cada uno de los procesos de la empresa.	Acompaña a sus clientes en su proceso de transformación digital a nivel comercial y de marketing, generando un impacto relevante en sus resultados de venta y de marca. Ser un partner estratégico y construir relaciones de largo plazo.	La experiencia de los clientes es todo, superar las expectativas crea momentos en los que los objetivos de tu compañía y los suyos se unifican.
Ofrece línea de carrera	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sí, cuenta con más de 3 mil trabajadores en todas sus operaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sí, cuenta con 500 operadores en sus diferentes sedes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sí, cuenta con 1500 operadores en sus diferentes sedes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sí, cuenta con 80 trabajadores en su sede de Lima. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sí, cuenta con 250 trabajadores en todas sus sedes en Latinoamérica.
Niveles de servicio	Básico, medio y avanzando	Básico, medio y avanzando	Básico, medio y avanzando	Básico, medio y avanzando	Básico, medio y avanzando
Página web	https://cat-technologies.com/somos-cat/	https://wisecx.com/	https://s1gateway.com/	https://algoritmo.site/	https://belltech.la/

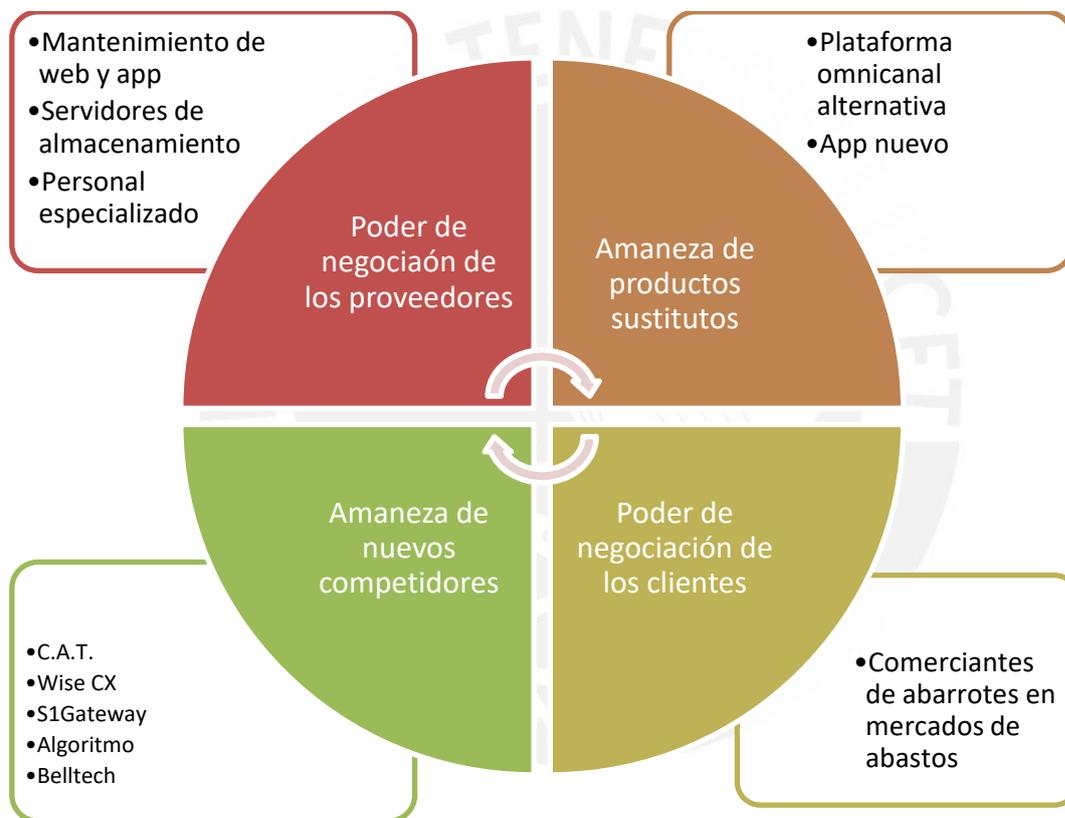
Se realizó el análisis de acuerdo con la metodología de Michael Porter conocida como las cinco fuerzas competitivas de Porter el cual es un modelo que permite estudiar las estructuras competitivas de la industria con la finalidad de hacer un análisis sobre la negociación de los clientes, proveedores, las amenazas que se puedan presentar, aparición de productos sustitutos, servicios entrantes y estudiar algún cambio que perjudique un proyecto empresarial según Morales y Villarreal-Gómez (2020). El poder de negociación con los proveedores es de nivel bajo debido a que en el mercado hay empresas que dan soporte virtual, servicio de servidores, así como el personal especializado existe en mayor número a la cantidad de competidores que necesitan lo mismo que este proyecto; estos proveedores son muy importantes para el negocio porque brindaran un servicio final de la plataforma omnicanal funcione de forma fluida sin inconvenientes aparentes. De otro lado, el poder de negociación que tienen los clientes es bajo porque para este caso sería la única empresa estaría tomando atención a los comerciantes de abarrotes de mercados como futuros clientes, por tanto, mientras las empresas más grandes y con mayor experiencia en el mercado no los vean como un mercado potencial entonces el precio por el servicio será determinado por el proyecto.

En el caso de la entrada de nuevos competidores, suceso que podría ocurrir al iniciar operaciones en dicho mercado, a medida que se tenga éxito seguro será de atención por parte de las empresas con mayor tiempo en el mercado y capital de inversión que puedan crear un servicio especializado para este mercado pero de acuerdo con el estudio realizado ellos mantienen atención hacia las medianas y grandes empresas por las capacidades de sus plataformas, en los productos sustitutos que puedan afectar al proyecto es de nivel alto porque la implementación de dicha plataforma omnicanal y las variantes que podría tener pueden ser diseñadas de forma sencilla por cualquier compañía especialista que encuentre un uso, rentabilidad en ella. Si bien es cierto que no existe actualmente un servicio como el

propuesto, pero al observar el éxito que tendrá, será un foco de atención de los demás con un servicio quizá hasta más sencillo, podría ser un peligro para la continuidad del proyecto. Por ahora el servicio digital para este mercado solo termina en uso de redes sociales como gestor de ventas más no en algún aplicativo que englobe toda la gestión como tal.

Figura 3

Resumen del modelo de las cinco fuerzas de Michael Porter



Capítulo III. Investigación del Usuario

En el presente capítulo, se detalla al usuario seleccionado que se encuentra identificado como comerciante de abarrotes en los mercados de abasto quienes necesitan herramientas digitales para mejorar la gestión de ventas. Dicho esto, se reunieron con los diferentes comerciantes para hacerle una serie de preguntas con el fin de que brinden una respuesta por medio de un cuestionario virtual y presencial, ya que muchos de ellos no se encuentran en su puesto de trabajo o por algún motivo cerraron de forma temprana.

3.1. Perfil del usuario

Collca sistema CRM omnicanal brindará un servicio digital a través de una plataforma amigable y fácil de manejar por los usuarios el cual permitirá administrar en un solo lugar la gestión de ventas de los comerciantes de abarrotes de los mercados de abasto para lo cual les permitirá replicar la misma oferta física como virtual. Dentro de los clientes principales en principio estará solo enfocado en aquellos comerciantes de abarrotes que expenden este tipo de productos en un mercado de abastos tradicional el cual se encuentra en cualquier parte del Perú. Por otro lado, se buscará alianzas estratégicas a través de la firma de convenios con instituciones que estén interesadas en solucionar los problemas de este tipo de comerciantes, reducir la pobreza, brindar herramientas digitales y ser parte de la transformación de ellos a este nuevo mundo. La propuesta de la plataforma será una contribución a la sociedad empresarial que necesita cada vez más digitalizar sus procesos y reducir los niveles de comerciantes que no utilicen algún sistema digital, reducirá también la pobreza.

Por otro lado, existe un beneficio que brindará Collca sistema CRM omnicanal hacia la población más vulnerable de caer en situación de pobreza. Porque permitirá formalizar los comercios dedicados a la venta de abarrotes en mercados de abastos. Con esto los comerciantes tendrán una herramienta que podrán manejar desde sus equipos móviles con

una necesidad mínima de gasto de megas de internet permitiendo una mejor eficiencia, aumento de sus ventas, control sobre sus pedidos y ventas al crédito. Este proyecto contribuirá a reducir pasivos sociales surgidos por la falta de cumplimiento de promesas que realizan los políticos a lo largo de los años sin hacer algo por los microempresarios, viéndose afectado cada vez más por el aumento de impuestos y políticas que cierran el mercado.

Entonces, se realizó una serie de preguntas estructuradas las cuales fueron divididas en tres grupos con el fin de encontrar resultados para conocer más al cliente final de nuestro proyecto: en el primer grupo de preguntas de 1 a 3 se enfocaron en crear empatía con un entrevistado el cual por su ritmo de trabajo no tiene tiempo o recibe con buena forma este tipo de experiencia. Conocer cuál es su zona de confort, creando empatía, llegar a conocerlo más como persona y entender sus necesidades para ser más preciso al momento de estructurar la plataforma.

Así mismo, para el segundo grupo de preguntas que van desde la 4 hasta la 7 se tratan sobre poder encontrar en el entrevistado sus motivos y aquellas situaciones que no lo motivan evaluando su capacidad de ser resiliente pudiendo ser capaz de enfrentar los diferentes escenarios que se le presente en su vida. Encontrar que tan comprometidos están con su emprendimiento y si está dispuesto a encontrar soluciones relacionadas a ser mejor siendo parte de un mundo digitalizado; pero como toda persona preocupada siempre será la familia como prioridad para ser el motivador de lograr cumplir con sus metas y resolver problemas para ser mejor en lo que se desempeña. Finalmente, el último grupo de preguntas las cuales van desde 8 hasta 12 se centran ya en el modelo de negocio, para conocer la opinión de los futuros clientes como una forma de solucionar este problema de falta de digitalización y mejorar sus procesos de gestión de ventas. A continuación, en la (Tabla 3) se muestra el resumen de las guías de preguntas.

Tabla 3*Guía de preguntas*

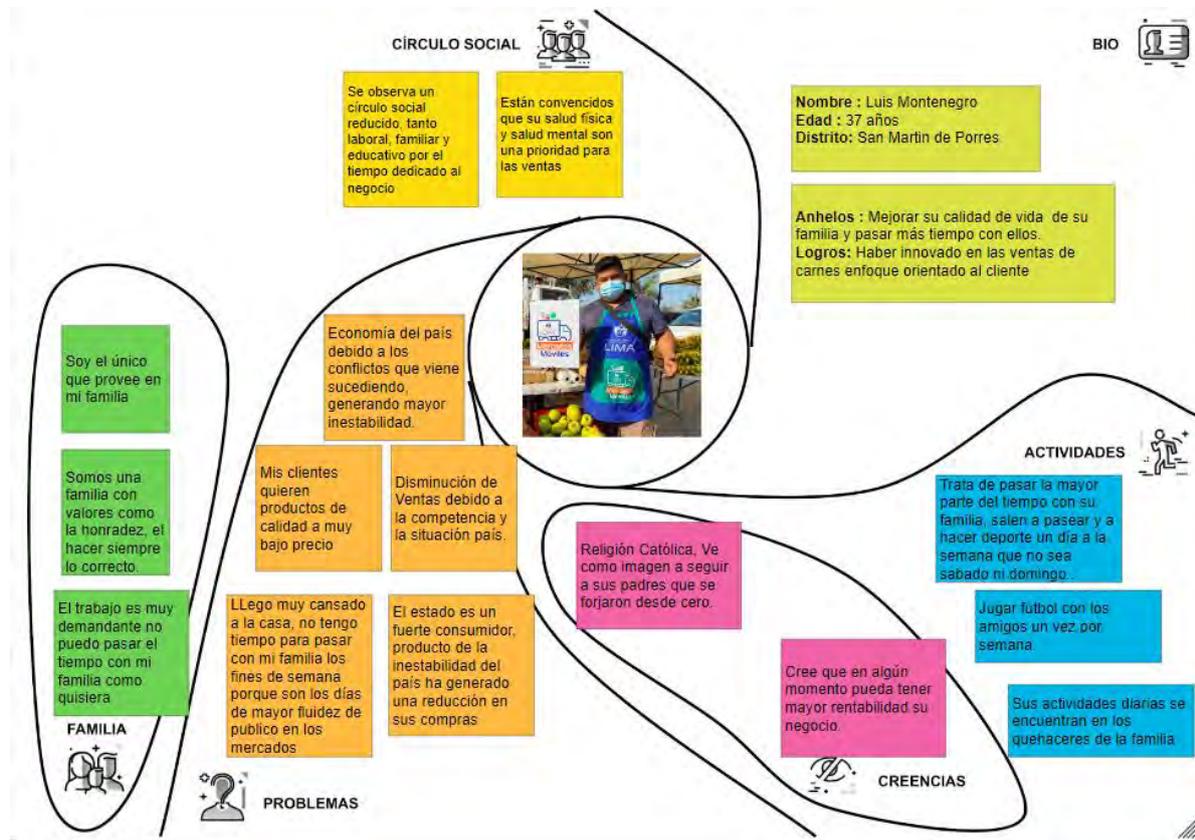
Ítem	Preguntas	Sustento
1.	Como usted puede ver, se acercó hasta su local de trabajo. Para su tranquilidad le comento que la entrevista es anónima, por lo que mi compañero será quien tome los apuntes del caso ¿Cuéntanos, como le fue el día?	Es necesario ganar la confianza del entrevistado y saber cuál es el estado de ánimo que tiene para la entrevista.
2.	¿Qué tal todo como le va a su familia y círculo social más cercano?	Inicio para romper literalmente el hielo con el entrevistado y de paso conocer un poco sobre las personas que la rodean y puedan influir en la toma de sus decisiones.
3.	¿Cómo distribuye su tiempo entre la familia, el trabajo y el ocio? ¿Qué es lo que más disfruta hacer? Explique brevemente por qué.	Es importante saber cuáles son las prioridades que tiene el entrevistado y que acciones son las que más satisfacción le da.
4.	¿Se encuentra feliz en el lugar donde vive? ¿Prefiere vivir en el campo o en la ciudad? Explique brevemente por qué.	Es importante conocer cuáles son los gustos y preferencias del entrevistado en cuanto al lugar de residencia. En base a ello se propone saber que concepto tiene sobre "calidad de vida".
5.	¿Qué o quién lo motivó a trabajar en esta empresa? ¿Se siente a gusto? ¿Hay algo que pueda mejorar?	De esta forma se sabrá cuáles son los motivadores y desmotivadores del entrevistado. Así mismo, el grado de conformidad y/o disconformidad sobre el trabajo que realiza y resiliencia ante esta situación.
6.	¿Cómo líder de su negocio, cuáles considera son los principales retos locales y nacionales para mejorar los procesos de su gestión de ventas?	El objetivo es saber cuál es el grado de compromiso que tiene el entrevistado para buscar soluciones innovadoras para incorporar procesos digitales a la gestión de ventas.
7.	¿Considera que la coyuntura social actual política/económica es perjudicial para el crecimiento de su negocio?	Es de suma importancia conocer el grado de empatía que tiene el entrevistado ante la problemática de incorporar procesos digitales en su negocio.

8.	En términos de incorporar procesos digitales, ¿Cuáles considera que son los factores de éxito para cumplir con los objetivos de ventas?	Esta pregunta es relevante ya que se podrá determinar la importancia que tiene para el entrevistado emprender algo diferente a lo tradicional.
9.	Si pudiera dividir las necesidades de digitalizar los procesos de ventas, ¿qué factores considera usted que es que presenta mayores necesidades de conocer en sus ventas? ¿por qué?	El objetivo es ver si el entrevistado considera que la solución para mitigar la falta de ventas a través de medios digitales.
10	Ahora, se centra en una plataforma omnicanal para gestión de ventas, ¿cómo contribuirá esta plataforma omnicanal en la consecución de objetivos del éxito del negocio?	Esto ayudará a identificar ideas relevantes para obtener una nueva plataforma omnicanal para gestión de ventas.
11	¿Qué esfuerzo noto usted que se han hecho en los sectores públicos y privados para la brindar soluciones digitales a su sector? ¿Cómo mejoraría alguno de estos esfuerzos?	Esta pregunta servirá para ver hasta qué punto el entrevistado pueda interiorizar que, ante la posibilidad de implementar una plataforma omnicanal para gestión de ventas.
12	¿Cuáles piensa que serán los cambios que las nuevas tecnologías disruptivas traerán a la industria en el ámbito de plataformas digitales en los próximos 5 años?	La respuesta a esta interrogante será la clave para saber si nuestra idea para resolver el PSR va por buen camino

El resultado del cuestionario al comerciante de abarrotes de un mercado de abastos tiene una relación muy grande con su familia, siente que cada vez que pueda tomar una decisión sobre su negocio tiene que recibir el respaldo de su familia porque se está hablando de los ingresos principales de la misma. Dentro de los entrevistados prefieren estar en la ciudad para desarrollar su negocio e ir creciendo en él; resaltan lo importante que es la digitalización en todos los procesos de las empresas así estas sean pequeñas o grandes; las respuestas que brindan son en un sentido positivo en las alternativas que pueden recibir para transformar su gestión de ventas manual a digital. De ellos resultó, la aplicación del lienzo Meta Usuario el cual se refleja en la (Figura 4) como fin de segmentar el usuario y conocer mejor el sufrimiento del comerciante.

Figura 4

Lienzo Meta Usuario



Se observa en la (Figura 4) donde se describe a “Luis” dentro del meta usuario, el cual tiene 37 años, vive en el distrito de San Martín de Porres, tiene el anhelo para mejorar la calidad de vida de su familia y compartir más tiempo con ellos, espera lograr un mayor número de ventas mejorando su propuesta para sus clientes. De hecho, dentro de los problemas que tiene resalta su frustración por no contar o aplicar plataformas digitales que le permita crecer, llegar a más clientes y brindarle una experiencia parecida a una venta real. Él anhela que con la solución propuesta a través de una plataforma virtual pueda gestionar sus procesos de ventas, ser más efectivo y así lograr contar con mayores clientes potenciales.

3.2. Mapa de experiencia de usuario

De acuerdo con Sharma y Dutta (2023) es una herramienta que se utiliza para conocer más sobre un usuario, dentro un de mapa de experiencia del usuario encontrando diferentes etapas e ir entendiendo sus pensamientos, sensaciones, motivaciones los cuales son cambiantes desde alegría, tristeza como único propósito de ir alineado al proyecto con las emociones del cliente. (ver Figura 5)

3.2.1. Momentos positivos

En los puntos positivos sobresale que “Luis” inicia su día esperando que tendrá mejores ventas que el anterior, tiene la creencia que ser el primero en vender es un indicador que el día será provechoso; durante el día siente que la forma en que ofrece sus productos es amigable, amena y se siente optimista de que el número de clientes sea mayor al día anterior, esto son los momentos de mayor alegría; en algunos casos no siempre la venta fue la esperada pero el llegar a su casa para encontrarse con su esposa y ser recibido por su hijos termina con una sonrisa de una vida esperanzadora.

3.2.2. Momentos negativos

En cuanto a los momentos que son negativos para “Luis” destacan que al llegar a su puesto y realizar su primera venta luego de ello la demora en realizar otra es prolongada por lo que comienza a sentir preocupación hasta incluso llegar a un grado de estrés; hace una revisión de su stock de mercadería y ve que esta no se reduce por lo que se pregunta que más necesitaría hacer para poder aumentar el volumen de sus ventas. Siente en varias ocasiones del día que tiene los mismos clientes y no aparecen nuevos, por tanto, la cantidad de productos que llevan tampoco son del todo rentables. En ese momento entra una vez más la frustración por no poder vender como él quisiera y finalmente al terminar el día se pregunta que más podría hacer para vender más.

Tabla 4*Identificación de necesidades*

Comentario del Usuario	Necesidad Relacionada
Idear una forma diferente a la tradicional que permita mejorar la gestión de ventas utilizando plataformas digitales.	La propuesta tiene que ser disruptiva e innovadora que permita a los comerciantes de abarrotes en un mercado de abastos puedan contar con una plataforma omnicanal de fácil manejo.
Reducir significativamente el costo de transformación digital	La propuesta debe ser más rentable en costo/beneficio que realizar la gestión de ventas de forma manual.
Mejorar su relación con los clientes que compran abarrotes en los mercados de abasto.	La propuesta debe buscar satisfacer las demandas de comerciantes de abarrotes por contar con un App digital que les permita gestionar sus ventas.
Generar impacto social relevante al entorno relacionado con el giro del negocio que se da en un mercado de abasto.	La propuesta debe marcar un hito en el sector minorista de abarrotes como propuesta digital en el manejo empresarial.
Minimizar el efecto ambiental producto del gasto de energía que actualmente tienen los comerciantes de abarrotes por gestionar de forma manual sus operaciones con sus clientes.	La propuesta debe menguar directamente los niveles de falta de digitalización en el sector retail en mercados de abasto.

Al lograr identificar cuáles fueron los puntos negativos durante la elaboración del mapa de experiencia del usuario, el punto más doloroso estuvo cuando el comerciante minorista observa que sus clientes siguen siendo los mismos y no hay un crecimiento tanto en nuevos clientes, cantidad de productos comprados, el cual genera un problema tanto para su negocio como a nivel personal, esto debido a la falta de conocimiento en poder implementar o manejar una plataforma digital para gestionar sus ventas. Por tanto, se debe encontrar soluciones y llegar a satisfacer las siguientes necesidades: administración de ventas, stock de productos, reportes de ventas y gestión de clientes, así mismo ofertar el mismo servicio de forma presencial y digital contando con una plataforma de fácil manejo.

Capítulo IV. Diseño del Producto o Servicio

En el presente capítulo se desarrollarán las ideas del servicio luego de haber conocido al usuario, con ello tener claro el dolor que le afecta incluyendo personas que se encuentran en su entorno. Entonces, se ideó una plataforma CRM omnicanal que brindará un servicio de gestión de ventas y relacionamiento con el cliente a través del marketing digital para ser usado en cualquier dispositivo. En estas circunstancias, se establecerá cuál de los servicios ofertados será capaz de satisfacer esta necesidad de migrar a una administración digital; en base a un prototipo basado en tecnología Cloud y Mobile se creó a “Collca” el cual será la solución digital a este problema. Por ello, se recurrirá a una mayor cantidad de usuarios para tener un *feedback* sobre como el servicio puede ser más específico y sencillo al manejo de los usuarios.

4.1. Concepción del producto o servicio

Según Quinones et al. (2023) hace referencia al mercado de digitalización como una industria en desarrollo sobre todo en los países latinoamericanos que necesitan ser más productivos en sus procesos, por lo que solo las medianas y grandes empresas han podido migrar de la gestión manual a la digital. La industria *retail* es el que más cambios ha tenido, siendo más efectivos en sus procesos de venta y de relación con los clientes. Entonces para tener una mayor aproximación al dolor de los comerciantes de abarrotes de los mercados de abasto se recurrió a la herramienta 6x6 la cual fue desarrollada por Alanazi (2021).

Con dicha herramienta se permitió identificar el momento en que ocurre el problema y el usuario afectado por el mismo, es ahí que donde se identifica al usuario que son los comerciantes minoristas del mercado de abastos. Para la identificación de seis ideas planteadas y consensuadas a raíz de un proceso de *brainstorming* desarrollado considerando la necesidad resultante de la investigación del usuario; seis sombreros para pensar,

herramienta enfocada en el juego de roles para la determinación del impacto de las ideas de solución y la Matriz Costo-Impacto, que permite determinar la idea con menor costo y de mayor impacto. En el Lienzo 6x6 se selecciona un comerciante minorista que represente a la población entrevistada, el objetivo es incrementar las ventas de Luis para generar mayores ingresos a su negocio ubicado en un mercado de abastos. En base a las necesidades del usuario se formularon las siguientes interrogantes para que cada integrante del equipo pueda proponer ideas innovadoras de solución.



Tabla 5

Matriz 6x6

Objetivo: Mejorar la gestión de ventas de Luis que le permita generar mejores ingresos en su negocio ubicado en un mercado de abasto.	<p>Necesidades</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Luis necesita incrementar el número de ventas diarias porque necesita generar mayor capital de trabajo. 2. Luis necesita vender mercadería de mayor valor de su stock porque le generaría mayor utilidad y así pagaría los créditos de sus proveedores en el tiempo programado 3. Luis necesita brindar una mejor calidad de vida a su familia porque desea que sus hijos sean profesionales y tengan una buena calidad educativa. 4. Luis necesita dedicarle más tiempo con su familia porque siente que está perdiendo momentos importantes al trabajar 12 horas diarias de Lunes a domingo. 5. Luis necesita mejorar su servicio de ventas porque siente que hay demasiada competencia 6. Luis necesita incrementar el número de clientes nuevos porque necesita generar la demanda. 					
Preguntas Generadoras						
¿Cómo se puede hacer que Luis incremente sus ventas diarias?	¿Cómo se podría hacer que Luis venda mercadería a un mejor precio?	¿Cómo Luis podría mejorar su servicio de ventas?	¿Cómo podría Luis mejorar la calidad de vida de su familia?	¿Cómo podría Luis contar con mayor tiempo con su familia?	¿Cómo se podría hacer que Luis pueda incrementar la cantidad de clientes nuevos?	
Implementar un sistema digital que permita hacer la compra o reserva de producto para recojo en el puesto o delivery	Encontrar un nuevo mercado para Luis el cual puede resultar los restaurantes.	Exhibir productos de calidad a un precio razonable.	Incrementar la utilidad a través de la venta.	Contratar ayudante de confianza para que Luis solo se dedique a la gestión del negocio y no la venta.	Implementar la calidad alimentaria al abrir nuevos mercados cómo vender a restaurantes y mercados más grandes	
Implementar normas de calidad en alimentos Implementar un sistema delivery para los clientes que deseen sus productos estén puesto en casa.	Degustar una muestra de sus productos de forma gratuita	Recurrir a asesoramiento para mejorar la imagen del negocio con un trato personalizado.	Implementar nuevas sedes en otros mercados de abastos.	Realizar un cronograma semanal de actividades y disponer de un día y/o horas para dedicarse a su familia.	Mantener la lista de centros de formación publicando vía internet en los centros de formación, realizar convenios con estas instituciones.	

Difundir por medio de publicidad digital sus productos anunciando ofertas.	Implementar un sistema informático que tenga la posibilidad que brindar descuentos a los clientes de acuerdo con su compra, con un precio dinámico a la cantidad de productos comprados.	Brindar atención personalizada y de calidad a sus clientes	Implementar un sistema digital que brinde ayuda al comerciante en la gestión de sus finanzas de acuerdo con la realidad de ventas, de sugerencia para que siga creciendo.	Implementar un sistema digital de IA y Big Data que permita hacer predicciones con mayor y menor venta para la toma de decisiones.	Implementar un sistema Mobile que liste sus precios del día y las personas puedan dar valoraciones de sus productos.
Implementar un sistema de gestión de ventas con báscula electrónica que permita un manejo de promociones y descuentos.	Dar a conocer sus productos por medios de comunicación masiva, TV, radio y redes sociales	Publicar un día en especial algún tipo de descuento particular.	Obtener mayor ingreso al brindar un mejor acceso a la salud de los miembros de la familia el cual por medio de chequeos mensuales.	Contratar un ayudante de confianza que tenga un nivel técnico y atención al cliente el cual tenga Luis e instalar la cámara de vigilancia control de caja.	Usar medios de comunicación masiva como radio, Tv, periódico y uso de redes.
Brindar un servicio personalizado y diferenciado de sus competidores para los clientes	Contar con un soporte profesional de ayuda a realizar estrategias de marketing.	Fidelizar a los clientes con promociones, descuentos y degustaciones.	Mantener una planilla el cual se encuentre Luis con los beneficios de ley para brindar una seguridad a la familia.	Disponer un día de la semana para tener tiempo de calidad con su familia y dejar el negocio a una persona de entera confianza	Mantener el área de su negocio ordenada y limpia respetando los protocolos de acuerdo con las ordenanzas municipales vigentes.

Ideas Seleccionadas

Idea 1 Implementar un sistema informático que permite realizar una compra o reserva del producto para recojo en tienda o distribución en delivery.	Idea 2 Implementar un sistema digital que tenga la posibilidad de brindar descuento al cliente basado en comportamiento de compra.	Idea 3 Fidelizar clientes a través de promociones, descuentos y degustación	Idea 4 Implementar un sistema digital que brinde ayuda al comerciante en la gestión de sus finanzas de acuerdo con la realidad de ventas, de sugerencia para que siga creciendo.	Idea 5 Implementar un sistema digital de IA y Big Data que permita hacer predicciones con mayor y menor venta para la toma de decisiones.	Idea 6 Implementar un sistema Mobile que liste sus precios del día y las personas puedan dar valoraciones de sus productos.
--	--	---	--	---	---

Para el lienzo de la matriz 6x6 se identificó diferentes alternativas que irán reduciendo el dolor de los comerciantes de abarrotes de un mercado de abastos, dentro de las alternativas que se discutieron en el grupo estaban por ejemplo: Implementar un sistema informático que permite realizar una compra o reserva del producto para recojo en tienda o distribución en *delivery*, implementar un sistema digital que tenga la posibilidad de brindar descuento al cliente basado en el comportamiento de compra, con opción de reducir el precio a la cantidad comprada, fidelizar clientes a través de promociones, descuentos y degustación, implementar un sistema digital que brinde ayuda al comerciante en la gestión de sus finanzas de acuerdo con la realidad de ventas, de sugerencia para que siga creciendo, implementar un sistema digital de IA y *Big Data* que permita hacer predicciones con mayor y menor venta para la toma de decisiones e implementar un sistema *Mobile* que liste sus precios del día y las personas puedan dar valoraciones de sus productos.

Entonces, como para consolidar la propuesta se usó la Matriz Costo – Impacto (*Quick Wins*); con esta herramienta se ha podido establecer la existencia una alternativa única que genera un alto impacto y al mismo tiempo un bajo costo, lo que permite atenuar de alguna forma el dolor que tienen los comerciantes de abarrotes de un mercado de abastos. La opción de mayor impacto es implementar el sistema informático que permite realizar una compra o reserva del producto para recojo en tienda o distribución en *delivery*. A los comerciantes de abarrotes se les pregunta sobre implementar un aplicativo para celulares que les permita mejorar los procesos de gestión de ventas y gestionar e incrementar su cartera de clientes. Respecto a ello, a los comerciantes de abarrotes del mercado de abastos les pareció muy buena idea contar con una aplicación para gestionar sus ventas de forma especializada, profesional y fácil que les permita incrementar sus ingresos.

Luego de levantar la opinión brindada por los futuros clientes, se procedió a realizar un análisis con alternativas de implementación de sistemas que están relacionados a la

gestión de procesos de ventas que se ofertan dentro del Perú sobre todo identificando un mejor precio frente las diferentes propuestas. Entonces, se presentó a algunos comerciantes de abarrotes en un mercado de abastos el prototipo del sistema omnicanal de gestión de ventas en su presentación de app prototipo para celular, con el lienzo Blanco de Relevancia se recibió por parte de ellos opiniones y sugerencias para que el diseño final sea cada más amigable para ellos. Dichas opiniones y sugerencias permitieron reconocer cual debe ser la mejor forma de la app, viendo sus ventajas y desventajas entre los diferentes prototipos presentados. Sumado a ello se ha encontrado el potencial que representan los clientes, al usar la tecnología en sus celulares dentro de esta oferta para gestionar las ventas. Se abre una posibilidad entre los clientes de poder mejorar el uso de herramientas digitales y ser más eficientes para incrementar sus ventas. Permitted conocer el horizonte de tiempo en el cual las empresas migran a nuevas tecnologías, identifica los costos para poder llevar a cabo el proyecto, tiempo que tardaría el cliente de usar de forma total el aplicativo.

Es evidente que la problemática que se presenta en el sector de mercado de abastos, en específico los comerciantes que venden abarrotes, este genera un nuevo nicho de mercado que permitirá ofertar un sistema omnicanal para gestionar las ventas. Además, las personas que se encuentran en una situación económica difícil podrán encontrar en esta opción mejorar su calidad de vida reduciendo las brechas entre las personas que se respaldan en tecnología frente a los que siguen usando actividades con procesos manuales. Lo referente a las escalas valorativas son aplicaciones que sirven para puntuar acciones o variables que toman en consideración la idea de un valor económico, la complejidad de implementar y el tiempo hasta que se lleve a cabo es un factor para tomar en cuenta, luego se procede a sumar y escoger aquella idea que tenga un valor más pequeño. (Chairaksa y Pankham, 2023)

Tabla 6*Escala valorativa de las ideas*

	Idea 1	Idea 2	Idea 3	Idea 4	Idea 5	Idea 6
	Implementar en sistema informático que permite realizar una compra o reserva del producto para recojo en tienda o distribución en delivery.	Implementar un sistema digital que tenga la posibilidad de brindar descuento al cliente basado en comportamiento de compra, con opción de mejora del precio a la cantidad que es comprado.	Fidelizar clientes a través de promociones, descuentos y degustación	Implementar un sistema digital que brinde ayuda al comerciante en la gestión de sus finanzas de acuerdo con la realidad de ventas, de sugerencia para que siga creciendo.	Implementar un sistema digital de IA y Big Data que permita hacer predicciones con mayor y menor venta para la toma de decisiones.	Implementar un sistema Mobile que liste sus precios del día y las personas puedan dar valoraciones de sus productos.
Tiempo	1	1	4	2	2	1
Complejidad para la implementación	2	3	2	3	2	3
Valor económico	2	2	5	1	5	2
Costo Total	1.67	2	3.67	2	3	2

Tabla 7*Baremos de escala valorativa*

	Acción/Variable	Costo	Impacto
Vo1	Dar a conocer sus productos por medios de redes sociales (Facebook, Instagram) como Facebook y tener un sistema de pago digital en línea POS.	2.33	10
Vo2	Implementar estrategias de precios (Dinámicos, por penetración de mercado, psicológicos, etc.)	1.33	15
Vo3	Fidelizar los clientes con promociones, descuentos, degustaciones	1.33	25
Vo4	Estudiar el horario de sus ventas, por lo tanto, los días de menor venta programar el tiempo con su familia	1.67	20
Vo5	Con el margen de los beneficios producto de las ventas, brindar una mejor alimentación, salud, hogar, mejorar centros educativos para los hijos	3.67	25
Vo6	Implementar un sistema Mobile que liste sus precios del día y las personas puedan dar valoraciones de sus productos.	3	30

Figura 6

Matriz Costo vs Impacto

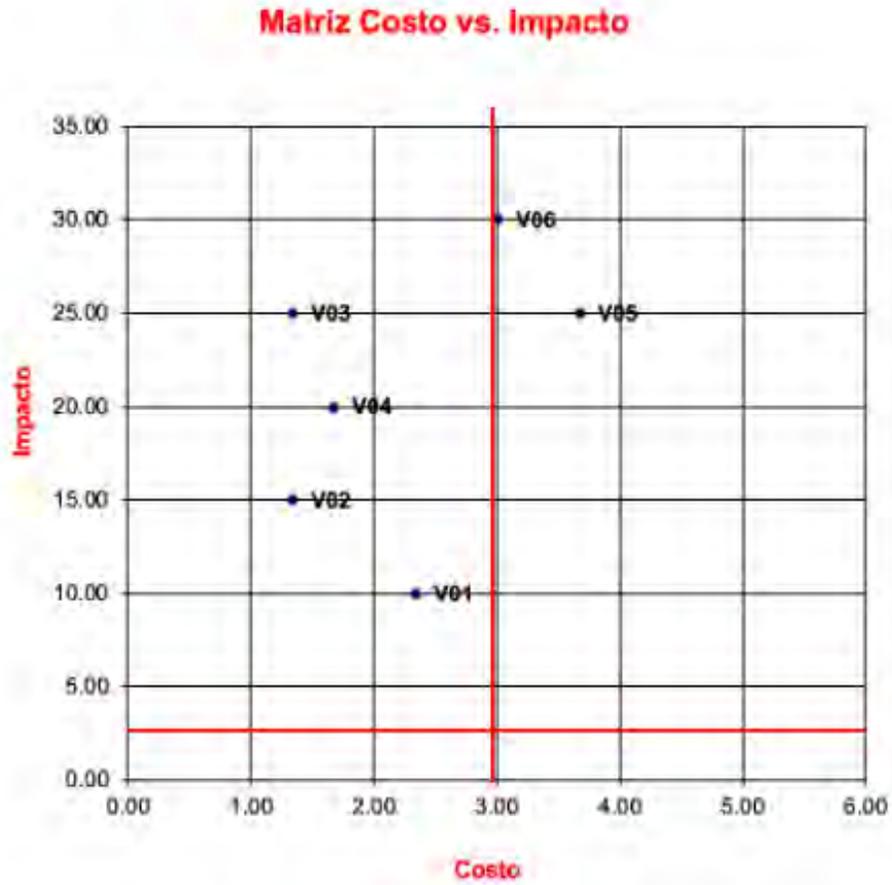
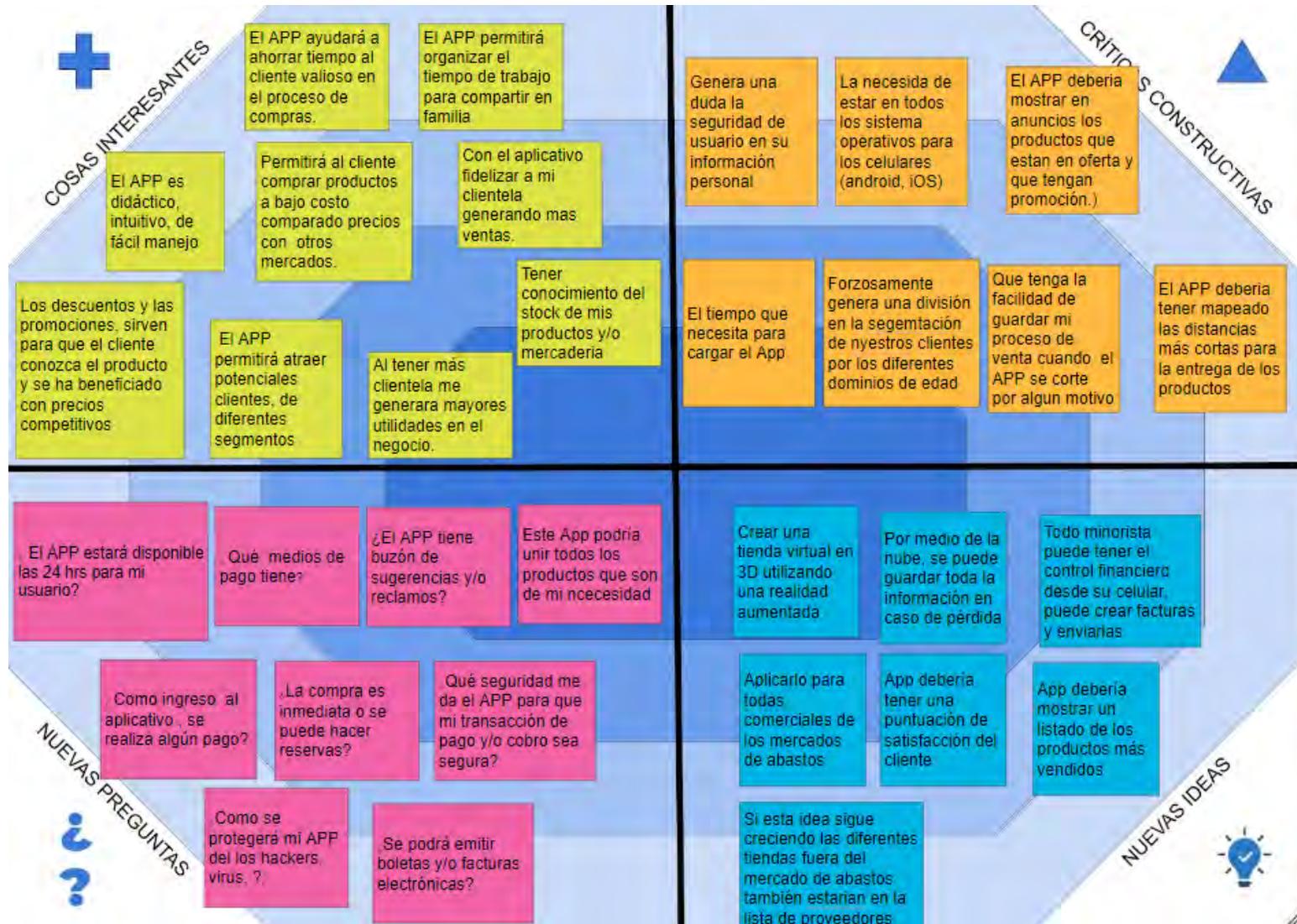


Figura 7

Lienzo de relevancia



4.2. Desarrollo de la narrativa

El proceso de diseño de producto se inició en función de la metodología *Design Thinking* expuesta por Kruachottikul et al. (2023). El proceso descrito por los mencionados autores considera cinco etapas fundamentales: empatizar, definir, idear, prototipar y testear. Asimismo, una investigación reciente de Fu et al. (2023) demuestran que la hipótesis planteada y las necesidades del cliente presentadas a continuación son reales y permiten justificar la necesidad de una solución para el minorista.

Por ello, nuestro proceso de empatizar con el comerciante minorista se centró en la contextualización de las presentes necesidades a nuestro comerciante modelo mediante la aplicación del lienzo dos dimensiones para contextualizar el problema en función de las necesidades mencionadas anteriormente, el lienzo meta usuario, del cual se obtiene la principal información que el comerciante minorista no es el cliente a orientar, a comparación de Ahmad et al. (2023) sino un aliado estratégico al cual debe incluir en nuestro modelo de negocio como socio principal y estratégico, y, por último, el lienzo mapa de experiencia del usuario que centraliza la solución en aquellos usuarios finales que genera la afluencia de ingresos en la estructura de negocio planteada. La matriz 6x6 permitió responder a las preguntas generadoras en el sentido de conseguir una mayor cantidad de ideas para encontrar la solución. De los cuales se encontraron seis preguntas generadoras como:

- ¿Cómo se puede hacer que Luis incremente sus ventas diarias?
- ¿Cómo se podría hacer que Luis venda mercadería a un mejor precio?
- ¿Cómo Luis podría mejorar su servicio de ventas?
- ¿Cómo podría Luis mejorar la calidad de vida de su familia?
- ¿Cómo podría Luis contar con mayor tiempo con su familia?
- ¿Cómo se podría hacer que Luis pueda incrementar la cantidad de clientes nuevos?

De la misma forma, en relación a la etapa de prototipado, es importante mencionar que Zainal-Abidin et al. (2023) brindó importantes hallazgos sobre la determinación relativa de la solución a plantear y permitió identificar oportunidades de mejora frente de la misma planteada en su investigación, posibilitando la incorporación de características al producto no incluidas en su conclusión como la incorporación de complicaciones en el aplicativo relacionadas a la geolocalización del usuario final para la atención más rápida y personalizada, incorporación de opciones de *delivery* en bicicleta o recojo en tienda y oportunidades de negocio con mayor rentabilidad como lo es la orientación en calidad y empaquetado con la marca a los socios estratégicos escogidos a fin de brindar un producto garantizado y reconocible a corto y mediano plazo.

Tabla 8

Características principales del servicio

Aplicativo de fácil uso para comerciantes de abarrotes de los mercados de abasto.	Software elaborado en Perú el cual conoce la realidad de los mercados de abastos y como ser un App de lenguaje fácil a lo peruano.	Solicitar un espacio para implementar un modelo demostrativo a los comerciantes de abarrotes de mercado de abasto.
Practico y Adaptable.	Instalación y uso totalmente paso a paso para principiantes en el uso de App especializados.	El costo de instalación será cobrado al momento de descarga el cual tendrá un valor acorde al mercado.
Autocapacitación y auto entrenamiento teórico-practico	Un curso introductorio totalmente en línea para ser dictado in/off house.	A través de los medios de comunicación, y los gremios de comerciantes se hará llegar nuestra propuesta del proyecto.

Por último, en la etapa de testeo, se pudo llegar a la conclusión de que las anteriores características fueron aceptadas por el usuario final al brindar valor agregado en función de las soluciones previamente planteadas por Hussain y Figueiredo (2023) siendo estas sintetizadas en el Lienzo Canvas. La aplicación iterativa de este último permite la validación de soluciones y complicaciones a ser añadidas al prototipo posterior con la finalidad de brindar mayor bienestar al usuario final.

4.3. Carácter Innovador del Servicio

Se ha realizado la búsqueda de patentes en *Google Patents* con las palabras claves, “*Markets*”, “*Online App*” debido a que la solución este asociado a conectar a los mercados de abastos minoristas con los usuarios finales, los reportes de búsqueda se encontró una patente. La búsqueda brinda una patente, US20100082447A1. La misma está enfocada en permitir a un consumidor obtener y comparar precios de venta al público ofrecidos por varios minoristas para productos de la lista de la compra. Luego de un análisis se ha logrado concluir que las patente US20100082447A1 aporta en el desarrollo del App, debido a que muestran lógicas que se puede tomar como base o guías para la programación de este.

El carácter innovador de la propuesta está en que se logrará por primera una vez un aplicativo que permita hacer gestión de ventas a comerciantes de minoristas de un mercado de abastos tradicional, con este aplicativo podrá conseguir mayor número de ventas, mejorar su calidad de vida y salir de una pobreza aparente por encontrarse con un margen pequeño al momento de realizar la venta de un producto de forma tradicional. En el Perú, los aplicativos de gestión tiene la atención de las medianas y grandes empresas que se encuentran ya implementadas o en proceso de implementación, ello sobre diferentes medios digitales que les permitan realizar estas actividades. Por lo que abre a un mercado desatendido que necesita pasar de un trabajo manual a uno digital pero también que necesitar contar con un mejor conocimiento que reducirá la brecha de lo llamado “analfabeto tecnológico”.

Tabla 9

Análisis Disruptivo de Collca sistema omnicanal CRM

Características	Collca Sistema Omnicanal
Considerar la problemática a resolver e identificar plenamente al cliente final. Por lo que conocer cómo se comporta en el mercado y	Collca sabe lo importante del problema es la capacidad de los comerciantes de abarrotes de un mercado de abasto a dejar sus procesos manuales los cuales sienten una seguridad, por otro, lo digital crea mucho desconcierto por ser algo desconocido sin saber

<p>sus necesidades, quien es el que toma la decisión de compra, que características del producto resalta. Con todo ello identifica la oportunidad para brindar una propuesta de valor.</p>	<p>cuál será el resultado final. Es por ello, que se debe sensibilizar que este cambio provocará una mejora económica, social para ello siendo un motivo para digitalizar y entrar a competir a nuevos mercados. La oferta del proyecto a partir de un aplicativo amigable de fácil acceso que permite al usuario llevar un mejor control, operar, registrar, y evaluar sus ventas en cualquier momento.</p>
<p>Para todo negocio el conocimiento de la competencia es importante para conocer su oferta, a sus clientes y cuan satisfechos están con eso, sin dejar de lado la estrategia que usan, su forma de brindar el servicio.</p>	<p>Competidores Directos. No existen competidores directos, ya que la atención actual de las empresas que crean cualquier tipo de software se centra en las empresas medianas y grandes por lo que no ven atractivo crear algo para microempresarios sobre todo en los mercados de abasto.</p> <p>Competidores Indirectos. Existe muchos competidores creadores de aplicativos para gestión administrativa en general tanto peruanas como extranjeras que ofertan sus servicios en el país, pero que ninguna de ellas hasta ahora ha visto al mercado de usuarios como comerciantes de abarrotes para brindarles un servicio digital.</p>
<p>Contar con un aplicativo que se mantenga en una versión única, sino que tenga la capacidad de actualizarse para ser capaz de adaptarse a las nuevas necesidades de los usuarios.</p>	<p>Como medio digital de resolución de problemas en la gestión de ventas su éxito está en que el aplicativo debe tener la capacidad de actualizarse a las necesidades de los usuarios pudiendo estos ser no solo comerciantes de abarrotes sino de cualquier otro rubro.</p>
<p>Son escalables. Por la flexibilidad y adaptación que tiene el aplicativo se puede modificar de acuerdo con el rubro del negocio.</p>	<p>El modelo de Negocio Collea es exponencial, porque permite que su uso sea diverso sin importar mucho el negocio que el usuario tenga, más solo debe existir la necesidad de contar con una herramienta omnicanal para la gestión de ventas.</p>

Por otro lado, es importante mencionar que existe otras investigaciones que sean realizado en torno al proyecto, es entonces necesario conocer otras investigaciones y propuestas tanto a nivel internacional como local. Por ello, se tiene como trabajos de investigación previa a nivel internacional al artículo publicado por Filipe et al. (2020) el cual tuvo como propósito abordar la creación de una comunicación omnicanal entre proveedores y sus consumidores para servicios de tiendas a conveniencia; para ello aplicó una metodología basada en describir la realidad problemática, levantar información sobre el rubro en particular y proponer prototipos que sean parte de la solución real , acompañado de entrevista realizadas a consumidores sobre la experiencia actual que tiene y lo que esperan que la propuesta podría brindarles; concluyendo que la comunicación interpersonal es una forma efectiva para crear

una proximidad más real con los clientes generando confianza y una mayor repetición en la compra.

De otro lado, Tijerino et al. (2021) tuvieron como objetivo principal encontrar y analizar la aplicación de una herramienta digital omnicanal en aquellas empresas que ya cuentan con diferentes canales de atención para sus clientes, pero que no presentan rivalidad entre ellos sino más bien que pueda existir una comunicación más cercana entre ellos. Como método aplicado utilizaron como muestra el crear una propuesta omnicanal para esta empresa del rubro de tienda por conveniencia donde el movimiento es mayor en sus diferentes canales de venta. Concluyeron que el estudio realizado permite que cuando se tienen diferentes canales de atención y al unirse en uno solo, aumenta la fidelización del cliente y mejora la experiencia de compra.

En el artículo publicado por Pires (2022) en Portugal el autor analiza la efectividad al implementarse un sistema omnicanal como modelo de gestión para poder responder a cualquier escenario que se presente a la empresa que le propone el cliente. Para ello, aplicó una metodología que involucre brindar experiencia única, o que sea, la misma en diferentes canales; es decir, la experiencia que se puede tener al comprar en persona sería la misma al momento de realizarlo por vía digital o en algunos casos combinarlo sin perder la experiencia. De ello resultó que los clientes en muchos casos preferían la vía digital por tener el mismo sentido que hacerlo por vía física sin cambiar el producto o hasta incluso mejoraba en cuanto a la oferta que recibían; por lo que concluyó para construir una buena experiencia omnicanal es necesario conocer al cliente sobre su percepción, motivación de compra y hábitos de compra.

En la investigación publicada por Ruiz (2021) la cual tuvo como fin realizar una estrategia omnicanal para crear un cambio en una empresa de distribución mayorista para una ciudad en Argentina; el autor realizó un análisis sobre el contexto nacional e internacional en

el cual se encuentra la empresa y sus clientes en base a lo teórico referente a una propuesta omnicanal que provocó que los clientes tengan una experiencia de compra igual en físico como en digital; para eso, aplicó un cuestionario a través de procesos cualitativos. El autor concluye que las estrategias omnicanal aumentó el ingreso de la empresa de distribución mayorista, mejoró el posicionamiento y potenció sus ventajas.

En el caso de la investigación realizada por Barata (2022) en Portugal se realizó un estudio para poder desarrollar una plataforma omnicanal para poder atender a clientes en rubros diversos para aquellos negocios que involucren una interacción entre clientes muy cercanas; de ello, resultó que al estructurar los resultados de acuerdo con las necesidades así como conocer los requisitos necesarios para satisfacer la experiencia del cliente de compra de forma omnicanal. El autor concluye que implementar una estrategia de este tipo en algunos casos asegura un resultado exitoso en medida que tanto el empresario como el cliente entienda lo importante que es el uso de medios digitales para completar una experiencia comercial exitosa.

Para el ámbito nacional se tiene las investigaciones realizadas por Caycho y Mel (2021) en la ciudad de Lima que tuvieron como objetivo general determinar una relación entre cuan beneficioso se aplica marketing omnicanal y *customer journey* para una empresa específica. Para ello el método aplicado fue de dar un enfoque cuantitativo, no experimental, explicativo y correlacional que recurrió a 207 clientes a través de una muestra no probabilística simple. De ello resultó que existe entre las variables una relación positiva alta y directamente proporcional.

En la investigación hecha por Galán y Vargas (2021) se tuvo la intención de analizar la gestión de forma acelerada para realizar cambio de estrategia tradicional a la digital debido a que, el comportamiento de los clientes ha cambiado por lo que ahora el número de compras se realizan en forma mayoritaria por vía digital. Ésta fue una investigación teórica para llegar

a contextualizar la oferta, por lo que se realizó una comparación y discusión a otras investigaciones hechas para *retailers* en el rubro de productos masivos. Llegando a la conclusión que los empresarios de este rubro tienen un camino largo por recorrer al migrar de la experiencia presencial a contar con un medio omnicanal que genera grandes cambios contextuales y evolucionar la experiencia conjunta para los clientes.

De otro lado, Rodríguez y Romero (2020) investigaron sobre la implementación de una estrategia omnicanal como opción real para los clientes, brindando beneficios que caracterizan a la marca de manera que permitan analizar un comercio *on-* y *offline* para que se puede atender a los clientes manteniendo esas ventajas comparativas en el sector *retail*. Para ello aplicó la metodología de una investigación cualitativa-descriptiva revisando la información teórica, tomando en cuenta casos exitosos en dicho sector. Por lo que concluyen que para el sector *retail* funciona de forma correcta la aplicación de la estrategia omnicanal creando una experiencia superior para el cliente, así como la fidelización en el tiempo.

En la investigación realizada por Williams (2020) tuvo como fin determinar si existe una relación entre acciones en base al *customer experience* respecto a la decisión de compra de materiales de construcción aplicando para omnicanal en *retailers* especializados en el tema. Para poder realizarlo se empezó analizando la forma multicanal para realizar la venta, para luego proponer nuevas habilidades, mejorar los acabados y calidad de trabajos reduciendo el tiempo desde la atención hasta que el cliente recibe su producto final. Fue un estudio mixto que involucró resultados cuantitativos y cualitativos a través de entrevistas a profundidad a los maestros constructores que vienen siempre siendo los principales clientes. De ello se concluyó que la implementación de un omnicanal permitió mejorar la acción del *customer experience* envolviendo la compra a un nivel que satisface al consumidor.

En caso de la investigación publicada por Garcia (2020) tuvo el propósito de conocer sobre los factores omnicanal pero cual tienen relación para que los clientes provoquen la

compra por canales digitales en tiendas del rubro *retail* de vestir. El método que aplicó fue tomando en cuenta las variables influencia social, rendimiento, percibida, innovación, motivación hedónica y se recurrió a 318 personas a quienes se les aplicó un cuestionario a través de hipótesis inferenciales. Por lo que se concluyó determinar que el factor omnicanal guarda relación positiva cuando se realiza la compra por canales digitales en el sector *retail* de vestimenta. Como parte de la disrupción es de sustento la matriz de *ERIC*, la cual es una herramienta que permite crear una propuesta de valor en cuatro acciones que son importantes en diferentes proyectos como:

Tabla 10

Matriz ERIC

ELIMINAR	REDUCIR
<ul style="list-style-type: none"> - Se decidió por eliminar la falta de un sistema digital omnicanal especializado en comerciantes de abarrotes de mercados de abasto. 	<ul style="list-style-type: none"> - La fuga de clientes. - Que sean solo de forma presencial. - Que pueda tener un propósito social de alguna forma. - Mejores características del servicio superiores a los tradicionales.
CREAR	INCREMENTAR
<ul style="list-style-type: none"> - Generar una solución concreta a la disposición sobre mejorarla gestión de ventas en comerciantes de abarrotes de mercados de abasto. - Servicios practico y flexible. - Mejor calidad en el servicio que los tradicionales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Primero en implementar un sistema CRM omnicanal especializado en comerciantes de abarrotes de mercados de abasto. - Aumenta la usabilidad del servicio en diferentes propósitos que se le pueda dar. - Abre un camino a crear otro tipo de aplicativos para resolver más problemas administrativos de los comerciantes de abarrotes de mercados de abasto.

En ese mismo sentido, se considera el servicio disruptivo para romper el paradigma del comercio tradicional en venta de abarrotes de mercados de abasto, debido a que nadie los atiende o se preocupan por ayudar a digitalizar sus procesos en este rubro creando un mayor conocimiento en este rubro; donde se evidencia lo conocido como “océano azul” para aplicar economía circular. Para la innovación del presente proyecto se aplicó “Manual de Oslo” el cual es una guía que permite levantar información e interpretar sobre la innovación del

producto o servicio ofrecido y cuan significativo es para la industria donde se va a desarrollar. (Pérez, 2022)

Tabla 11

Matriz de medición de innovación – “Manual de Oslo”

CAPACIDADES DE NEGOCIOS PARA LA INNOVACION	
Indicador	Pertinencia para el sector
<i>Número de personas empleadas (equivalente full-time)</i> Tendrá la capacidad de poder reclutar personas de la localidad quienes podrán desarrollarse en un ambiente de trabajo con beneficios y con mejores herramientas digitales que le permiten realizar su trabajo de forma más práctica.	SI
<i>Total de facturación</i> De acuerdo con los cálculos iniciales se obtiene un 5% más de utilidad al final del ejercicio en comparación del promedio del sector	SI
<i>Edad de las empresas en años (inicio de las actividades)</i> Es relevante para la industria por las capacidades que pueden tener para responder a los cambios que propone el mercado, así como el tiempo que tomaría empezar las actividades.	SI
<i>Status de los dueños de las empresas</i> Es relevante para el proyecto porque dentro del análisis interno de la empresa conocer la capacidad de los dueños de tener un capital propio para la inversión no solo de la empresa sino en innovación y si vienen de experiencias previas.	NO
<i>Distribución geográfica de ventas (local, nacional, internacional)</i> En el proyecto es importante porque permite considerar internacionalizar nuestro aplicativo por atender un problema que tienen los comerciantes de abarrotes en los mercados de abasto de toda Latinoamérica.	SI
<i>Participación en las ventas de las exportaciones</i> Es una variable también a tomar en cuenta, de acuerdo con los últimos estudios existe una relación entre aplicativos exportables y el nivel de innovación por la escalabilidad.	SI
<i>Importancia de costos vs calidad en la estrategia competitiva</i> Es relevante para el proyecto generar prioridad estratégica dentro las dimensiones de capacidades que puede tener nuestro producto, generando estrategias con mayor ponderación con referencia a la innovación.	NO
<i>Participación de empleados con educación superior o terciaria</i> Este aspecto es una ponderación de acuerdo con los niveles educativos del personal en función de su aporte a la innovación y las diferentes formas de capacitación, pero tomando en cuenta lo señalado por el Manual que se deben evaluar habilidades cognitivas, sociales y técnicas, tener una flexibilidad para los cambios y tener capacidad de resolución de problemas.	SI
<i>Activos del negocio</i> En el proyecto por estar en un sector industrializado es importante tomar en cuenta el valor de los activos en los libros contables que podría resultar con un menor predictor de la capacidad que se pueda tener de innovación. Y se revela que existen impacto en la innovación como la generación de activos intangibles como las patentes, franquicias entre otros.	SI
<i>Capacidad organizacionales y gerenciales</i>	SI

Se consideró como dimensiones input como la estructura y procesos de comunicación, liderazgo y una estrategia de vinculación orientada al cliente

Características de los dueños del negocio y de los top management NO

Es considerado de un background por parte de los fundadores y gerentes a un nivel de relevancia con una experiencia previa en la administración de negocios.

Capacidades del management para la innovación SI

Mecanismo de motivación, así como innovar a través del número de personas, porcentaje de tiempo de trabajo y presupuesto dedicado a la innovación. Es necesario tener en cuenta, y muy importante, la valoración de la existencia de un conocimiento administrativo. Como parte de los datos de entrada se valora el grado de participación en la toma de decisiones estrategias de innovación.

Capacidades tecnológicas SI

En el sector retail hay un promedio medio de competitividad digital de manejo de gestión de ventas, pero de acuerdo con el Manual recuerda que este es un indicador importante de innovación sobre el nivel de capacidad de diseño, con niveles correctos de procesos, metodologías como el design thinking para generar este nuevo servicio.

FACTORES EXTERNOS QUE INFLUYEN EN LA INNOVACION

Indicador	Pertinencia para el sector
<i>Características del mercado del producto y la competencia</i>	SI
Es un mercado con una necesidad latente desde hace muchos años que no puede ser resuelta y el cual no cuenta con competencia aparente por ser un producto específico y muy particular	
<i>Programas de apoyo del gobierno</i>	NO
La política del Estado va dentro de las leyes para subvencionar a programas de digitalización de microempresarios.	
<i>Facilitadores o barreras para la innovación</i>	SI
De acuerdo con el Manual, es importante considerar el financiamiento que para nuestro proyecto estará sustentado con capital propio y financiamiento bancario, habilidades de nuestros funcionarios de forma comprobada, plataformas digitales y aspectos sociales que para el proyecto tienen esa finalidad de beneficio intrínseco.	
<i>Colaboración de “parteners” para la innovación considerando su localización</i>	SI
En el proyecto fue importante identificar las acciones de colaboración y el tipo de socios como los gremios de mercados, asociación de comerciantes de abarrotes que vieron una posibilidad real de solución al presentar el prototipo.	
<i>Fuentes de ideas e información para la innovación</i>	SI
Al tener identificado los actores externos, no son identificados como fuentes de ideas de innovación, motivo que resulta necesario incorporar al proyecto	
<i>Barreras para interacciones de conocimiento</i>	SI
La innovación en el proyecto está en términos amplios, no particularizado en referencia a interacciones del conocimiento previo científico sobre el producto.	

4.4. Propuesta de valor

Se define como propuesta de valor aquello que se le brinda al cliente como alternativa de solución garantizando una solución total desapareciendo el dolor. Se busca brindar a los comerciantes de abarrotes en los mercados de abastos una mejora del producto distinto frente

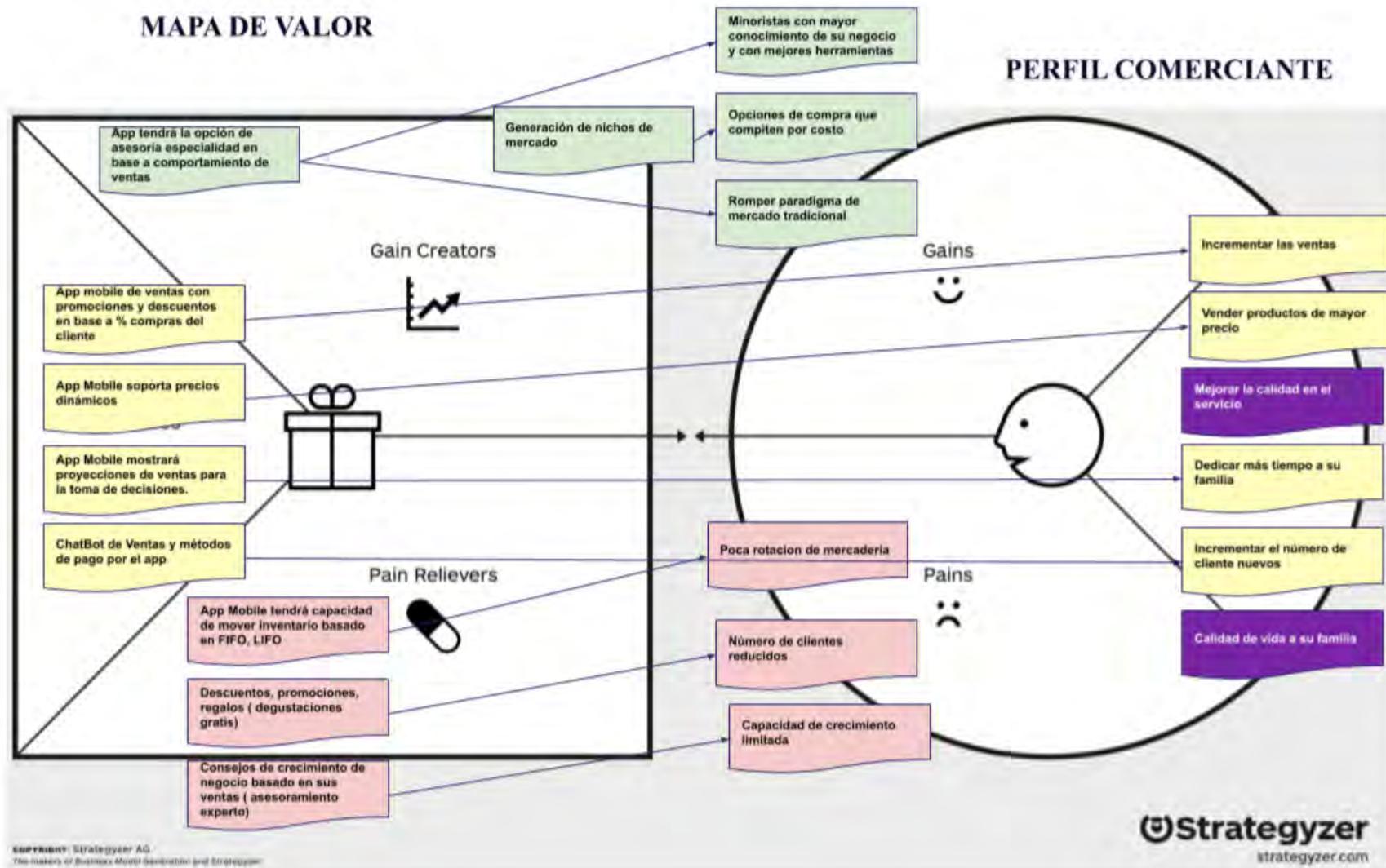
a los demás que existen en el mercado según Rodríguez et al. (2022). Como señala Nuñez y Miranda (2020) se define la propuesta de valor como un medio de contribución para brindar soluciones digitales a emprendedores que deseen migrar a las mismas, para que sus clientes cuenten con una experiencia diferente para lograr su plena satisfacción y fidelización.

Durante el desarrollo del lienzo mapa de valor (ver Figura 8) se detectó las alegrías y frustraciones de los comerciantes minoristas y sus respectivos aliviadores. En el caso de las frustraciones el comerciante tenía muy poca rotación de mercadería, número de cliente reducidos y capacidad de crecimiento limitada, en base a ello los aliviadores de dolores que propuso fue un App que permita gestionar el inventario, la App deberá manejar promociones y descuentos un asesoramiento especializado que permita que el negocio puede crecer y seguir expandiendo su marca. Dentro de sus alegrías están de que en determinados momentos pueden generar una buena utilidad que les permite cubrir necesidades específicas, les gusta mucho el trato con el cliente y darle una buena atención, en base a ello un generador de alegrías es la asesoría especializada que el App puede brindarle que está incluido dentro de la afiliación. Nuestra propuesta de valor para el comerciante minorista está basada en:

1. Generar mayor volumen de ventas a través de la venta onmicanal y el marketing online
2. *App Mobile* que permita enviar promociones, descuentos y pagos por canales digitales
3. *App Mobile* mostrará reportes sencillos sobre el comportamiento de sus clientes para afiliación y los *Leads* para colocación de venta. Todo ello para la toma de decisiones.

Figura 8

Lienzo Propuesta de Valor



4.5. Producto mínimo viable (PMV)

Se tuvo que realizar 3 *sprints* para llevar a un mínimo producto viable el cual refleja un prototipo inicial de prueba concepto de la solución. Luego de realizar tres iteraciones incrementales, se muestra el resultado del tercer *sprint*. Las cuales se presente a continuación de forma descriptiva.

Resultados del SPRINT 3

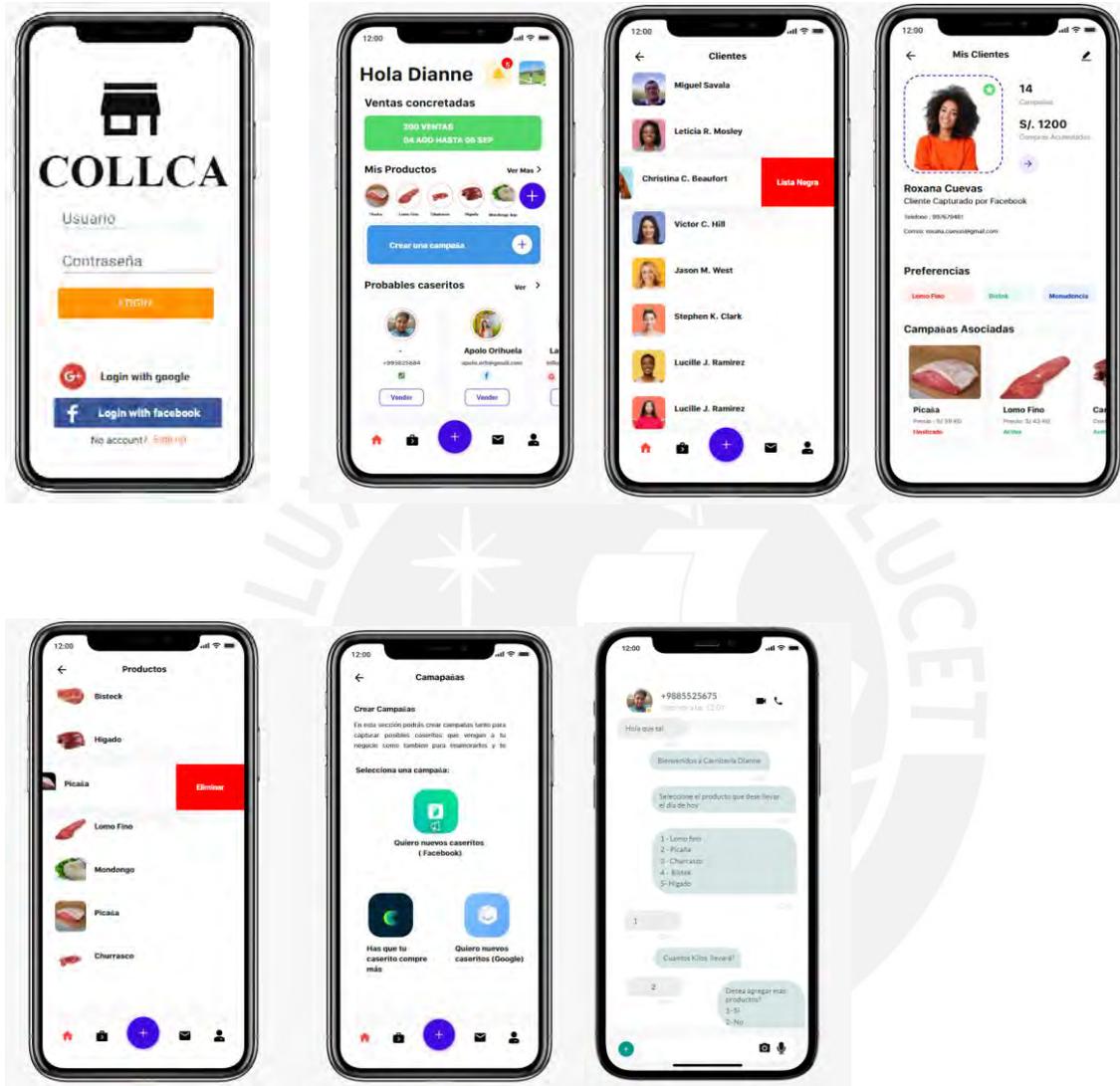
1. Planificación: “Sistema informático que permite la gestión de los nuevos clientes a la plataforma y el control de la suscripción o membresía mensual para acceso al *app*”
2. Construcción: *App Mobile CRM* Omnicanal, en este caso ha prototipado productos de abarrotes de recojo en la tienda.

El presente *Sprint* se ha desarrollado el prototipo de un *App móvil* para gestionar las ventas a través de un *CRM* Omnicanal que permitirá tener un mejor manejo de sus clientes y la forma de vender en un solo lugar, donde podrá llevar un control de los pedidos, organizar el reparto, ver los clientes de compra frecuente, entre otras opciones que le permitirán ser más eficientes al uso de este. El comerciante minorista tiene las siguientes opciones que se visualizarán en las siguientes iteraciones (*sprints*):

- Gestión de producto: Creación de productos, Precios dinámicos asociados a descuentos, promociones.
- Campañas: El sistema se conectará con *Facebook* y *Google* para enviar campañas de fidelización y de compra a través de la segmentación de clientes.
- Reportes: Ventas por rango de fecha, por mes, productos vendidos con promociones y descuentos.
- *Chat Bot*: Ventas por *WhatsApp* a través de un *Bot* de ayuda y atención al cliente.

Figura 9

Prototipo del app Collca



Capítulo V. Modelo de Negocio

Para el presente capítulo se tratará sobre la configuración del modelo de negocio propuesta para con el desarrollar el Lienzo del modelo del negocio (*Business Model Canvas*). Para ello se validará con las características de viabilidad, escalabilidad para el proyecto. El caso de sostenibilidad de este modelo de negocio se enfoca en cumplir con los objetivos que según la Organización de las Naciones Unidas son para tener un desarrollo sostenible.

5.1. Lienzo del modelo de negocio

Analizando el perfil del comerciante minorista y la propuesta de valor, se desarrolló un modelo de negocio basado en el tablero Canvas del cual se detalla a continuación. En lo referido al segmento de clientes se ha segmentado de la siguiente manera: clientes que se encuentren en el rango de edad 19 - 45 años, que sean solteros, casados (con y sin hijos), que cuenten con ingresos de nivel medio-alto; finalmente, que tengan intereses en digitalizar sus procesos de venta. De otro lado, en la propuesta de valor en base a nuestra evaluación de los dolores del usuario, se ha podido identificar atributos a nuestro modelo de negocio que buscan brindar solución y generar valor para los mismos.

El principal dolor del usuario es tener mermas en la mercadería adquirida y como solución viable, plantea el remate a precio descontado una vez que ya se haya llegado a cierto porcentaje de ingresos en función de costos asumidos. Por otro lado, el consumidor final, espera un aplicativo fácil de manejar, sencillo en presentación, con toda la información necesaria para tomar decisiones. Dentro de la propuesta estará, el mercado interactivo virtual que tendrá la finalidad de generar una transformación en el modelo de negocio tradicional de nuestros socios (comerciantes de abarrotes) y elevar la competencia incluyendo el factor tecnológico en las interacciones con los usuarios finales. Teniendo en cuenta, el reciente contexto de virtualidad impulsado por la pandemia del nuevo Coronavirus, contexto en el

cual hasta el modelo de negocio más tradicional se ha visto seducido por la necesidad de implementar la tecnología como parte de su estructura de negocio; por ello, y, ante la necesidad creciente de atraer el mundo físico exterior al hogar hacia el hogar de forma virtual.

En consecuencia, considerando al cliente potencial y su relación con su comunidad en respecto de sus hábitos de compra, la imagen que guarda los comerciantes de abarrotes y la calidad de los productos que se venden en el mercado zonal del distrito, se genera una oportunidad grande de implementar un sistema de *CRM* Omnicanal para elevar la posición del minorista con una gestión de venta que lo vuelva más eficiente para crecer en su sector. De otro lado, tenemos a las opciones de entrega ya que la cultura de la virtualidad ha generado estrategias de monetización diversas, entre las cuales. Con ello, a fin de poder ampliar el universo de usuarios finales para nuestra aplicación, se presentan en la elección de opciones de entrega como el recojo en tienda y *delivery*.

Existe también el servicio al cliente el cual es proceso de transformación de un negocio tradicional, como el de mercado de abastos minoristas, considera el cambio en la relación con el cliente de forma interactiva virtual. Por ello, el entorno de mercado se ve modificado por un entorno virtual el cual genera potenciales problemas, para los cuales la aplicación ofrecerá toda atención de soporte respecto de su funcionamiento y además modifica el ambiente en el cual la interacción del cliente con el minorista se desplaza hacia el hogar. Asimismo, se incorpora el asesoramiento profesional para el futuro de del cambio que será un atributo a mediano y largo plazo. Sin dejar de lado, el impacto en la comunidad a través de un atributo adicional para brindar valor al usuario final es el impacto en la comunidad, explotando los atributos del producto que nuestros socios ofrecen, como son la frescura, la cualidad orgánica y la naturalidad que conlleva el negocio base tradicional. Por ello, la visión de la empresa es incluir como propuesta de valor el impacto de las

transacciones en la economía y escalabilidad del negocio de nuestros socios que no forman parte de un Grupo internacional, que no llegan con alternativas cuantiosa de financiamiento sino en un plano más aterrizado a la realidad peruana y sus necesidades.

Para el caso del *chatbot Whatsapp* se utilizará la aplicación asociada a *API Whatsapp* la cual estará basada en tecnología de inteligencia artificial + *Big Data*, el personaje creado en el *chatbot* interactúa con el cliente ayudándolos a realizar sus procesos de gestión, reportes de ventas del día, brinda asesoramiento dudas y consultas 24 x 7, el *chatbot* irá aprendiendo del cliente e irá brindándole información en base a su comportamiento con el aplicativo. Dentro de los canales de ventas se tiene al *App Mobile* que se podrá descargar desde el *Play Store*, además de una tienda virtual (página web) y un *chatbot* de interacción con el cliente; también, la comunicación y promoción hecha en redes sociales, alquileres de paneles publicitarios, publicidad en cines y *adword* compra de publicidad.

De otro lado, la relación con los clientes será automatizada a los usuarios interactúan con un *chatbot* quien atenderá su pedido y generará un requerimiento cumpliendo el rol de un vendedor o personal de atención al cliente, así mismo atenderá dudas o consultas 24 x 7. Las fuentes de ingreso se determinó una sola fuente de ingreso el cual es la suscripción por un monto de S/ 50.00 de forma mensual el cual se comienza a cobrar desde la instalación del App. Para los recursos clave la inversión de los accionistas a través de los socios brindarán un aporte inicial de capital de trabajo para la implementación del proyecto. Los Recursos Humanos se contará con recursos administrativos y recursos de operación del negocio tales como personal de despacho en tienda, analista programador senior y junior, coordinar de proyecto, líder de proyecto y publicista. En el caso del recurso financiero, se obtendrá financiamiento por medio de una línea de crédito para capital de trabajo.

En las actividades clave en relación con las actividades claves del modelo de negocio se centran en cómo brindar realización a la propuesta de valor y a cada uno de los atributos

que se ha identificado para resolver y dar valor al cliente final. Entre las actividades principales se encuentran i) Desarrollo de aplicaciones, ii) Soporte de aplicaciones, iii) Servicios profesionales *CRM*, iv) Gestión de ventas y, v) *Delivery*. En el desarrollo de aplicaciones la actividad se centra en la realización de la inversión en investigación y desarrollo, con la finalidad de brindar mayor mantenimiento y/o personalización a la necesidad del usuario final. La gestión de innovación a través del desarrollo del *App Mobile*, página web, *Chatbot Whatsapp* y gestión de soporte de servidores y lanzamiento de aplicaciones. Para el soporte de aplicaciones: La presente actividad se relaciona únicamente al mantenimiento de las aplicaciones Core: i) Aplicación de usuario final, ii) Aplicación de Socio.

Los servicios Profesionales *CRM*, en esta actividad se registran todos los esfuerzos realizados para la implementación del *Customer Relationship Managment* a los modelos de negocio de nuestros Socios y la implementación de estándares de calidad para la transformación del negocio en mediano y largo plazo a fin de que este atributo sea parte de la propuesta de valor. La gestión de ventas se concentra en la gestión de contactos e interacción con el usuario final para la distribución de promociones, descuentos y acumulación de puntos. Esta actividad es clave para la modelación del negocio, pues la interacción con el usuario final es fundamental para la generación de ingresos del modelo. Los socios clave están en relación se conectará a la propuesta de valor con el cliente de una manera directa, indirecta e individualizada, con el objetivo de crear una relación a largo plazo. Nuestro socio clave en el modelo de negocio son los comerciantes de abarrotes, al tener el contacto con nuestro cliente, se le ha informado los alcances que involucra el *App* mostrando todos sus beneficios además se tendrá la asesoría jurídica para la firma del contrato. Con el fin de asegurar que ha compartido toda la información con su socio desde un principio, para no tener malentendidos en un futuro cercano.

La estructura de costos para este último bloque se precisa la estrategia en el modelo de negocio, para mantener la estructura de costos de la empresa, se concluye tener una empresa que se dirija a tener costos bajos, uno de los objetivos es que los costos fijos no aumenten cuando se incrementen las ventas. Para el proyecto los costos fijos se ubican en el mantenimiento del *App* y página web en funcionamiento, actualización constante. También se cuenta con los servicios relacionados como son teléfono, internet, además de los salarios correspondiente al personal soporte, también los mantenimientos de la plataforma como son las licencias, el dominio, etc.



Figura 10

Matriz CANVAS



5.2. Viabilidad del modelo de negocio

La viabilidad del modelo de negocio quedará establecida por medio del análisis financiero el cual valida la generación de flujos que la empresa necesita para sustentar sus gastos operativos, deudas tomadas en corto y largo plazo. Dicho análisis financiero elaborado evalúa el valor llamado costo de oportunidad de los accionistas el cual su capital lo podrían destinar a la inversión en dicho proyecto y con el generar utilidades o hacia otro tipo de inversión. Por tanto, se elabora por medio de los supuestos de potenciales clientes que se pueden conseguir dentro del estudio de ventas se determina finalmente el mercado potencial y efectivo que se espera captar, así como aquellos costos que se generaran al momento de funcionar el proyecto. Para el Capítulo 6 se presenta el flujo del inversionista el cual resulta con un VANF de S/.1'186,811.65 y un TIR 89.59% para dicho periodo, resultado que brinda la viabilidad financiera del modelo de negocio.

5.3. Escalabilidad/exponencialidad del modelo de negocio

Considerando que los precios de los productos del emprendedor minorista es 7% más barato que los supermercados, se identifican los factores exponenciales más importantes en nuestro modelo de negocio disruptivo, cuyo objetivo es llegarse a considerar una empresa exponencial (EXO). Gracias al uso de nuevas técnicas o estrategias que se vale de la tecnología digital como *App* Colca, para atraer potenciales clientes y mejorar y/o subir la rentabilidad del emprendedor minorista. En principio como estrategia se está implementando un *App CRM* Onmincanal para el comercio de abarrotes vía para atraer clientes potenciales y fidelizar a la cartera de clientes actual de los comerciantes minorista generando un mercado interactivo virtual además los productos será entregado mediante la entrega visual de un código QR por parte del usuario cliente al emprendedor minorista asimismo la entrega por delivery es una opción que tiene el usuario cliente, este emprendimiento está siendo proyectado a 5 años hasta el 2028.

Tabla 12*Exponenciabilidad – Atributos para el Modelo de Negocio*

Atributo	Análisis
Propósito transformador masivo	El propósito es de crear una corriente de digitalización a empresarios los cuales por muchos años mantenían sus procedimientos en forma manual y se resisten al cambio por miedo a lo desconocido y problemas de no contar con el control de su negocio e inversión
Personal bajo demanda	El personal es externo debido a que el servicio online de Colca se desarrollara por profesionales contratados para el diseño del app y su mantenimiento.
Comunidad y multitud	Para el proyecto Colca tendrá a disposición canales de comunicación como las redes sociales, Chatbot las 24/7 a disposición de los clientes.
Algoritmos	El comerciante de abarrotes de un mercado de abastos tiene a disposición herramientas digital para gestionar sus ventas lo que significará atraer potenciales clientes, brindar una experiencia de compra igual o mejor a la presencial, ofertando promociones para traer a nuevo público interesado en realizar sus compras diarias aquí .
Activos apalancados	Otro de los principales costos es el mantenimiento del app y página web la cual tendrá que estar actualizada y con versiones corregidas cada vez que se presente algún tipo de falla que pueda perjudicar al cliente
Compromisos	Tanto los proveedores, clientes, así como empresas del sector retail especialmente los que venden abarrotes en un mercado de abastos, por lo que se tiene que brindar una capacidad para digitalizar sus procesos.
Interfases	Alcanzará en primera instancia solo a comerciantes de abarrotes de mercados de abastos, pero Colca CRM Omnicanal será para otro tipo de negocios del sector retails
Cuadros de mando	Estará dirigido por un líder técnico, analista de programador senior y junior, coordinador de proyecto como mano de obra directa.
Experimentación	Se lanzará la app en forma de marcha blanca para ir ver la reacción de los clientes, dudas, opiniones, entre otros que se va observar.
Autonomía	Por ser un sistema en formato de aplicativo se podrá utilizar de forma autónoma sin asistencia y solo recibirá actualizaciones para mejorar el sistema.
Tecnologías sociales	Permitirá cerrar la brecha de lo conocido como analfabetismo digital

5.4. Sostenibilidad del modelo de negocio

Lo referente a la sostenibilidad social se necesita encontrar una estabilidad para los ciudadanos y su desarrollo en pro de mejorar su calidad de vida en sus diferentes ámbitos de la vida como medioambientales, sociales y económicos como lo menciona Muñoz (2019) el proyecto Collca CRM Omnicanal para comerciantes de abarrotes de mercado de abastos se basan en dos pilares como:

- Estructurar la oferta sobre el aplicativo de gestión de ventas permitirá satisfacer la demanda a aplicativos que resuelvan problemas de administración de negocios sobre todo en negocio de retail en sus primeros inicios.
- Será un aplicativo para todo tipo de dispositivo de sistema informático de Android o IOS que opere de forma adecuada sin mucho requerimiento para un equipo de gama media hacia adelante.

De otro lado, el modelo de negocio estará alineado con las directivas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) el según la (Tabla 15) de detalla el impacto e indicador que sucederá para la ODS correspondiente a la propuesta de negocio dada.

Tabla 13

Cuadro de Impacto – Indicadores ODS

Impacto	Indicador
ODS N° 1 Fin de la pobreza.	
Como empresa creadora de app digitales para la gestión de ventas, ofrece a la sociedad una oportunidad de ser más efectivo en todo proceso empresarial, dado que el sector retail es uno de los sectores más sostenibles y mayor crecimiento.	Número de comerciantes de abarrotes de mercado de abasto digitalizados.
Oferta de oportunidades de inmersión en el mercado retail, propiciando de esta manera que las personas ofrezcan a sus familias una mejor calidad de vida, reduciendo los niveles de pobreza.	Número de familias beneficiadas con esta formación e inclusión en el sector retail.

ODS N° 8 - Trabajo Decente y Crecimiento Económico

El uso de nuevas tecnologías virtual en el proceso de compra y venta de productos brinda mayor beneficio económico para los comerciantes de abarrotes aumentando su productividad.

Número de nuevas tecnologías que usarán

Generación de puestos de trabajo para jóvenes que no cuentan con estudio, ya que con conocimiento básico de uso de un smartphone podrá realizar el trabajo para el reparto de las unidades vendidas y hacer un seguimiento si lo usa para su negocio propio.

Número de jóvenes que usan el app para ser miembros del reparto o para uso propio en su negocio.



Capítulo VI. Solución Deseable, Factible y Viable

En el siguiente capítulo se realizará a través de plantear dos hipótesis para poder validar el proyecto “Collca CRM Omnicanal”. Dichas hipótesis se dividen de acuerdo con criterios de deseabilidad, factibilidad el cual se verifica con la eficiencia esperada del plan de marketing y por último la viabilidad financiera.

6.1. Validación de la deseabilidad de la solución

6.1.1. Hipótesis para validar la deseabilidad de la solución

Hipótesis 1 (H1): Se cree que el comerciante de abarrotes de un mercado de abasto tiene problemas para poder brindar un servicio de venta correcto y productivo.

Hipótesis 2 (H2): Se cree que los resultados ante la interacción de los comerciantes de abarrotes de mercado de abasto son positivos con valores de aceptación hacia el prototipo.

6.1.2. Experimentos empleados para validar la deseabilidad de la solución

Dos experimentos fueron realizados para validar lo inferido en las hipótesis, el cual el primero fue una serie de preguntas en un cuestionario relacionadas a la forma con que gestiona sus ventas, el segundo son una serie de medidas que si hicieron al presentar el prototipo del aplicativo donde se midieron diversos factores para encontrar la eficiencia del app en su aplicación real.

Experimento prueba de deseabilidad hipótesis 1. El alcance que tendrá el cuestionario estará dado en función a las respuestas sinceras por parte de los comerciantes de abarrotes de un mercado de abasto; para esto se plantearon cuatro dimensiones, enfocando en preguntas de validación de deseabilidad del servicio.

Tabla 14*Hipótesis H1: Previsto previo al cuestionario*

Hipótesis	Prueba	Dimensión	Métrica	Criterio
Se cree que el comerciante de abarrotos de un mercado de abasto tiene problemas para poder brindar un servicio de venta correcto y productivo.	Para poder realizarlo, se creó un cuestionario dirigido a un grupo de comerciantes de abarrotos de un mercado de abasto, tomando el tiempo para su respuesta.	<ul style="list-style-type: none"> Dimensión 1: Filtro de confianza Dimensión 2: Filtro de necesidades Dimensión 3: Filtro de negocio Dimensión 4: Filtro de visión de negocio 	Para medir los resultados del cuestionario se usará estadística de frecuencia ordinal	Para poder definir el resultado del cuestionario los resultados deben mostrar una situación en particular sobre como realizan la gestión de ventas.

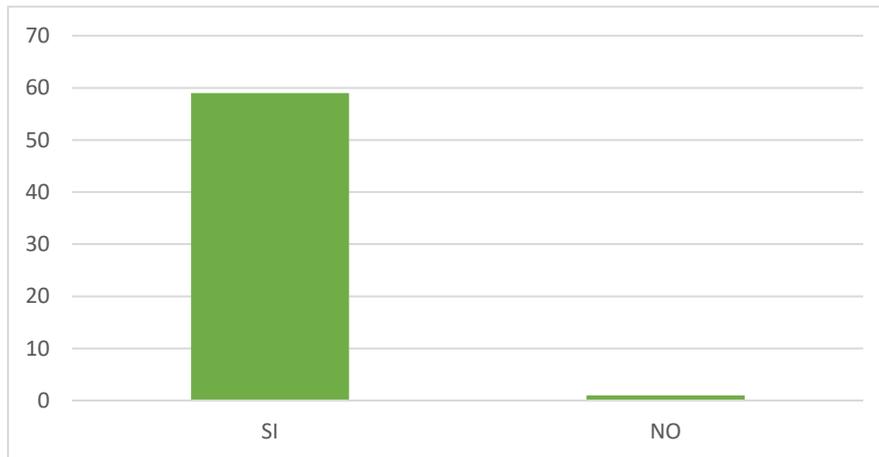
Tabla 15*Elementos preparatorios – Cuestionario*

#	Elemento	Descripción del elemento de prueba	Uso
1	Estructura narrativa de las preguntas del cuestionario.	Procedimiento que se realiza con los integrantes del equipo de trabajo, con la metodología de lluvia de ideas se formuló varias preguntas de acuerdo con las dimensiones.	Fue solo al inicio de la formulación, pero se podría utilizar si es que no se está conforme con el resultado final del cuestionario.
2	Prototipo del cuestionario para comerciantes de abarrotos de mercado de abasto.	Se hizo un ensayo sobre cómo sería la reacción de los comerciantes de abarrotos en un mercado de abasto ante las preguntas que se formulen.	Ensayo previo para la aplicación del cuestionario.
3	Entrevistas con preguntas de acuerdo con las dimensiones.	Se coordina la visita a un mercado de abasto donde se realice el cuestionario y obtener su firma final	Para conocer las respuestas del cuestionario.

Preguntas de Confianza

Figura 11

¿Es usted dueño del negocio?



De los 60 comerciantes de abarrotes de un mercado de abasto a quienes se les aplicó el cuestionario mencionaron que 1 no es dueño del negocio y 59 si lo son.

Figura 12

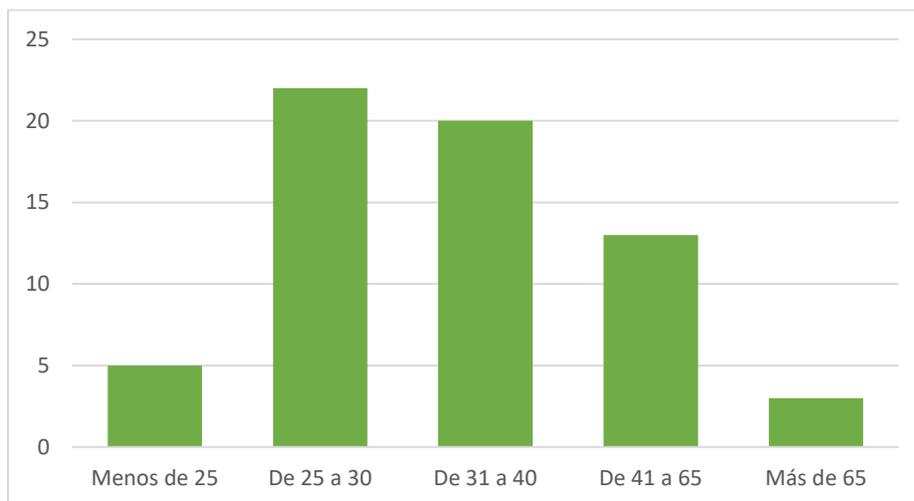
¿Vive usted cerca del mercado?



De los 60 comerciantes de abarrotes de un mercado de abasto a quienes se les aplicó el cuestionario mencionaron que 25 no viven cerca al mercado y 35 si lo hacen.

Figura 13

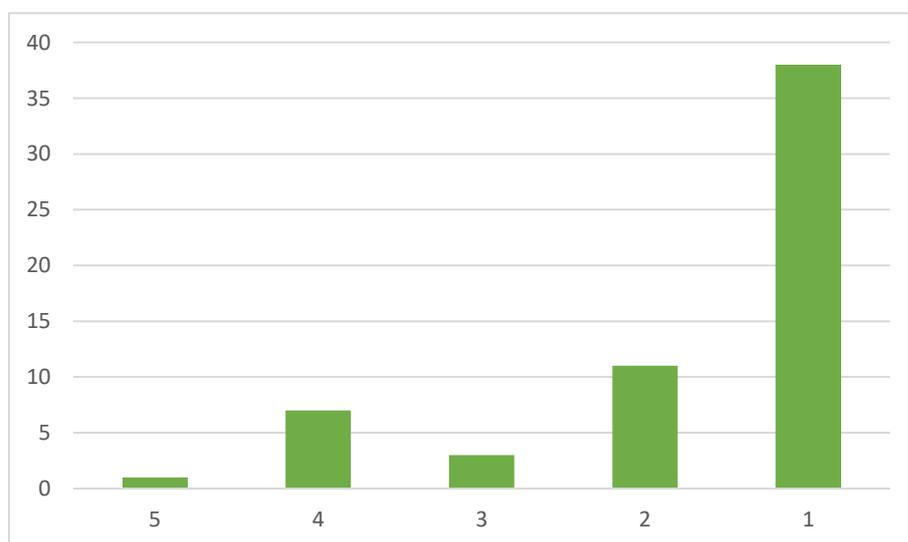
¿Cuál es su rango de edad?



De los 60 comerciantes de abarrotes de un mercado de abasto a quienes se les aplicó el cuestionario mencionaron que 3 tiene más de 65 años, 5 menos de 25 años, 13 de 41 a 65 años, 20 de 31 a 40 años y 22 de 25 a 30 años.

Figura 14

¿En una escala del 1 al 5, siendo 5 la mayor calificación, que tanto le gusta su trabajo?

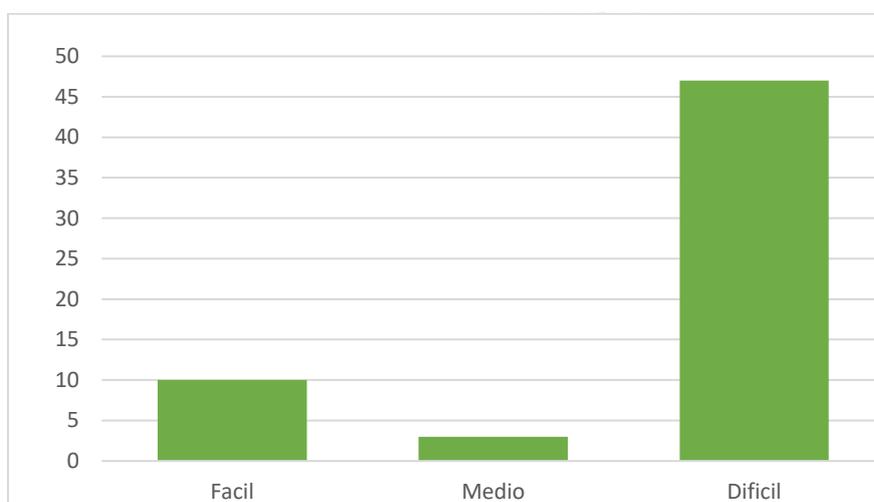


De los 60 comerciantes de abarrotes de un mercado de abasto a quienes se les aplicó el cuestionario mencionaron que 1 no le gusta del todo su trabajo siendo 38 de ellos manifestaron estar totalmente satisfechos en lo que hacen.

Preguntas de necesidad

Figura 15

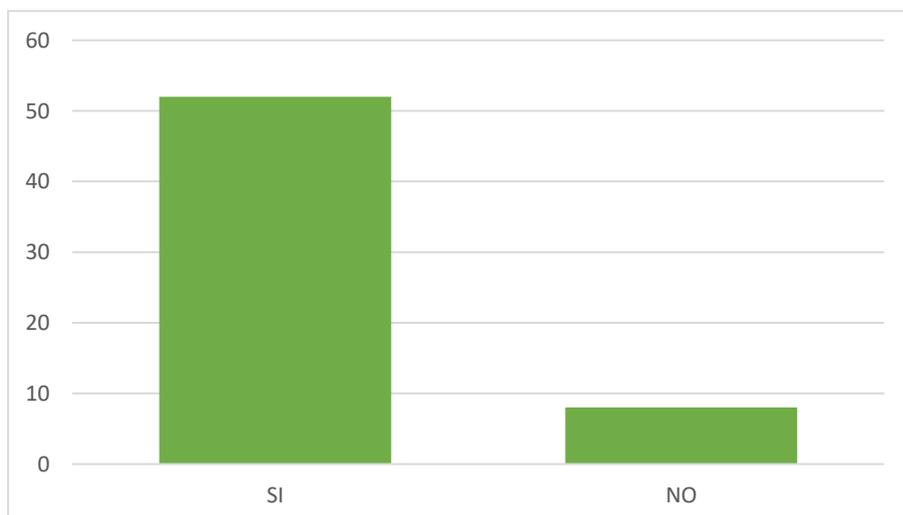
Para usted, ¿Qué tan complicado es realizar su trabajo?



De los 60 comerciantes de abarrotes de un mercado de abasto a quienes se les aplicó el cuestionario mencionaron que 3 sienten su trabajo de dificultad media, 10 fácil y 47 difícil.

Figura 16

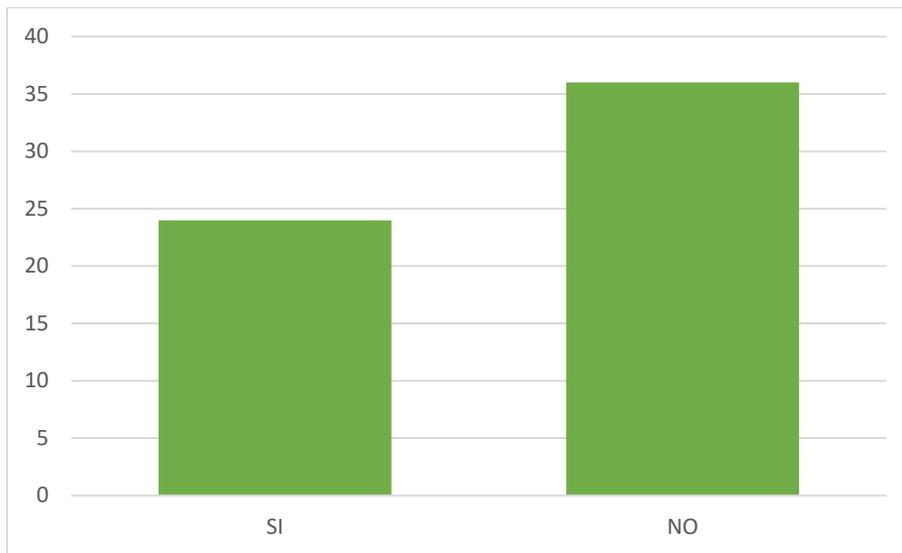
¿Cuenta con personal de apoyo para su negocio?



De los 60 comerciantes de abarrotes de un mercado de abasto a quienes se les aplicó el cuestionario mencionaron que 8 no cuenta con personal de apoyo y 52 si tienen.

Figura 17

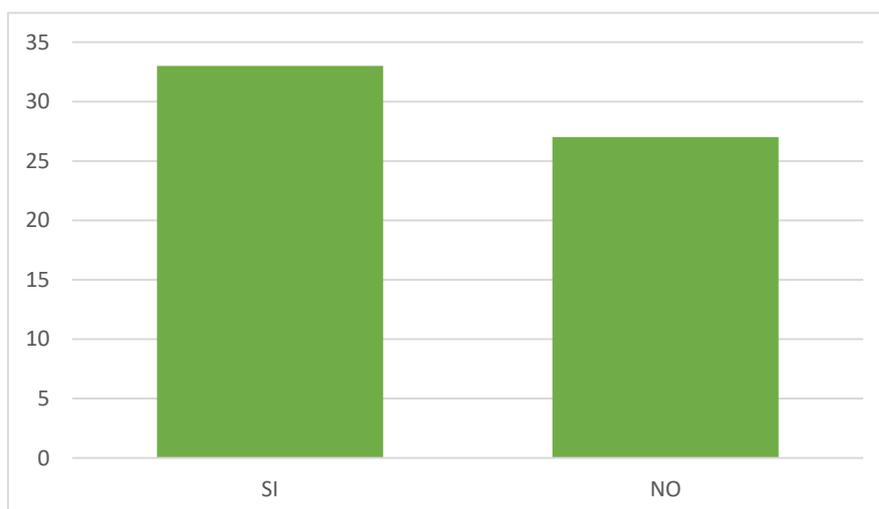
¿En el caso de los permisos, conoces todo lo que te pide la municipalidad, defensa civil, salud, medio ambiente, etc?



De los 60 comerciantes de abarrotes de un mercado de abasto a quienes se les aplicó el cuestionario mencionaron que 24 que, si conocen sobre temas de permisos, requerimiento municipal, defensa civil, salud y medio ambiente; mientras que 36 desconoce.

Figura 18

¿En este momento necesitas de un préstamo para tu negocio?

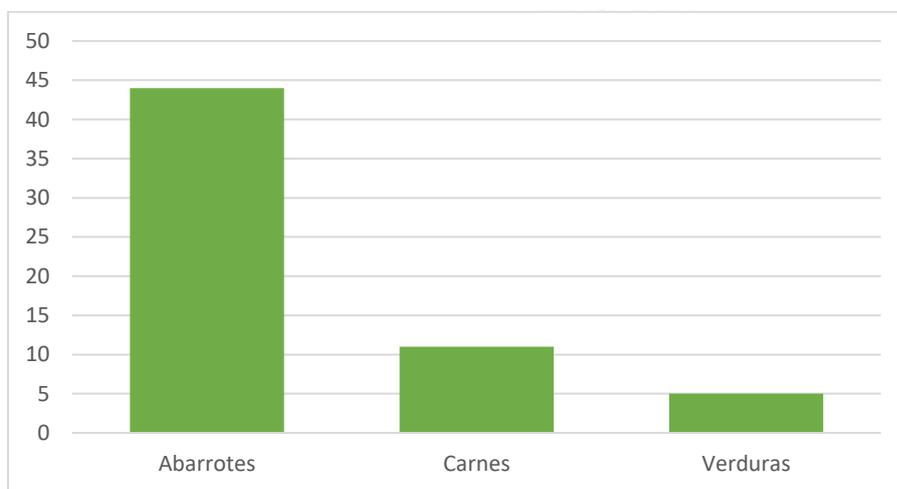


De los 60 comerciantes de abarrotes de un mercado de abasto a quienes se les aplicó el cuestionario mencionaron que 27 no necesitan de un préstamo y 33 sí.

Preguntas del negocio

Figura 19

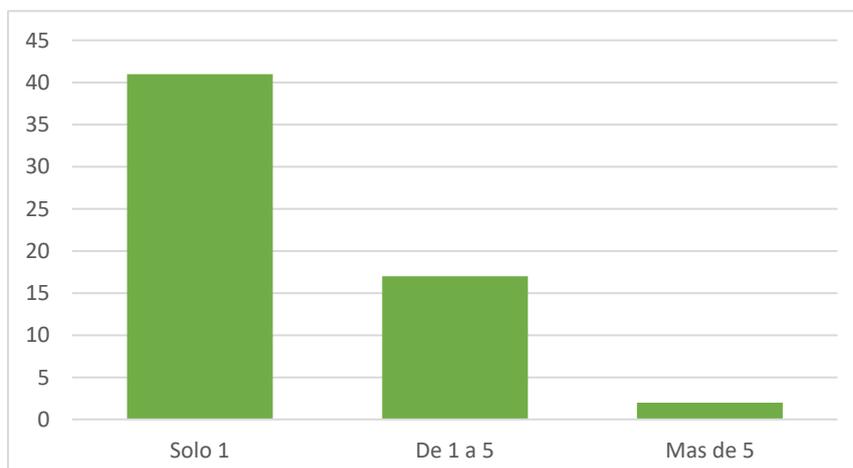
¿Qué tipo de producto vende?



De los 60 comerciantes de abarrotes de un mercado de abasto a quienes se les aplicó el cuestionario mencionaron que 5 venden verduras, 11 carnes y 44 abarrotes.

Figura 20

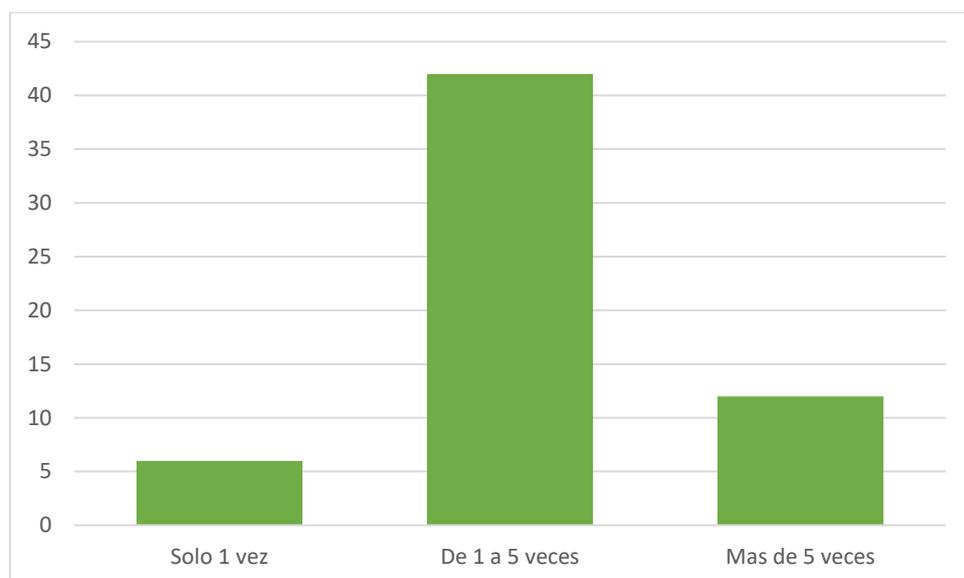
¿Cuántos proveedores tiene?



De los 60 comerciantes de abarrotes de un mercado de abasto a quienes se les aplicó el cuestionario mencionaron que 2 cuentan con más de 5 proveedores, 17 que cuentan con 1 a 5 de ellos y 41 solo un proveedor.

Figura 21

¿Cada cuánto le proveen de inventario?



De los 60 comerciantes de abarrotes de un mercado de abasto a quienes se les aplicó el cuestionario mencionaron que 6 solo 1 vez recibe al proveedor, 12 más de 5 veces y 42 de 1 a 5 veces.

Figura 22

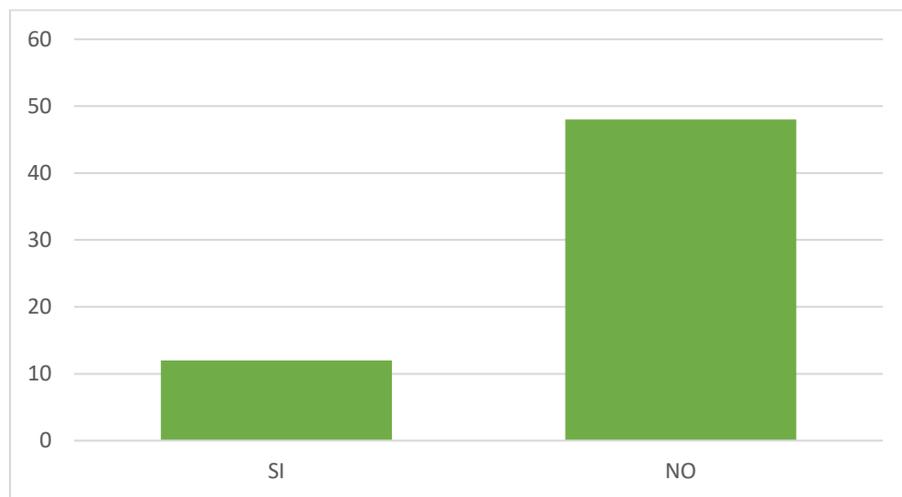
¿Usted negocia el precio al por mayor?



De los 60 comerciantes de abarrotes de un mercado de abasto a quienes se les aplicó el cuestionario mencionaron que 21 no negocian al precio por mayor y 39 si lo hacen.

Figura 23

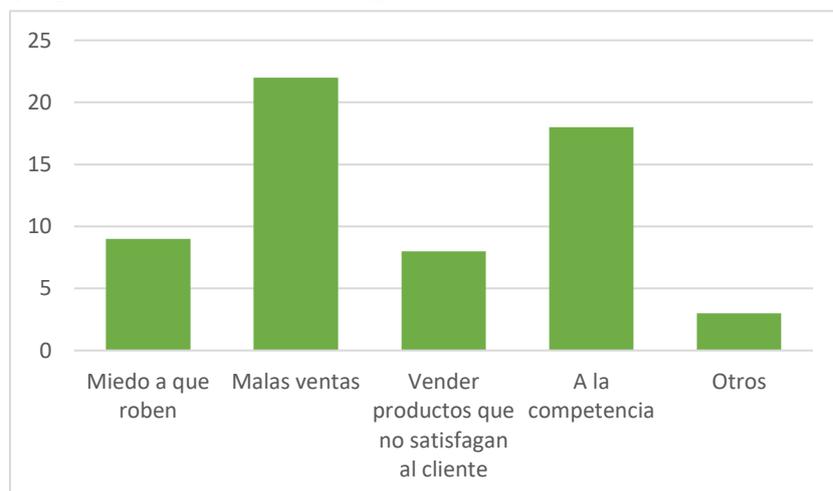
¿Tus clientes prefieren la calidad antes del precio?



De los 60 comerciantes de abarrotes de un mercado de abasto a quienes se les aplicó el cuestionario mencionaron que 12 sienten que sus clientes prefieren la calidad antes que el precio y 48 no.

Figura 24

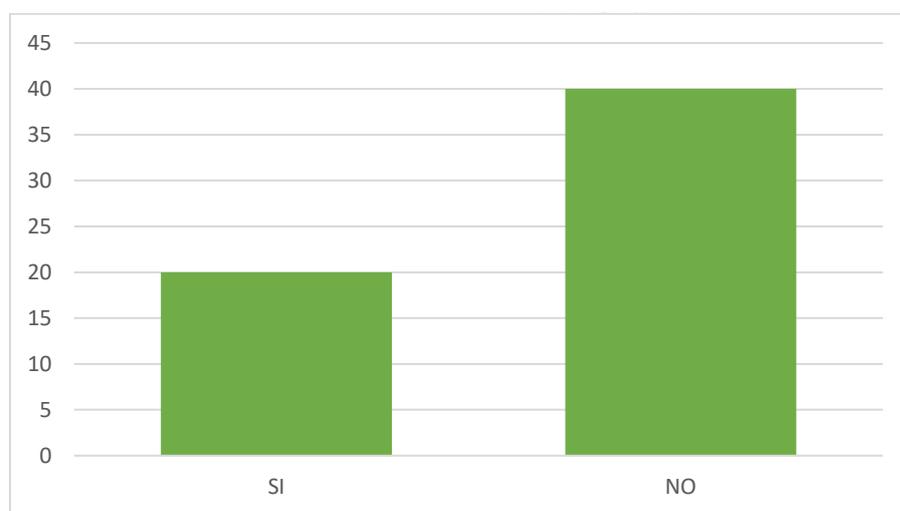
¿A que tiene miedo en su negocio?



De los 60 comerciantes de abarrotes de un mercado de abasto a quienes se les aplicó el cuestionario mencionaron que 3 les tiene miedo a otras situaciones no mencionadas, 8 a vender productos que no satisfagan la calidad de los clientes, 9 que le roben, 18 a la competencia y 22 a tener malas ventas.

Figura 25

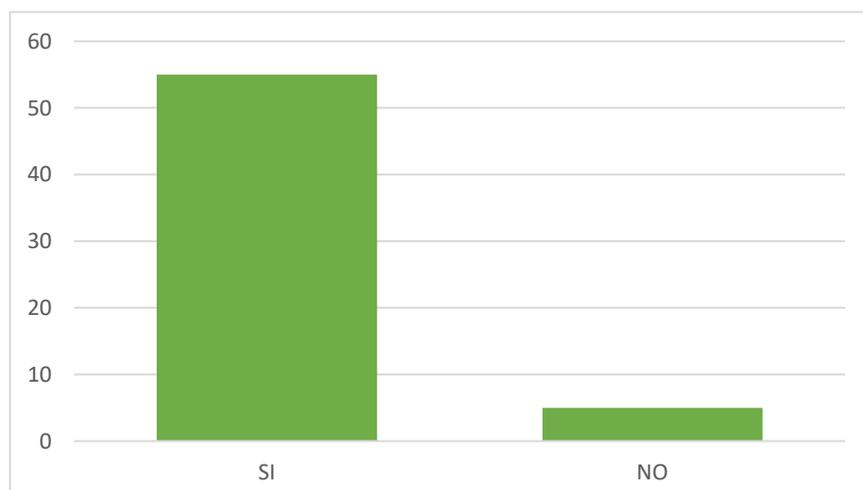
¿Tiene que cumplir una meta de ventas?



De los 60 comerciantes de abarrotes de un mercado de abasto a quienes se les aplicó el cuestionario mencionaron que 20 si tiene un meta de ventas y 40 no lo tienen.

Figura 26

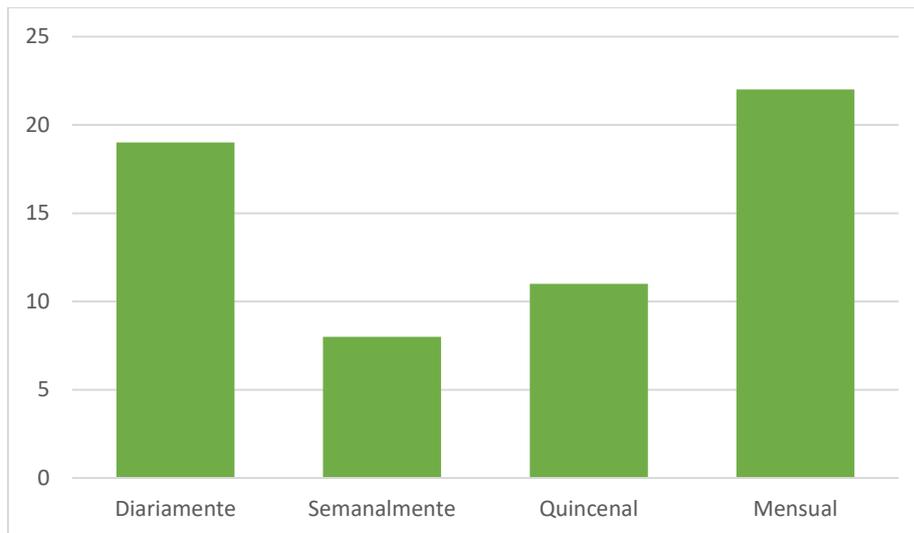
¿Considera que sus clientes están satisfechos con los productos que usted le vende?



De los 60 comerciantes de abarrotes de un mercado de abasto a quienes se les aplicó el cuestionario mencionaron que 5 no considera a su cliente estén satisfechos con los productos que se les venden y 55 piensan que sí.

Figura 27

¿Con qué frecuencia realizan la compra de su mercadería?

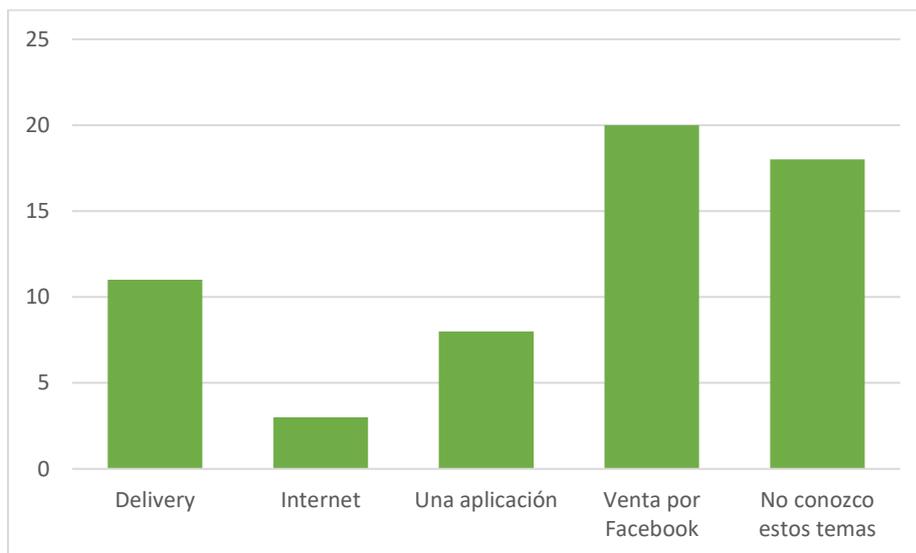


De los 60 comerciantes de abarrotes de un mercado de abasto a quienes se les aplicó el cuestionario mencionaron que 8 les realizan compras semanales, 11 quincenal, 19 diariamente y 22 mensual.

Preguntas sobre la visión del negocio

Figura 28

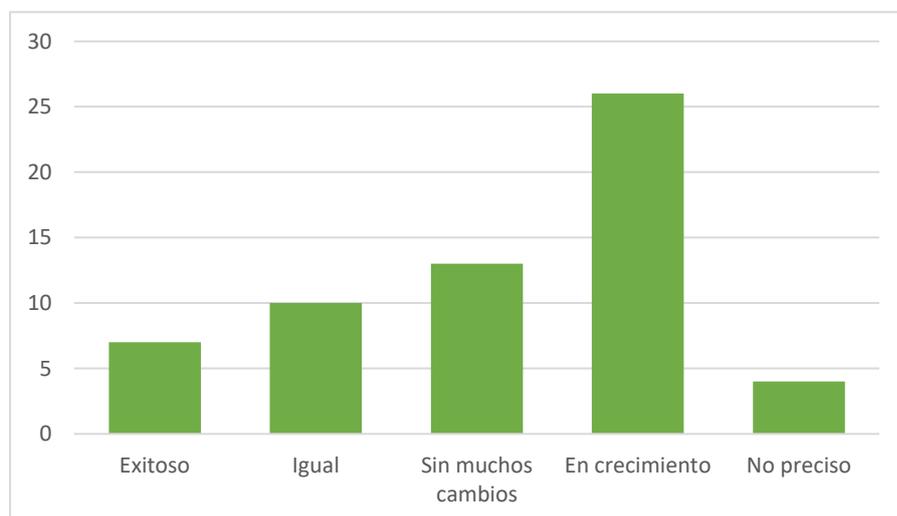
¿Qué otro método a parte de la venta directa le gustaría utilizar para satisfacer las necesidades de sus clientes?



De los 60 comerciantes de abarrotes de un mercado de abasto a quienes se les aplicó el cuestionario mencionaron que 3 les gustaría utilizar internet, 8 una aplicación, 11 hacer el servicio de delivery, 18 no conoce el tema y 20 ventas por Facebook.

Figura 29

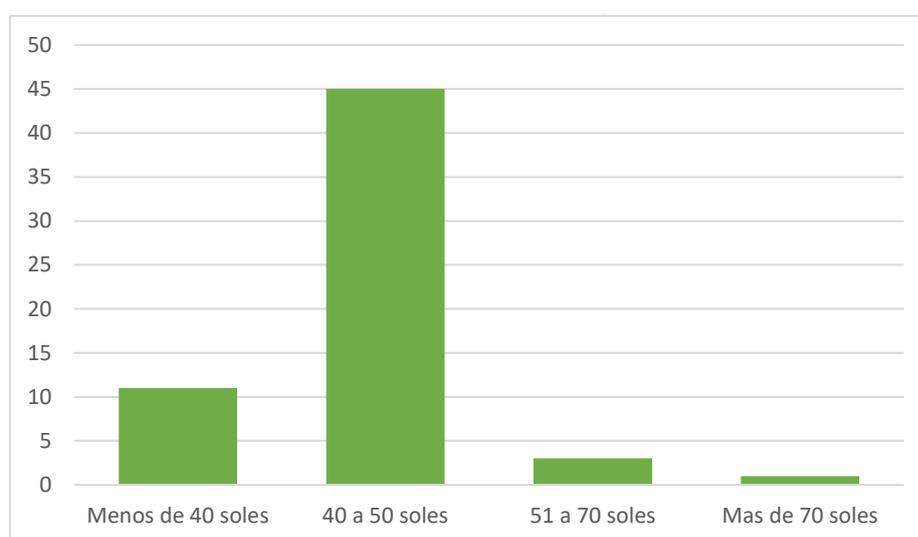
¿Cómo ves tu negocio en un futuro cercano?



De los 60 comerciantes de abarrotes de un mercado de abasto a quienes se les aplicó el cuestionario mencionaron que 4 ven su negocio en un futuro cercano sin precisar, 7 exitoso, 10 igual, 13 sin muchos cambios y 26 en crecimiento.

Figura 30

¿Si tuviese algún servicio que le permita por ejemplo incrementar sus ventas cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente?



De los 60 comerciantes de abarrotes de un mercado de abasto a quienes se les aplicó el cuestionario mencionaron que 1 que pagaría más de 70 soles mensuales por un aplicativo que le permita incrementar sus ventas, 3 de 51 a 70 soles mensuales, 11 menos de 40 soles y 45 entre 40 a 50 soles mensuales como suscripción.

Se puede observar de forma general los resultados de la deseabilidad de la hipótesis planteada donde los comerciantes de abarrotes de un mercado de abasto expresan la necesidad de tener ordenado su gestión de venta a través de un sistema *CRM* Omnicanal que le permita incrementar sus ventas, las respuestas que se obtuvieron son positivas respecto a la deseabilidad en relación con la intención de la oferta que se presenta.

Experimento prueba deseabilidad hipótesis 2. Por este lado, se aplicó una primera interacción con un *App* demo el cual permitirá al comerciante a experimentar con el aplicativo probar su eficiencia, los resultados que le brinda, la usabilidad y con estos resultados poder determinar los resultados de acuerdo con criterios fijados para medir el éxito de la propuesta.

Tabla 16

Hipótesis 2: Previsto previo a la aplicación de la interacción

Hipótesis	Prueba	Dimensión	Métrica	Criterio
Se cree que los resultados ante la interacción de los comerciantes de abarrotes de mercado de abasto son positivos con valores de aceptación hacia el prototipo.	Para poder realizarlo, se elaborará una interacción con el comerciante presentado un prototipo con ciertos criterios medibles.	<ul style="list-style-type: none"> Dimensión 1: Tiempo para realizar una actividad Dimensión 2: Expresión de satisfacción Dimensión 3: Abandono de tarea 	Ordinal	Para poder definir el resultado de la interacción los criterios tienen que ser superiores al 30% de satisfacción.

Al aplicar la interacción con el aplicativo y los clientes el resultado fue:

Tabla 17

Resumen de resultado de la interacción con el comerciantes y prototipo

# Participante	# Tiempo de realizar la tarea 1 (segundos)	Expresión de satisfacción en la tarea 1	# Tiempo de realizar la tarea 2 (segundos)	# de Observaciones de confusión en la tarea 2	# Tiempo de realizar la tarea 3 (segundos)	NPS en la tarea 3	# Abandonos durante las tareas 1, 2 y 3
1	55	80%	25	0	15	1	0
2	40	80%	20	0	20	1	0
3	45	70%	27	0	18	1	0
4	40	90%	30	0	25	1	0
5	144	70%	94	1	31	1	0
6	70	90%	20	0	20	1	0
7	43	90%	35	0	43	1	0
8	65	70%	75	1	30	1	0
9	40	80%	26	0	30	1	0
10	25	90%	23	0	12	0	0

Tabla 18*Evaluación de los resultados bajo los criterios establecidos*

Criterios para evaluar la facilidad de uso del aplicativo móvil			
Tarea 1: registrar bodega	% Abandono menor al 40%, sí cumple con el criterio al no haber abandonos.	Tiempo de tarea menor a 300 segundos, sí cumple con el criterio al obtenerse 56.7 segundos.	Expresiones satisfacción mayor a 70%, sí cumple criterio al obtenerse 81%.
Tarea 2: registrar un producto	% Abandono menor al 30%, sí cumple con el criterio al no haber abandonos.	Tiempo de tarea menor a 40 segundos, sí cumple con el criterio al obtenerse 37.5 segundos.	# Observaciones de confusión menor a 3, sí cumple con el criterio al obtenerse un valor menor a la unidad.
Tarea 3: aceptar un pedido	% Abandono menor al 30%, sí cumple con el criterio al no haber abandonos.	Tiempo de tarea menor a 30 segundos, sí cumple con el criterio al obtenerse 24.4 segundos.	NPS mayor que 0, sí cumple con el criterio al obtenerse el valor de 9.

Se nota en los resultados que marcan la deseabilidad resumida en los resultados según los criterios de evaluación fueron favorables la reacción de los comerciantes de abarrotes de un mercado de abasto al usar el prototipo del aplicativo especializado en *CRM Omnicanal* para gestionar ventas.

6.2. Validación de la factibilidad de la solución

6.2.1. Plan de Mercadeo

Estrategia General. La estrategia general de marketing de Collca *CRM Omnicanal* para digitalizar la gestión de venta tendrá el fin de ser un servicio único el cual logrará que los comerciantes de abarrotes de un mercado de abasto pueden pasar de procesos manuales a digitales mejorando su servicio y el proyecto obtiene la aparición en el mercado. Según Kanki et al. (2020) propone las soluciones digitales son instrumento que se pueden promocionar de múltiples formas para brindar una solución muy particular de un sector especial; por lo que el proyecto se vuelve una opción novedosa para mejorar las capacidades de manejo digital de los procesos de ventas para los comerciantes de abarrotes, será una nueva opción para salir de la situación económica en la que se encuentran, así como mejorar su estilo de vida. Se brindará una solución real a ellos los cuales tiene el dolor no poder

digitalizar sus procesos porque no existe algún tipo de aplicativo para ello que esté a precios que puedan alcanzar.

Entonces, la estrategia principal será la penetración en el mercado, para llegar en cinco años de proyección alcanzar por lo menos 90% de los comerciantes de abarrotes de los mercados de abasto de Perú; luego del segundo periodo hasta el final se estima tener un crecimiento promedio del 30% con mayor número de comerciantes de abarrotes interesados en contar con un aplicativo que les permita gestionar de forma más eficiente sus ventas. Por lo que el brindar un aplicativo de este tipo va a tener un ingreso al mercado sin competidores directos en el país, mejorando la posibilidad de tener un posicionamiento importante al inicio de operaciones y con esto se hará mejoras continuas al aplicativo para que vaya cumpliendo de forma más específica a las necesidades de los clientes, será una ventaja importante al ingreso de potenciales competidores.

Propuesta Única de ventas. Collca CRM Omnicanal es un servicio que se adapta a la necesidad del cliente, ayudará en conocer y tener una comunicación con los clientes, producto que venden a los clientes, compras frecuentes, gestión de pagos, planificación de delivery siendo un servicio único y flexibles para los comerciantes de abarrotes. Por lo que una de las principales metas Collca CRM Omnicanal es llegar a sus clientes por medio de eventos, publicidad en medios sobre todo en redes sociales sin dejar a los medios tradicionales como la radio, televisión y periódico.

Tabla 19

Objetivos de marketing

#	Objetivos
1	Alcanzar el 10% del mercado de abastos, que quisieran hacer una migración de proceso manual a digitales.
2	Visibilizar Collca CRM Omnicanal como aplicativo de gestión de ventas en favor de comerciantes de abarrotes y al servicio de la comunidad.
3	Fomentar la educación digital a través de la capacitación y mejora de conocimientos a los comerciantes de abarrotes.

#	Objetivos
4	Influir positivamente los comerciantes de abarrotes para poder migrar de proceso manual a digitales en formas creativas y sostenibles en favor de la sociedad.
5	Lograr que mercado de abasto desarrollen proyectos para digitalizar sus actividades en los 3 primeros años.
6	Sensibilizar a la población sobre la importancia de la educación digital para mitigar la contaminación en el país.
7	Posicionarse, al quinto año, como una alternativa de aplicativo para resolver problemas de gestión de venta para la industria <i>retail</i> en Perú y Sudamérica.

Será reconocido en el mercado de *retails* como un servicio basado en economía circular, de forma sostenible que busca crear un cambio en el medio ambiente y forma de gestionar las ventas en dicho sector en base al desarrollo social de su entorno más inmediatos de los mercados de abasto.

Segmentación de cliente. Se encontró al segmento de cliente el cual son: comerciantes de abarrotes. La segmentación final quedará en comerciantes de abarrotes en mercados de abastos así también la comunidad aledaña para otro tipo de negocios pequeños. Según Ipsos (2023) existe hasta la fecha en la ciudad de Lima la cantidad de 596 bodegueros especializados en abarrotes.

Selección de segmento de mercado. Para detallar sobre el segmento de mercado el usuario final de Collca CRM Omnicanal se identificaron al mercado objetivo según se detalla (ver Tabla 22)

Tabla 20

Selección de segmentos de mercado usuario final, inicial y proyectado

Variables	Descripción
Geográfico	Se encuentra en el distrito y provincia de Lima a una altura de 250 m.s.n.m., Perú
Demográfico	88,000 personas
Socioeconómico	Se dedica a la venta de productos de abarrotes en un mercado de abastos.
Psicográfico	Este segmento tiene un estilo de vida simple sin mucho conocimiento del tema y con poco acceso a la información, donde un 50% tiene acceso a internet del cual un 4% usa la tecnología para realizar una venta digital pero que no pone mucha atención a la tecnología para su trabajo y decisiones que toma.
Comportamiento de compra	Se centran en los beneficios reales que brinda el aplicativo, igual o superior a resolver por procesos tradicionales; existe preocupación siempre por la calidad por encima del precio.

Tabla 21

Mercado objetivo del usuario final (Comerciante de abarrotes de mercado de abastos)

Tipo de Mercado	Características	Cliente
Mercado total	Total de comerciantes de abarrotes en la ciudad de Lima.	596
Mercado potencial	Comerciantes de abarrotes que se encuentran ubicados en mercado de abastos	485
Mercado disponible	Comerciantes de abarrotes activos y se encuentran en un mercado de abasto o en espacio de un barrio de Lima	596

Crecimiento de ventas – sustento. Para el crecimiento de las ventas traducidas en número de descargas del aplicativo que tendrá Collca CRM Omnicanal tendrá tres tipos de escenarios que se pueden dar en un mercado de lo que están: pesimista, moderado y óptimo. Entonces, al momento de presentar estos escenarios reflejados en las descargas del aplicativo debe estar sujeto a la situación actual del país en lo económico, ambiental y político. Así como lo señala Jara et al. (2022) en el sector retail en el Perú para las empresas de venta de abarrotes ha sido muy difícil aumentar las ventas, pero aún así han sabido mantenerse por tener algo que es la cercanía y empatía con sus clientes por lo que su crecimiento se dio en un 3% anual en los tres últimos años, pero con una acumulación del 9% el cual genera una perspectiva más positiva sobre lo que podría venir para este sector que necesita ser digitalizado por el nuevo comportamiento de los consumidores según ESAN (2023). En el presente estudio se ha elaborado la proyección en base a un escenario esperado, viendo las descargas del aplicativo por una respuesta positiva de los clientes quienes ante la necesidad y atención del mercado se tiene un monto potencial que lo obtendrá como se detalla; dichos valores se establecen por la obtención de porcentajes de ventas totales en el año uno será del 14%, año dos el 44%, año tres 96%, año cuatro 84% y año cinco 67% del total de venta más esperado de 2,200 comerciantes de abarrotes (ver Tabla 24).

Tabla 22*Crecimiento de ventas – para cinco años*

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas Descargas del App (S/.)	183,333	586,667	1,268,667	1,114,667	880,000

Marketing Mix.

Producto. Está conformado por el aplicativo especializado en *CRM Omnicanal* para atender la gestión de ventas de comerciantes de abarrotes de los mercados de abasto, el cual podrá ser descargado en cualquier plataforma *Android* o *IOS*.

Tabla 23*Cuadro de Precio*

	<i>Descargas</i>	<i>Suscripción Mensual</i>	<i>Duración (meses)</i>
App CRM Omnicanal	2,200	50.00	1

Precio. En ese mismo sentido, se tiene que dictaminar el precio el cual costará al momento de realizar la descarga del aplicativo que propone Collca *CRM Omnicanal*, ya que según González et al. (2019) los precios al momento de crear la estrategia tienen que tomar en cuenta algunas características de los clientes, siendo en muchos casos entrar con algún precio de oferta que motiva la compra o luego abrirse un espacio dentro del mercado donde se va a dirigir.

Tabla 24*Lista de precios de descarga y suscripción*

Producto	Precio
Inscripción del App	S/. 50.00 x única vez

Plaza. Para el modelo de negocio propuesto el canal de distribución a través de las bibliotecas de descarga de *Android* y *IOS* por donde los clientes solo al momento de colocar el nombre del *App* podrán descargarlo de forma inmediata y hacer su primera suscripción para poder utilizarlo inmediatamente. Es por ello, que la distribución se dará por el canal B2C (*business to costumers*) reduciendo algún tipo de costos adicional producto de usar intermediario y ser más eficiente para la distribución.

Promoción. Para la comunicación y promoción del servicio será orientada para los comerciantes de abarrotes de un mercado de abasto, por se buscará en los primeros meses tener presencia en la mayoría de los mercados mayoristas a través de un stand móvil e impulsores para enseñar con concursos y premios para aquellos que sean los primeros en descargar el *App* y comenzar a utilizarlos, esto de forma recurrente tratando de ocupar el mayor espectro geográfico de la ciudad de Lima; apalancar la marca por medio de *speakers* reconocidos e influencers de alcance popular quienes con su opinión o uso del aplicativo crean curiosidad de uso y brindar un tutorial de uso; de otro lado, el uso de promoción por medio de las redes sociales contratando publicidad por campañas segmentado de forma muy particular en zonas donde se encuentren los mercados de abasto.

Así mismo, no se dejará de lado los medios de comunicación tradicionales como el diario *Trome* de consumo popular, canales de television cable que llegan a los distritos más populosos, ello todo juntos a compañías programadas que impulsen su descarga y uso. Así entonces, se expondrá un proyecto social dentro de los mercados para que las personas que no cuente con conocimiento sobre digitalización aprendan y usen como un motor de aumentar sus ventas mejorando la calidad de vida de ellos.

Personas. En dicho apartado las características se basarán en el equipo de trabajo será unido empeñoso en sus labores, solidarios para entender a los clientes sobre todo aquellos que se encargarán de realizar los proyectos de OXI que generan la mantención de los clientes.

En ese mismo sentido, los interlocutores deben tener muy arraigado valor de empatía con los clientes para mejorar sus capacidades y encuentren en el *App* una solución real de gestión de ventas. Se busca que los voceros y *speakers* tengan una representatividad dentro de la comunión de los comerciantes de abarrotes dentro de un mercado de abasto; porque tendrán la capacidad de transmitir de forma correcta los beneficios del modelo de negocio generando un valor al producto.

Presupuesto de Marketing

El presupuesto está proyectado desde el inicio de operaciones hasta el año cinco de operación.

Tabla 25

Presupuesto de Marketing para el periodo 2023 a 2028

	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Mercadeo nacional						
Anuncios publicitarios	18,000	24,000	25,000	29,000	24,000	28,000
Marketing local						
Periódico	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Relaciones públicas						
Eventos	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Redes sociales						
Facebook	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Instagram	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Online						
Página web y creación logo	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Publicidad						
Online	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Radio	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Investigación de mercados						
Encuestas	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Estudios de impacto	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
	93,600	99,600	101,600	104,600	99,600	103,600

6.2.2. Plan de operaciones

El fin de un plan operativo es optimizar los recursos que se tienen para un fin determinado y llevar un producto o servicio de calidad hacia el cliente, en un principio con solo los recursos que la inversión inicial brinda, luego con los que se vayan generando por los ingresos que irá generando la empresa. (Jiménez, 2020)

Instalaciones. Para el modelo de negocio no se contará con un local propio más solo trabajo remoto desde casa de cada uno de los colaboradores; lo que sí se tomó la prevención es cuando un cliente necesite mayor asistencia o un lugar físico donde reunirse. Se contratará los servicios de las oficinas conocidas como *coworking* donde previa coordinación con el cliente se procederá a invitarlo al lugar para concretar la reunión y cerrar trato.

Recursos humanos. El organigrama estará conformado por Líder técnico, coordinador de proyecto, Analista programador senior y junior y un publicista. A los cuales sus remuneraciones estarán de acuerdo con ley y será en función de la responsabilidad que asumen y la labor realizada. Para el resto de las labores como lo legal, contable, delivery, entre otros será de acuerdo con la necesidad de la empresa y de forma externa.

Tabla 26

Planilla de Mano de Obra Directa

Descripción de equipo trabajo	Unidad	Cantidad	Sueldo base	Sueldo ben.soc.
Líder técnico	MBA	1	9,000	9,698
Analista programador senior	Ing.	1	5,000	5,276
Coordinador de proyecto	Ing.	1	4,000	4,656
Analista programador junior	Bach.	1	2,500	2,897
Publicista	Bach.	1	2,500	2,897
Total de personal		5		
			Total	25,514

El organigrama será:

Figura 31

Organigrama Collca CRM Omnicanal



Equipos. Se tendrá equipado el proyecto con 5 laptops de nivel para realizar diseño de aplicativos las cuales servirán de forma exclusiva a la labor de la empresa. Se tendrá 3 equipos celulares que se brindará a los principales miembros para coordinación del trabajo.

Costo de operaciones. Los costos operativos, se presupuestan en valor a lo necesario para que le funcionamiento del proyecto sea el adecuado, donde se involucre los equipos de cómputo para programar el aplicativo, consumo de energía y gastos fijos de que genere la oficina.

Tabla 27*Costo operativo*

Costos	Mensual	Anual
<i>Costos Operativos</i>	123,458.33	101,500.00
Capacitación comerciante de abarrotes	2,500.00	30,000.00
Depreciación	58.33	700.00
Marketing	120,000.00	1,440,000.00
Internet y teléfono	400.00	4,800.00
Luz	500.00	6,000.00
<i>Remuneraciones</i>	23,000.00	276,000.00
Líder Técnico	9,000.00	108,000.00
Analista programador senior	5,000.00	60,000.00
Analista programador junior	2,500.00	30,000.00
Coordinador de proyecto	4,000.00	48,000.00
Publicista	2,500.00	30,000.00
<i>Gastos de Oficina</i>	450.00	5,400.00
Hojas	250.00	3,000.00
Fotocopias	200.00	2,400.00
Útiles de aseo	1,200.00	14,400.00
<i>Otros Costos</i>	500.00	6,000.00
Otros	500.00	6,000.00

6.3. Simulaciones empleadas para validar las hipótesis

Con el propósito para validar la hipótesis y descubrir los resultados inferenciales, se aplicará el simulador de Montecarlo, el cual permitirá modelar para llegar a encontrar soluciones óptimas en el plan de marketing, plan operativo y plan financiero.

Hipótesis sobre desempeño del plan de marketing. Se realizó la tarjeta de prueba de validación como se encuentra en los Anexos; para ello se utilizó la simulación de Montecarlo con se calculó el Costo de Adquisición de un Cliente (CAC) respecto al Valor de tiempo de vida del cliente (VTVC). El servicio del CRM Omnicanal para comerciantes de abarrotes se incluyó una comparación de escenarios que el cual se tomó uno esperado para

comparar VTVC/CAC cuyo valor promedio fue 2.81 y 0.221 desviación estándar; los resultados señalan que el plan de marketing tiene una eficacia de 18.20% por lo que al ser un valor 4, se puede decir que tiene una alta eficiencia.

Tabla 28

Simulación Montecarlo plan de marketing Collca CRM Omnicanal

	VTVC/CAC	CAC	VTVC
Esperado	2.81	2.50	7.35
Desviación Estándar	0.22	0.19	1.45
Primera simulación	2.79	2.71	10.65
Promedio			2.810
Desviación estándar			0.221
Mínimo			2.028
Máximo			3.444
Alta eficiencia <4%			18.70%

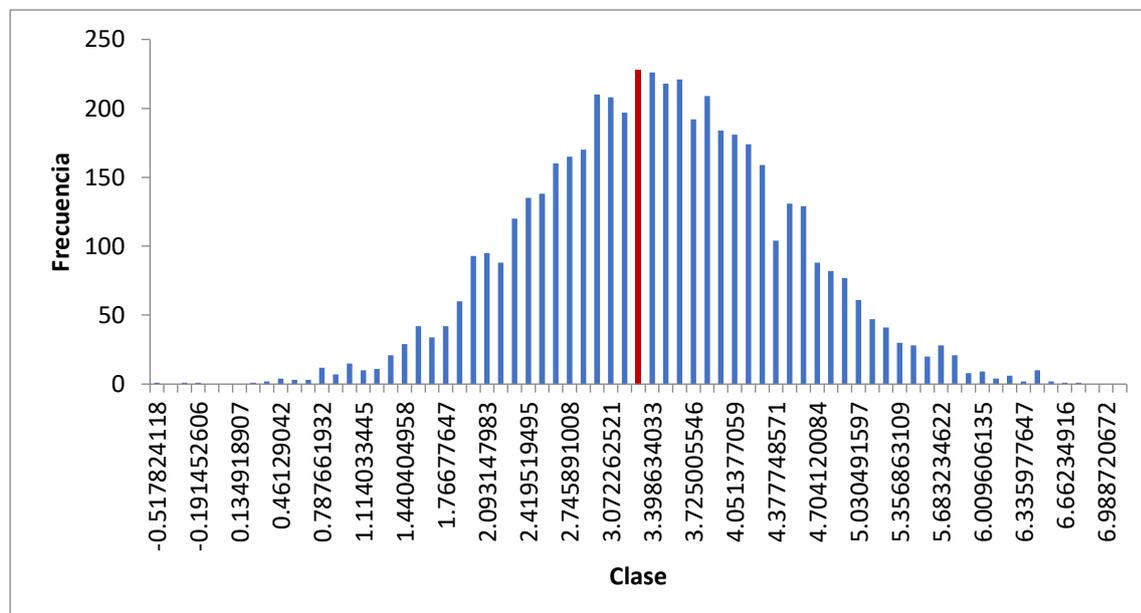
Tabla 29

Análisis de Sensibilidad para cinco años del plan de marketing

Análisis de sensibilidad	Crecimiento	VTVC	CAC	VTVC/CAC
1	0.00	6.00	2.36	2.54
2	0.05	6.30	2.36	2.67
3	0.10	6.93	2.36	2.80
4	0.15	7.97	2.71	2.94
5	0.20	9.56	2.71	3.09
	Promedio	7.35	2.50	2.81
	DesvEstand	1.45	0.19	0.22

Figura 32

Histograma de simulación Montecarlo plan de marketing



Hipótesis sobre el desempeño del Plan Operativo. Para poder validar la factibilidad en lo operativo se elaboró una tarjeta de prueba, donde se menciona cada uno de los recursos necesarios para el funcionamiento correcto del aplicativo *CRM Omnicanal* especializado en comerciantes de abarrotes de los mercados de abasto. Dicho valor será una medición que mostrará la ventaja competitiva al momento de operar el *App*, por lo que el tiempo para realizar la evaluación de la gestión de ventas es la medición principal para ser más efectivos que las demás propuestas, en este caso de los procesos manuales que son lo que aplican actualmente los potenciales clientes.

Tabla 30

Simulación de Montecarlo para medir efectividad operativa de Collca CRM Omnicanal

Nombre parámetro	
Promedio esperado	60.00%
Desviación estándar	14.48%
Primera simulación	0.45
Promedio	0.588
Desviación estándar	0.140
Mínimo	0.190
Máximo	1.060
Alta eficiencia: >20%	99.94%

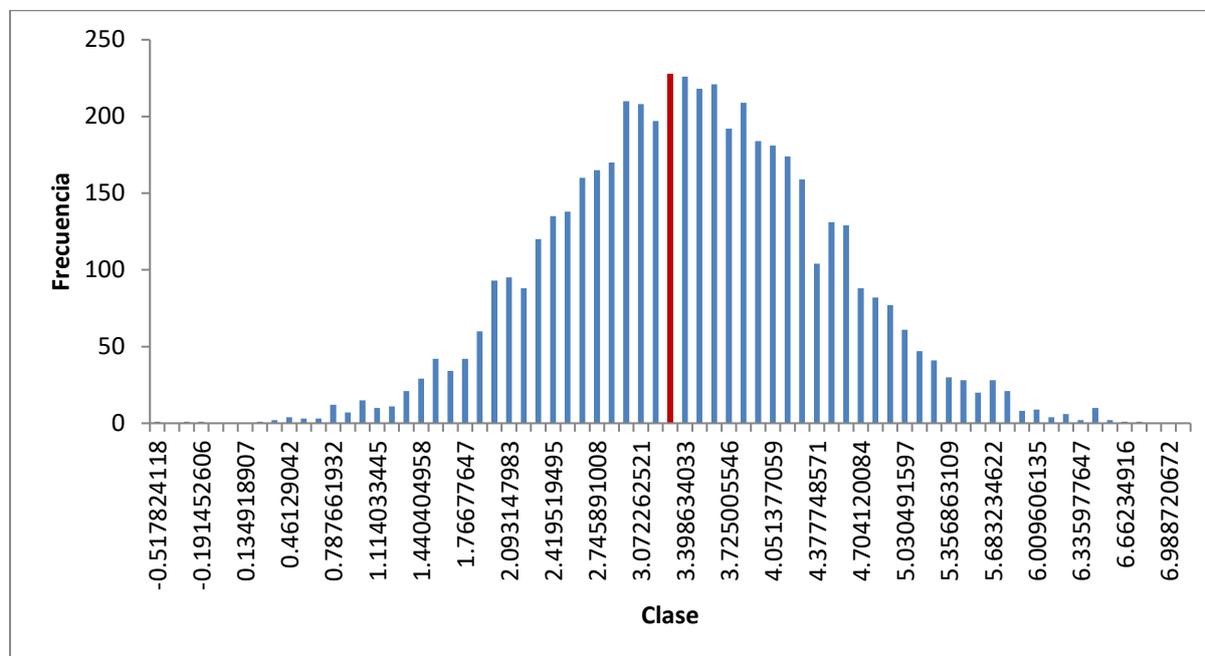
Tabla 31

Análisis de sensibilidad para cinco años del plan operativo

Análisis de sensibilidad	Crecimiento	Parámetro
1	0.00	60.00%
2	0.05	63.00%
3	0.10	69.30%
4	0.15	79.70%
5	0.20	95.63%
	Promedio	73.53%
	DesvEstand	14.48%

Figura 33

Histograma de simulación de Montecarlo para plan operativo



6.4. Validación de la viabilidad de la solución

Para poder validar el modelo de negocio, dentro del *Bussines Model Canvas*, se desarrolló la estructura de costos y fuentes de ingreso; para ello entonces por medio del cálculo financiero e indicadores de viabilidad brindará los resultados esperados. (Cedeño et al., 2020)

6.4.1. Presupuesto de inversión

El proyecto de negocio Collca CRM Omnicanal tiene como inversión inicial el monto de S/ 372,600 donde se consideran la inversión tangible, intangible y capital de trabajo como se detalla en la (Tabla 34)

Tabla 32

Inversión total = inversión tangible + intangible + capital de trabajo

Costos de única vez	
Publicidad por apertura	1,000.00
Sitio online del negocio	2,500.00
Licencias y permisos	1,000.00
Elaboración de aplicación	35,000.00
Muebles de oficina	2,500.00
Efectivo Operativo (Capital de trabajo)	1,000.00
Banner publicitario	800.00
Computadoras portátiles para colaboradores	12,000.00
Teléfono	1,500.00
Herramientas y suministros varios	900.00
Costos Fijos Totales	58,200.00
Costo Mensual Promedio (Capital de Trabajo)	
Lider técnico	9,000.00
Analista programador	5,000.00
Analista programador jr	2,500.00
Publicidad (internet, diarios, etc)	2,500.00
Coordinador de proyecto	4,000.00
Conexión de internet y teléfono	400.00
Crédito y Préstamos intereses y monto	
Servicios legales y contables	1,000.00
Suministros	300.00
Mantenimiento página web	1,000.00
Otros	500.00
Costo Mensual Promedio	26,200.00
Número de meses	12.00
Total Costo mensual Promedio	314,400.00
Costos Totales	372,600.00

6.4.2. Análisis financiero

En el caso del análisis financiero, se recurrió a aplicar los indicadores del *VAN*, *TIR* y el cálculo del *WACC*, para la toma de decisión con respecto a la inversión realizada para el modelo de negocio. Lo obtenido del Valor Actual Neto (*VAN*) es positivo con un valor de S/ 1'109,397.16; la Tasa Interna de Retorno (*TIR*) de 68.23%; un valor de *WACC* de 11.19%. Entonces, se muestra en la (Tabla 35) la proyección del Estado de Resultados para calcular la utilidad neta de los periodos proyectados.

Tabla 33*Estado de Resultados*

Periodo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	183,333	586,667	1,268,667	1,114,667	880,000
Costo de Ventas (-)	93,600	99,600	100,600	104,600	99,600
Utilidad Bruta	89,733	487,067	1,168,067	1,010,067	780,400
Gastos Administrativos (-)	106,900	106,900	106,900	106,900	106,900
Depreciación (-)	700	700	700	700	700
Utilidad Operativa	-17,867	379,467	1,060,467	902,467	672,800
Gastos Financieros (-)	32,400	32,400	32,400	32,400	32,400
Utilidad Antes de Impuestos	-50,266	347,067	1,028,067	870,067	640,400
Participación de los Trabajadores	0	0	0	0	0
Impuesto a la Renta (29.5%)	-14,829	102,385	303,280	256,670	188,918
Utilidad Neta	-35,438	244,682	724,787	613,397	451,482

Con el fin de elaborar el Flujo de Caja Libre, se empieza desde la utilidad operativa, a la cual se tributa obtenido el NOPAT luego a ello se suma la depreciación que permiten encontrar la utilidad operativa neta después de impuestos y si deja de lado las fuentes de financiamiento. Dichos flujos se traen por medio del factor de actualización a un valor presente, a una tasa llamada costo de oportunidad *WACC* de 11.19% con un COK de 10.20%. Entonces, para calcular el COK se utiliza el modelo del CAPM con el fin de encontrar el rendimiento mínimo requerido β apalancado por medio de un Beta desapalancado *Damodaran, Betas by Sector (2023)*, junto a los indicadores de riesgo del Perú encontrados en *Country Default Spreads and Riks Premiums (2023)* y se utiliza la fórmula de Sharpe:

$$COK = Rf + \beta(Rm - Rf) = 10.20\%$$

Donde:

COK = Costo de oportunidad del capital o tasa mínima de rendimiento

Rf = 4.67% rendimiento libre de riesgo 5 años*

Rm - Rf = 5.82% *Equity Risk Premium**

B = Beta apalancada 2.2078 (de acuerdo con la tabla de Damodaran y la ecuación de Hamada)

* = Se tomó en cuenta los valores de U.S. 5 Year Treasury Note // U.S. 10 Year

Treasury Note

Entonces, al encontrarse el valor de costos de oportunidad, se puede hallar el WACC como señala Farhat (2019) quien refuerza el concepto el cual lo denomina el costo medio ponderado del capital que se financia con deuda y capital propio. Para el cual la fórmula aplicada es:

$$WACC = Cok \left(\frac{E}{E + D} \right) + Kd(1 - t) \left(\frac{D}{D + E} \right) = 11.19\%$$

Donde:

Cok = 10.20%

Kd = 18% costo de la deuda preferencial a la TEA del banco BBVA.

t = 0.295 tasa de impuesto en Perú (Sunat, 2023)

D = 0.40 es la deuda para financiar

E = 0.60 aporte de capital propio

Dentro de la formulación del WACC, la estructura de financiamiento tiene dos fuentes principales de financiamiento, de los socios el cual constituye el 60% y la otra parte financiado con deuda bancaria en un total de 40%.

Tabla 34

Flujo de Caja Económico

Periodo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad Operativa		-17,867	379,467	1,060,467	902,467	672,800
(-) Impuestos		-14,829	102,385	303,280	256,670	188,918
NOPAT		-3,038	277,082	757,187	645,797	483,882
(+) Depreciación		700	700	700	700	700
Inversión						
Activo Fijo	-58,200					
Capital de Trabajo	-314,400					
Flujo de Caja Económico	-372,600	-2,338	277,782	757,887	646,497	484,582
WACC		11.19%				
VAN		S/1'109,397.16				
TIR		68.23%				

De otro lado, el flujo de caja para los inversionistas se debe tomar en cuenta las fuentes de financiamiento para el proyecto de los cuales un 60% será el aporte de los socios quienes son los cinco integrantes del grupo de CENTRUM, el 40% será financiado en una entidad financiera por el valor de S/ 149,040 a una tasa preferencial.

Tabla 35*Flujo de Caja Libre del inversionista*

Periodo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de Caja Libre	-372,600	-2,338	277,782	757,887	646,497	484,582
(+) Deuda	149,040					
(-) Amortización de la deuda		27,859	28,801	29,775	30,782	31,823
(-) Intereses		4,541	3,599	2,625	1,618	577
(+) Escudo Fiscal Intereses		1,339.52	1,061.60	774.30	477.27	170.20
Flujo de Caja Financiero	-223,560	-33,398	246,444	726,261	614,574	452,352
CAPM	10.20%					
VAN	S/1'186,811.65					
TIR	89.59%					

Tabla 36*Estructura del capital financiado y aporte de socios*

Aporte	Importe	Participación
Socio 1	S/ 44,712	12%
Socio 2	S/ 44,712	12%
Socio 3	S/ 44,712	12%
Socio 4	S/ 44,712	12%
Socio 5	S/ 44,712	12%
Total de Aportes	S/ 223,560	60%
Aporte	Importe	TEA
Préstamo	S/ 149,040	18%
Total	S/ 372,600	

6.4.3. Análisis de escenarios

Dentro de todo estudio el plan de negocio existe diversas posibilidades o escenarios que elaboran de cuales estarán optimista y pesimista. Dicho valor está de acuerdo con el valor métrico en el mercado; para el escenario optimista el flujo de caja proyectado a cinco años el valor de las ventas aumentó por lo que el VAN positivo fue de S/ 2'254,77.12, con un valor de TIR 122%, por lo que el proyecto es viable. Así mismo, el análisis en un escenario negativo por la reducción de las descargas del aplicativo, el resultado del flujo de caja obtuvo un VAN positivo de S/ 1'221,005.31, con un TIR 35%; en ambos escenarios el valor del WACC se mantuvo igual como supuesto de cálculo; en los dos casos los pronósticos los indicadores marcan la viabilidad del proyecto de Colca CRM Omnicanal.

6.4.4. Simulación empleada para validar la hipótesis

Hipótesis sobre simulación del VAN. Al aplicar la tarjeta de prueba, el cual se encuentra detallado en los Anexos. Esta se realizó aplicando la simulación de Montecarlo tomando en cuenta el flujo de caja. En este análisis se evalúa un VAN a 5 años el cual tiene que ser superior a S/ 1'000,000.00.

Tabla 37

Simulación Montecarlo del VAN (miles de soles)

	VAN-Prom	VAN-DE
Primera simulación	1,558,576.32	306,896.10
VAN promedio simulado	1,642,204.99	
VAN desviación estándar simulada	1,562,200.26	
VAN mínimo	305,303.30	
VAN máximo	485,499.46	
	2,745,424.44	
<u>Riesgo de pérdida: VAN < 1000000</u>		29.96%

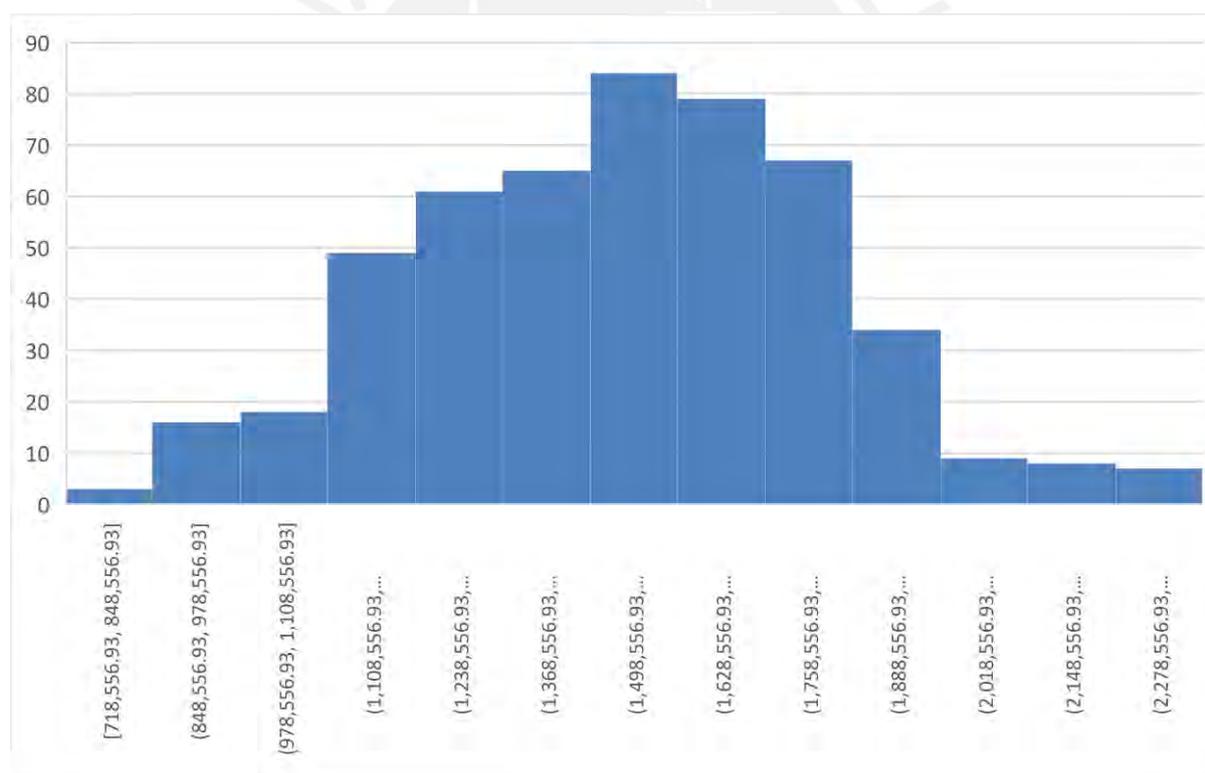
Tabla 38

Análisis de sensibilidad para cinco años del plan financiero

Análisis de sensibilidad	Crecimiento	VAN
1	0.00	1,271,860.75
2	0.05	1,335,453.79
3	0.10	1,468,999.17
4	0.15	1,689,349.05
5	0.20	2,027,218.85
	Promedio	1,558,576.32
	DesvEstand	306,896.10

Figura 39

Barra de simulación Montecarlo plan financiero



El riesgo es lo más importante en una inversión por lo que 29.96% es aceptable, valor el cual está por debajo de las pérdidas que se pueden presentar como lo señalo BBVA Research (2023) quienes evidencian por un reporte que en el sector retail el riesgo de pérdidas fluctúan entre 5.25 a 10% a pesar del momento coyuntural que sucede en el país; el valor

obtenido no es un valor destructivo por la probabilidad de llegar a una situación desfavorable es baja.

6.4.5. Simulaciones empleadas en el capítulo

La hipótesis que se plantearon con respecto a la validación deseabilidad, factibilidad y viabilidad para Collca CRM Omnicanal.

Tabla 39

Resultados de validar las hipótesis: deseabilidad, factibilidad y viabilidad

Dimensión	Hipótesis	Prueba	Resultado	¿Acepto?
Deseabilidad	H1: Se cree que el comerciante de abarrotes de un mercado de abasto tiene problemas para poder brindar un servicio de venta correcto y productivo.	Cuestionario de 20 preguntas dirigido para los comerciantes de abarrotes en mercado de abasto.	Respuestas positivas por parte del entrevistado que indican la aceptación del servicio.	SI
	H2: Se cree que los resultados ante la interacción de los comerciantes de abarrotes de mercado de abasto son positivos con valores de aceptación hacia el prototipo.	Evaluación de reacción de los comerciantes con el prototipo del App	Porcentaje de satisfacción respecto al uso del App.	SI
Factibilidad	H1: El plan de marketing está de acuerdo con la adquisición del cliente y el valor de tiempo de vida del cliente para los próximos 5 años.	Simulación Montecarlo	El plan de marketing tiene posibilidades de eficiencia de 18.20%	SI
	H1: El plan operativo, elaboración del presupuesto se optimizan los recursos para brindar el servicio.		El plan operativo tiene una probabilidad de optimizar sus recursos mayores a 99.94%	SI
Viabilidad	H1: Se obtiene rentabilidad esperada al quinto año de empezado el emprendimiento	Simulación Montecarlo	El VANF a 5 años entre S/. 1'186,811.65 y un TIR de 89.59%	SI

Capítulo VII. Solución Sostenible

En el presente capítulo se evalúa la aplicación COLLCA como una solución sostenible que adquiere mayor relevancia, teniendo como reto crear valor agregado por medio de “la integración de la prosperidad económica, la integración ambiental y la equidad social más que la priorización sobre el lucro” van Bommel et al. (2019). Además está Alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 1 “Fin de la pobreza”, ODS 8 “Trabajo decente y crecimiento económico”, en el cual la aplicación COLLCA ejercerá mayor impacto a su vez debe ser capaz de sostenerse con el tiempo, demuestra que es un modelo de negocio prospero que busca ser rentable financieramente y que está alineado a ser un negocio sostenible con el medio ambiente y socialmente responsable.

7.1. Relevancia social de la solución

Proyecto COLLCA, es una solución con relevancia social alineado con los objetivos de las ODS, permitiendo tener un cambio e impacto positivo en la sociedad.

Se ha determinado el índice de relevancia social (IRS), de tres ODS, revisando las metas de los objetivos de desarrollo sostenible y el impacto que aportaría la propuesta del proyecto COLLCA en cada uno de los indicadores, se determinó que el modelo de negocio impacta en una de las cinco metas para la ODS 1, para el caso del ODS 8 impacta en dos de las 10 metas.

Para calcular el IRS se debe considerar la proporción entre el número de metas que se impactan con la solución, sobre el número total de metas del ODS movilizado. Es por ello, el cálculo se realiza de la siguiente manera: $IRS\ ODS\ 1\ (Fin\ de\ la\ Pobreza) = 1 / 5 * 100\% = 20\%$
 $IRS\ ODS\ 8\ (Trabajo\ Decente\ y\ Crecimiento\ Económico) = 2 / 10 * 100\% = 20\%$. Con los resultados obtenidos, se concluye que aplicativo COLLCA es una empresa sostenible y socialmente responsable que presenta un impacto positivo en las ODS 1 y 8.

Índice de relevancia social IRS. Dicho indicador puede medir la importancia que tiene en una persona u organización dentro de la sociedad un efecto económico. Entonces, se evaluó el nivel de compromiso que brinda la ODS N°1 y 8. Por efecto, para calcular el valor porcentual del Índice de Relevancia Social (IRS) se debe relacionar a la acción de Colcca CRM Omnicanal con los criterios impuestos en el IRS. Por ello, se llevó a cabo la elaboración del Lienzo Flourishing Business Canvas donde se respondieron a 16 preguntas principalmente en temas económicos, sociales y medioambientales en referencia al proyecto de negocio. Con dichas respuestas se encontraron riesgos, brechas y oportunidades que pueden causar complicaciones en la elaboración del proyecto (ver Figura 35). De hecho, se describe de forma resumida el desarrollo de los bloques.

Objetivos. Es generar y mejorar el nivel de calidad de vida de los miembros de la comunidad de un mercado de abastos a través de la generación de mayores puestos de trabajo, reducción de tiempo perdido, digitalización de sus procesos de ventas, aumento de ingresos mensuales para sus familias. Reduciendo las brechas entre quienes sí pueden por diferentes motivos acceder a este tipo de tecnología y aquellos que no pueden.

Beneficios. El beneficio del proyecto de negocio es disminuir el llamado analfabetismo digital en las personas que se dedican a vender abarrotes en un mercado de abasto para alcanzar mejores ingresos y ordenar mejor su forma de trabajo.

Costos. Medir los costos por medio de emisiones de CO₂ para lo cual el modelo de negocio reducirá el andar y movilización por parte de los comerciantes de abarrotes quedando en un solo lugar donde pueden operar su negocio con solo clic.

Actores del ecosistema. A los que más les interesará el aplicativo serán a las agrupaciones gremiales de los comerciantes de abarrotes, instituciones estatales que persiguen formas de reducir la pobreza, así como entidades privadas que les interesa generar

un ambiente de digitalización en todo ámbito de la vida y más en aquellas personas que por mucho tiempo no han podido cambiar esto.

Necesidades. Las necesidades que los actores del ecosistema intentan satisfacer mediante la creación de valor es minimizar el impacto que genera en las personas no poder encontrar alternativas para salir de la pobreza.

Grupos de interés. Son los mismos comerciantes de abarrotes, los miembros de los mercados de abasto, directivos, gobierno local, regional y el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social y empresas dedicadas a la elaboración de aplicativos y sistemas digitales especializados en empresa para su desarrollo en diferentes aspectos dentro de ellos la gestión de ventas.

Relaciones. Eleva la relación entre los comerciantes de abarrotes de un mercado de abastos y los clientes, pero a la vez con toda la sociedad, empresas privadas y entidades del Estado.

Canales. Para la generar y desarrollar relaciones con los grupos de interés, se desarrollará por medio de reuniones presenciales dentro de los centros de abasto, el uso de redes sociales y pagina web, influencers, conferencias para dar a conocer los beneficios del uso del CRM Omnicanal.

Cocreación de valor. Se brindará capacitación previa a todos aquellos comerciantes de abarrotes de un mercado de abasto sobre el uso del aplicativo desde lo más básico hasta el dominio completo del App para una respuesta positiva a su uso.

Codestrucción del valor. Su valor negativo está en que el uso del smartphone viene generando una adicción y dependencia la cual se puede traducir en problemas psicológicos por falta de no controlar lo que sucede ahí o por sensación de pérdida por algo que no resulte.

Gobernanza. Permite tener a ciudadanos con mayor número de posibilidades de crecer de forma individual en base a su esfuerzo y crecimiento personal, sin utilizar algún servicio brindando por el Estado.

Alianzas. La alianza será entre la empresa y los gremios de comerciante de abarrotes de mercado de abastos como demás asociaciones de emprendedores retail.

Actividades. La actividad más importante se desarrollará al ponerse en marcha el proyecto de negocio como un aplicativo *CRM* Omnicanal para mejorar la gestión de ventas.



Figura 35

Lienzo Flourishing Business Canvas

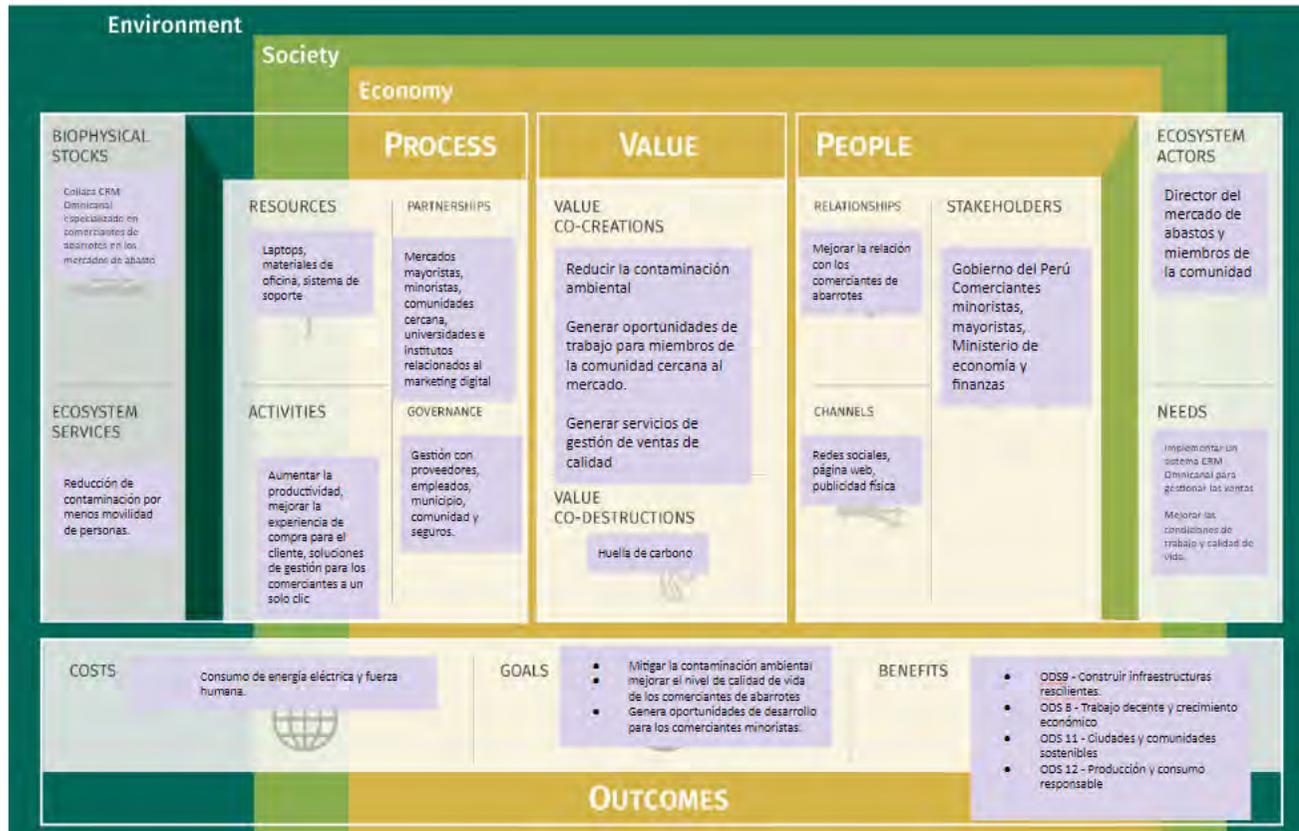


Tabla 40*Metas Impactadas*

ODS	No. de Metas	Impacto de Metas	IRS
1	1	2	16.0%
8	2	1	5.3%

7.2. Rentabilidad social de la solución

Con el fin de calcular el VAN Social proyectado a cinco años, se determinaron los costos y beneficios sociales a una tasa de descuento.

Tabla 41*Costos Sociales*

Periodo	2024	2025	2026	2027	2028
Total comerciantes atendidos	3,000	3,090	3,863	5,601	8,401
Valor del gramo de emisión de CO2	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
Emisiones CO2 (gr/comerciante) - semanal	600	2,000	2,000	2,000	2,000
Valor total de los costos sociales	2'808,000	3'640,800	5'051,000	7'473,950	9'210,925

Tabla 42*Beneficios sociales*

Periodo	2024	2025	2026	2027	2028
ODS 1	1'126,800	4'171,600	8'609,200	10'754,800	12'813,600
ODS 8	29,295	81,840	273,885	794,685	2'345,925
Valor total de los beneficios sociales	1'156,095	4'253,440	8'883,085	11'549,485	15'159,525

La tasa social de descuento (TSD) como lo determina el Ministerio de Economía y Finanzas, (2019) con un valor de 8% para los proyectos sociales.

El VAN Social se calcula por periodo de cinco años aplicando una tasa descuento del 8% para maximizar los beneficios que se pueden obtener de los beneficios sociales frente a los costos de este para el modelo de negocio.

Tabla 43

Estimación VAN Social, en soles

	2024	2025	2026	2027	2028
Beneficio social neto Collca	1'156,095	4'253,440	8'883,085	11'549,485	15'159,525
Costo social neto	2'808,000	3'640,800	5'051,000	7'473,950	9'210,925
Diferencia entre beneficio y costo social	-1'651,905	612,640	3'832,085	4'075,535	5'948,600
Tasa de descuento social	8%				
<i>VAN Social</i>	<u>9'081,888.11</u>				

Capítulo VIII. Decisión e Implementación

Finalmente, en este capítulo se brindan detalles sobre las acciones y tiempo que demorará en realizarse la implementación del proyecto de forma grupal. Se brinda las conclusiones sobre los resultados obtenidos de la validación del estudio del modelo de negocio. Se describe la decisión sumada a recomendaciones para futuras investigaciones en esta materia como base previa.

8.1. Plan de implementación y equipo de trabajo

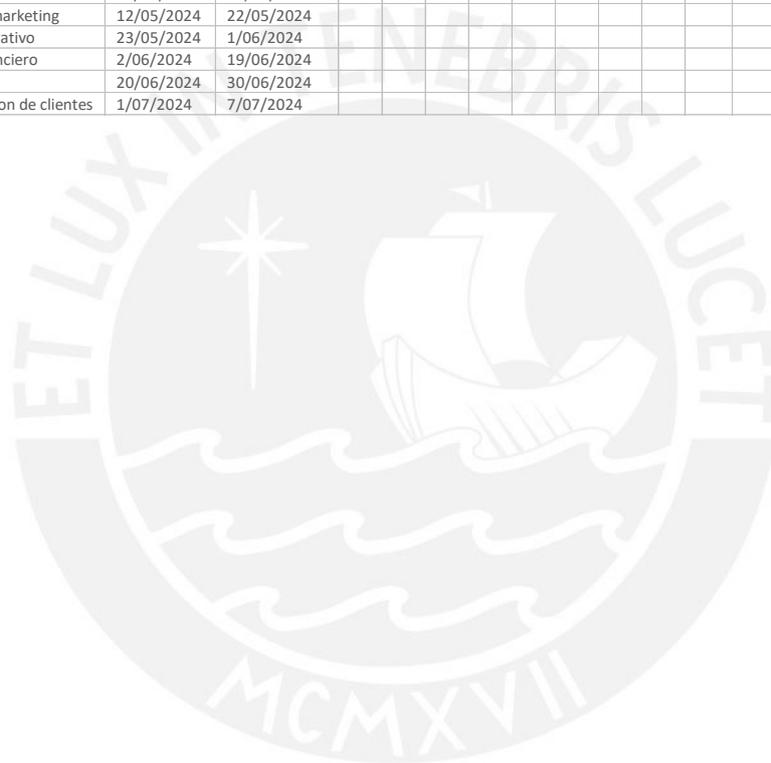
Collca *CRM* Omnicanal su implementación se representa en el diagrama de Gantt como se detalla en la (Figura 36). Donde se describe las tres etapas de su implementación.

1. Inicio: Para esta fase se deben tomar todas actividades que conllevan a la formalización del plan estratégico, la constitución de la empresa, tramites de licencias, adquisición de los bienes tangibles y distribución de los recursos destinados al capital de trabajo.
2. Implementación: En dicha fase lleva hasta implementar los diversos equipos de trabajo previo al contrato de personal idóneo para cada puesto a quienes previamente se les brindara una corta capacitación sobre la forma de trabajo y la intención de la empresa. Se le proporcionará a cada uno de ellos un equipo de cómputo y laptop para que puedan desempeñar su labor de forma ideal desde sus casas.
3. Operación: Para esta fase se diseñará el aplicativo *CRM* Omnicanal especializado en comerciantes de abarrotes. Se elaborarán manuales bibliográficos que permitan conocer su uso siendo una alternativa para los usuarios y entender su labor. Esta será la fase más importante porque permitirá realizar un acercamiento entre la empresa y el cliente.

Figura 36

Plan de implementación detallado por actividades (Diagrama de Gantt)

#	TAREA	INICIO	FIN	13/01/2024	14/01/2024	15/01/2024	16/01/2024	17/01/2024	18/01/2024	19/01/2024	20/01/2024	21/01/2024	22/01/2024	23/01/2024	24/01/2024	25/01/2024	26/01/2024	27/01/2024
1	Formalización del Plan de Negocio	13/01/2024	16/01/2024	█	█	█												
2	Asignación de responsabilidades	16/01/2024	18/01/2024				█	█	█									
3	Determinación de recursos logísticos	19/01/2024	27/01/2024							█	█	█	█	█	█	█	█	█
4	Elaboración de estructura de costos	28/01/2024	4/02/2024								█	█						
5	Formulación y Aprobación de presupuestos	5/02/2024	25/02/2024									█	█					
6	Creación legal de la empresa	26/02/2024	8/03/2024										█	█				
7	Permisos y autorizaciones	9/03/2024	28/03/2024											█	█			
8	Contratación de personal	29/03/2024	15/04/2024												█	█		
9	Implementación de App	16/04/2024	27/04/2024													█	█	
10	Pruebas del App en el mercado	28/04/2024	11/05/2024														█	█
11	Elaboración del plan de marketing	12/05/2024	22/05/2024															█
12	Elaboración del plan operativo	23/05/2024	1/06/2024															
13	Elaboración del plan financiero	2/06/2024	19/06/2024															
14	Capacitación a clientes	20/06/2024	30/06/2024															
15	Realimentación por opinión de clientes	1/07/2024	7/07/2024															█



8.2. Conclusión

- Los comerciantes de abarrotes mantienen un dolor al ver mermas constantes y reducir sus ingresos al fin de cada día por la falta de optimización de sus procesos de gestión de ventas. Asimismo, se comprueba que los comerciantes de abarrotes están dispuestos a probar una herramienta que les sirva gestionar sus nuevos clientes y ser reconocidos por mantener una comunicación.
- Se concluye desde la factibilidad, que nuestro prototipo inicial y las posteriores reuniones de prueba con el usuario y beneficiario validan la facilidad del uso y la experiencia, así como, permiten afianzar los lazos entre ambos mediante la respuesta rápida e interacción calidad que ofrece el App.
- Por último, se concluye desde la viabilidad que los comerciantes de abarrotes si están dispuestos a pagar una mensualidad para el uso del aplicativo, asimismo, valoran el hecho del compromiso con el medio ambiente y la generación de un modelo de negocio distinto a los ya existentes que genera un ecosistema de contactos entre empresarios minoristas y los clientes que les permite eliminar la barrera de información incompleta.

8.3. Recomendación

- Si bien el negocio del empresario minorista es tradicional, la implementación de la plataforma Collca, permitirá brindar accesibilidad a nuevos comerciantes de abarrotes que por la pandemia han sufrido impactos muy duros en su economía e impulsara el rol sostenible de un negocio tan tradicional que necesitaba una modernización. Asimismo, permitirá la utilización de recursos de forma óptima contribuyendo al consumo responsable y a evitar la generación de desechos innecesarios cubriendo más allá la demanda existente no satisfecha. La evaluación de los impactos de un modelo de negocio disruptivo como este permite explorar nuevos caminos a la generación de los modelos de

negocio del futuro y brindar oportunidades de crecimiento a diversas personas en las zonas de impacto.



Bibliografía

- Ahmad, T., Hamid, A. R., Abbas, A., Anwar, A., Ekowati, D., Fenitra, R. M., & Suhariadi, F. (2023). Empowering leadership: role of organizational culture of self-esteem and emotional intelligence on creativity. *Journal of Management Development*, 42(3), 201–214. <https://doi.org/10.1108/JMD-10-2021-0288>
- Alanazi, F. D. (2021). *THE INVERSE EIGENVALUE PROBLEM FOR 6×6 NONNEGATIVE SYMMETRIC MATRICES*. 1(9).
<https://www.proquest.com/openview/3f17f1c42b356340710e237e2a1bb73d/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- Barata, J. (2022). Estudio de desenvolvimiento de una plataforma omnicanal de soporte a cliente. *P.Porto*, 6(13). <https://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/21721>
- Cámara de Comercio Lima. (2022). *La Revista de la CCL*. <https://lacamara.pe/>
- Caycho, C. S., & Mel, J. A. (2021). Marketing Omnicanal y su impacto en el Customer Journey de la empresa Representaciones FBA SAC - Lima 2021. *Repositorio Institucional - UCV*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/77156>
- Cedeño, F., Luis, T., & Castillo, G. (2020). Viabilidad técnica para conformación de una empresa de servicios de televisión digital en la ciudad de Macará. *Revista Mapa*, 4(21). <https://revistamapa.org/index.php/es/article/view/256/353>
- CENAMA. (2021). *Mercado de Abasto*. <https://ogeiee.produce.gob.pe/index.php/en/censos-y-encuestas/mercado-de-abasto>
- Chairaksa, N., & Pankham, S. (2023). Successful Entrepreneurs of Online Small and Medium Enterprises in Thailand. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 12(3), 336. <https://doi.org/10.36941/AJIS-2023-0082>
- Confederación Nacional de trabajadores de mercados. (2022). *Artículos*. <https://www.confenatm.com/revista-mercared-confenatm.html>

- Consumer Insights. (2022). *Información importante*. <https://www.ipp.edu.pe/blog/consumer-insights/>
- Cornell, B., & Damodaran, A. (2020). Valuing ESG: Doing Good or Sounding Good? *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.3557432>
- Dataimágenes. (2023). *Resumen*. <https://www.linkedin.com/company/dataimágenes/?originalSubdomain=pe>
- Entretrain. (2022). *Estudio de mercados internacionales*. <http://www.entretrain.net/estudio-mercados-internacionales>
- EY - Perú. (2023). *Tecnología, Telecomunicaciones, Medios y Entretenimiento - Publicaciones*. https://www.ey.com/es_pe/tmt
- Farhat S. (2019). Metodología de cálculo del costo promedio ponderado de capital en el modelo del WACC. ISSN: 1390-3748. Obtenido en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5743638>
- Filipe, L., Barbosa, R., & Fernandes, F. (2020). A comunicação omnicanal das agências de viagens com os seus consumidores. *Comunicação Pública*, 15(28). <https://doi.org/10.4000/CP.6928>
- Fu, S., Sun, Y., & Guo, Y. (2023). Revealing product innovation practitioners' perspectives on design thinking: An exploratory research using Q-sort methodology. *Technology in Society*, 74. <https://doi.org/10.1016/J.TECHSOC.2023.102281>
- Galán, M. C., & Vargas, A. I. (2021). *Análisis de las estrategias orientadas a la omnicanalidad en el sector retail de moda textil del Perú*. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/20402>
- García, L. (2020). Factores de la omnicanalidad en relación a la intención de compra en los canales digitales de tiendas por departamento de la categoría de prendas de vestir

casuales. *Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)*, 10(11).

<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/651933>

González, V. J. L., Álvarez, J. C. E., Zurita, C. I. N., & Muñoz, J. B. S. (2019). Marketing mix de servicios de valor agregado de última milla. Valor y trascendencia de las 4 P. *Visionario Digital*, 3(2.2), 145–172.

<https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v3i2.2.628>

Google Noticias. (2022). *Resumen de noticias*. <https://news.google.com/home?hl=es-419&gl=PE&ceid=PE:es-419>

Hussain, D., & Figueiredo, M. C. (2023). Improving the time-based performance of the preparatory stage in textile manufacturing process with value stream mapping. *Business Process Management Journal*, 29(3), 801–837. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-08-2022-0366>

Igerencia. (2023). *Analítica de datos*.

https://www.igerencia.com/?utm_source=GoogleAds&utm_medium=Paid-Search&utm_id=Servicios&utm_term= analisis%20mercado&utm_campaign=B%C3%BAsqueda+paga+2023&utm_source=adwords&utm_medium=ppc&hsa_acc=2346698539&hsa_cam=20172639490&hsa_grp=149397688076&hsa_ad=659258742370&hsa_src=g&hsa_tgt=kwd-295092244027&hsa_kw= analisis%20mercado&hsa_mt=b&hsa_net=adwords&hsa_ver=3&gclid=Cj0KCQjwwvilBhCFARIsADvYi7KaXdcLaylDkRyzq7VI_-fts48000DLMrAoY53IGhCxp3GQfQMsEQaAoVXEALw_wcB

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2023). *Bases de Datos*.

<https://m.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/economia/>

Ipsos. (2022). *Investigación de Mercados*. <https://www.ipsos.com/es-pe>

Ipsos. (2023). *Investigación de Mercados*. <https://www.ipsos.com/es-pe>

- Jara, K. S., Miranda Guerra, M. del P., & Céspedes Ortiz, C. P. (2022). Relación entre el neuromarketing y el posicionamiento de marca de una empresa del sector retail. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(1), 554–563.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202022000100554&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Jiménez, F. G. (2020). Administración de Operaciones: Análisis de las estrategias de operaciones en las empresas como elemento clave para la competitividad. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, ISSN-e 2550-682X, Vol. 5, N°. 10, 2020, págs. 551-559, 5(10), 551–559. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i10.1832>
- Kanki, B. G., Helmreich, R. L., & Anca, J. M. (2010). Crew Resource Management. *Several Marketing*, 5(7), 525. <https://shop.elsevier.com/books/crew-resource-management/kanki/978-0-08-095900-9>
- Kruachottikul, P., Dumrongvute, P., Tea-makorn, P., Kittikowit, S., & Amrapala, A. (2023). New product development process and case studies for deep-tech academic research to commercialization. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12(1).
<https://doi.org/10.1186/S13731-023-00311-1>
- Magno, F., & Dossena, G. (2023). The effects of chatbots' attributes on customer relationships with brands: PLS-SEM and importance–performance map analysis. *TQM Journal*, 35(5), 1156–1169. <https://doi.org/10.1108/TQM-02-2022-0080>
- Mercados y Más. (2022). *Omnicanal: ¿qué es y cómo funciona la integración de canales?*
<https://www.zendesk.com.mx/blog/omnicanal-que-es/>
- Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. (2022). *Soluciones para la pobreza*.
<https://www.gob.pe/midis>
- Ministerio de Economía y Finanzas -. (2019). *Información institucional*.
<https://www.gob.pe/institucion/mef/institucional>

Ministerio de la Producción. (2021). *Plataforma del Estado Peruano*.

<https://www.gob.pe/produce>

Morales, C. C., & Villarreal-Gómez, A. L. (2020). Análisis de las 5 fuerzas de Porter aplicado a una refaccionaria de bicicletas y motocicletas. *Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA*, 8(16), 44–47.

<https://doi.org/10.29057/ICEA.V8I16.5832>

Muñoz, N. (2019). Estrategias de sostenibilidad, responsabilidad social e innovación en el plan de negocio de las PYMEs. *Ciriec España*, 4(9), 83–108. www.ciriec.es
www.ciriec-revistaeconomia.es

Naciones Unidas. (2022). *Eventos y noticias*. <https://www.un.org/es/events-and-news>

Núñez, E., & Miranda, J. (2020). El marketing digital como un elemento de apoyo estratégico a las organizaciones. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 16(30).

<https://doi.org/10.18270/CUADERLAM.V16I30.2915>

OECD. (2023). *iLibrary*. <https://www.oecd-ilibrary.org/>

Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones. (2022). *Documentos de Trabajo*. https://regulatel.osiptel.gob.pe/?page_id=40

Pérez, A. (2022). Innovaciones de Marketing en atención al Manual de Oslo en la industria manufacturera. *Revista Saberes APUDEP*, 5(1). <https://doi.org/10.48204/NH>

Pires, C. (2022). A adoção de uma estratégia de retalho omnicanal: estudo de caso DIA Supermercados de Portugal. *Repositorio Comun*, 2(8).

<https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/42659>

Quinones, M., Gomez-Suarez, M., Cruz-Roche, I., & Díaz-Martín, A. M. (2023).

Technology: a strategic imperative for successful retailers. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 51(4), 546–566. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-03-2022-0088>

- Ramos, R., & Vásquez, J. (2020). *Plan de negocio para determinar la viabilidad de una empresa de venta de accesorios para damas mediante canales de venta digital*. 8(9).
<https://repositorio.esan.edu.pe//handle/20.500.12640/2018>
- Rodríguez, A. L., & Romero, M. P. (2020). El comercio offline y online del sector retail en Latinoamérica: análisis de la convergencia en una estrategia omnicanal adaptada al perfil y comportamiento de compra del consumidor. *PUCP*.
<https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/17596>
- Rodríguez, O. J., Luz Alexandra, M.-R., & Montoya-Restrepo, I. A. (2022). Reconocimiento del valor storytelling y la cocreación en la construcción de micro segmentos a través de la estrategia de marketing digital. *I+D REVISTA DE INVESTIGACIONES*, 17(2), 71–87.
<https://doi.org/10.33304/REVINV.V17N2-2022005>
- Ruiz, M. (2021). Estrategia omnicanal: transformación de una empresa distribuidora mayorista. *Siglo 21*, 5(11). <https://repositorio.21.edu.ar/handle/ues21/21671>
- Sharma, N., & Dutta, N. (2023). Omnichannel retailing: exploring future research avenues in retail marketing and distribution management. *International Journal of Retail and Distribution Management*. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-05-2022-0166>
- Statista. (2022). *El portal de estadísticas para datos de mercado, investigaciones de mercado y estudios de mercado*. <https://es.statista.com/>
- Tijerino, K. I. M., Cruz, E. S. Z., & Díaz, M. D. M. (2021). Aplicación del marketing Omnicanal para el posicionamiento de marca en las MIPYMES en Tegucigalpa. *Centro Universitario Tecnológico CEUTEC*.
<https://repositorio.unitec.edu/xmlui/handle/123456789/10483>
- Vaca, A. J., & Orellana, I. (2020). Análisis de riesgo financiero en el sector de fabricación de otros productos minerales no metálicos del Ecuador. *Revista Economía y Política*, 32, 100–132. <https://doi.org/10.25097/rep.n32.2020.05>

van Bommel, R., Stieger, M., Boelee, N., Schlich, P., & Jager, G. (2019). From first to last bite: Temporal dynamics of sensory and hedonic perceptions using a multiple-intake approach. *Food Quality and Preference*, 78, 103748.

<https://doi.org/10.1016/J.FOODQUAL.2019.103748>

Williams, V. A. (2020). Relación entre las acciones de Customer Experience - Capacitaciones en los retailers de construcción - y la decisión de compra de los maestros especializados en acabados del sector construcción de 25 a 60 años de NSE C. *Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)*, 10(5).

<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/652687>

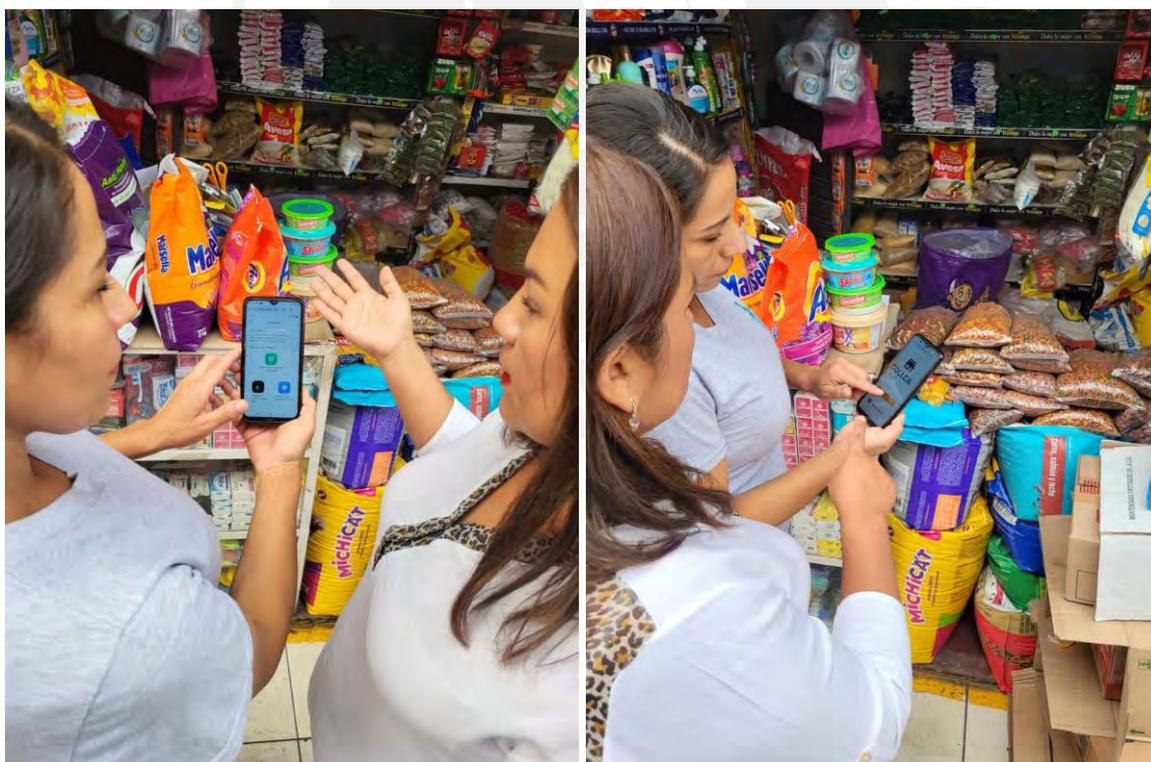
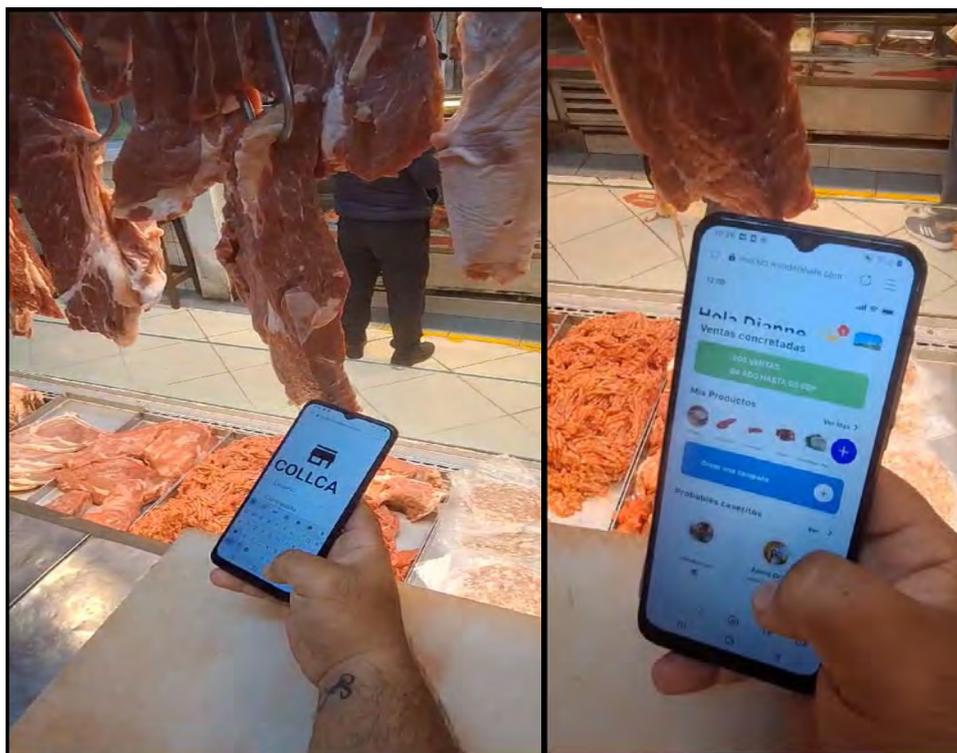
Zainal-Abidin, H., Scarzles, C., & Lundberg, C. (2023). The antecedents of digital collaboration through an enhanced digital platform for destination management: A micro-DMO perspective. *Tourism Management*, 96.

<https://doi.org/10.1016/J.TOURMAN.2022.104691>

Apéndices

Apéndice A: Evidencia de entrevista de presentación al meta usuario



Apéndice B: Modelo final del aplicativo CRM Omnicanal (Fotos en el mercado)

Apéndice C: Solución deseable, factible y viable

Figura C1

Tarjeta de prueba Strategyzer (H1): Validar la deseabilidad

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad (H1):
Se cree que el comerciante de abarrotes de un mercado de abasto tiene problemas para poder brindar un servicio de venta correcto y productivo.

Responsable:
Grupo

Paso 1: Hipótesis (Deseabilidad)
Creemos que el comerciante de abarrotes de un mercado de abasto está de acuerdo con migrar de sus procesos de venta manuales a digitales.

Paso 2: Prueba (Confiable de los datos)
Para verificarlo, nosotros: Recurrimos a los mercados de abasto a realizar el levantamiento de información por medio de un cuestionario primero generando empatía para encontrar una respuesta más sincera.

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido)
Se medirá de acuerdo con los resultados del cuestionario a base de la frecuencia de sus respuestas de los comerciantes de abarrotes y sus sensaciones ante las preguntas.

Paso 4: Criterio de éxito del experimento
Valores numéricos de frecuencia que muestren respuestas positivas sobre la necesidad de contar con un aplicativo CRM Omnicanal para la gestión de ventas.



Modelo de cuestionario aplicado

ENCUESTA PARA SERVICIO DE CRM OMNISCANAL

Encuesta N:

Fecha: ___ / ___ / ___

Hora de Inicio: _____

Buenos días/tardes/noches. Mi nombre es _____ y soy estudiante de la Maestría en Administración de negocios de la Pontificia Universidad Católica (Mostrar credencial). Hoy estamos realizando un estudio sobre los negocios tradicionales de distribución minorista. La información que nos proporcione será tratada de forma confidencial. Su participación es muy importante para el análisis de este estudio. ¿Podría concederme algunos minutos de su tiempo? ¡Muchas gracias!

DATOS DEL ENTREVISTADO

Hora fin: _____

Fecha de entrevista _____

NOMBRE DE LA PERSONA ENTREVISTADA:

FILTRO DE CONFIANZA

1. ¿Es usted el dueño del negocio?

.Sí () CONTINUAR No () TERMINAR y AGRADECER

EN CASO DE SER LA RESPUESTA NO, AGRADECER Y CERRAR ENCUESTA

2. ¿Vive Ud. cerca al mercado?

- a. Si.
- b. No.

En caso de No, especificar distrito: _____

3. ¿Cuál es su rango de edad?

- a. Menos de 25.
- b. De 25 a 30.
- c. De 31 a 40.
- d. De 41 a 65.
- e. Más de 65.

4. **¿En una escala del 1 al 5, siendo 5 la mayor calificación, que tanto le gusta su trabajo?**

- a. 5
- b. 4
- c. 3
- d. 2
- e. 1

5. **¿Desde hace cuánto tiempo se desarrolla como comerciante en este mercado de abastos?**

Comentar: _____

6. **Para usted, ¿qué representa un buen día en el trabajo?**

Comentar: _____

FILTRO DE NECESIDADES

7. **Para usted, ¿Qué tan complicado es realizar su trabajo?**

Comentar: _____

8. **¿Cuenta con personal de apoyo para su negocio?**

- 1. SI, Especificar cantidad: _____
- 2. NO

9. **En caso de contar con personal a cargo ¿Qué funciones realizan?**

Comentar: _____

10. **¿En el caso de los permisos, conoces todo lo que te pide la municipalidad, defensa civil, salud, medio ambiente, etc.?**

Comentar: _____

11. **¿En este momento necesitas algún préstamo para tu negocio?**

Comentar: _____

FILTRO DEL NEGOCIO

12. ¿Qué tipos de productos vende?

Comentar: _____

13. ¿Cuántos proveedores tiene?

Comentar: _____

14. ¿Cada cuánto le proveen de inventario?

Comentar: _____

15. ¿Usted negocia el precio al por mayor?

Comentar: _____

16. ¿Quién asume los gastos de traslado?

Comentar: _____

17. ¿Tus clientes prefieren la calidad antes del precio?

- a. SI
- b. NO
- c. Ambos

18. ¿A qué tiene miedo en su negocio? Ordene por favor por orden de prioridad.

- a) Miedo a que roben.
- b) Malas ventas.
- c) Vender productos que no satisfacen a los clientes.
- d) A la competencia.
- e) Otros. Mencionar algunos. _____

19. ¿Tiene que cumplir una meta de ventas? ¿Cuál es?

Comentar: _____

20. ¿Considera que sus clientes están satisfechos con los productos que usted le vende?

Comentar: _____

21. ¿Considera que sus clientes están satisfechos con los productos que usted le vende?

Comentar: _____

22. ¿Con qué frecuencia realizan la compra de su mercadería?

- a) Diariamente
- b) Semanalmente
- c) Quincenal
- d) Mensual
- e) Otros. Especifique. _____

FILTRO DE VISIÓN DE NEGOCIO

23. ¿Qué otro método a parte de la venta directa le gustaría utilizar para satisfacer las necesidades de sus clientes?

1. Delivery.
2. Internet.
3. Una aplicación App.
4. Por Facebook.
5. Desconozco estos temas

24. ¿Cómo ves tu negocio en un futuro cercano?

1. Exitoso.
2. Igual
3. Sin muchos cambios
4. En crecimiento
5. No preciso

25. ¿En qué crees que te diferencias con los supermercados?

Comentar: _____

26. ¿Si tuviese algún servicio que le permita por ejemplo incrementar sus ventas cuánto estaría dispuesto a pagar mensualmente?

- a. Menos de 40 soles.
- b. 40-50 soles
- c. 51-60 soles.
- d. Más de 60.



Figura C2

Tarjeta de aprendizaje Strategyzer (H1): Validar la deseabilidad

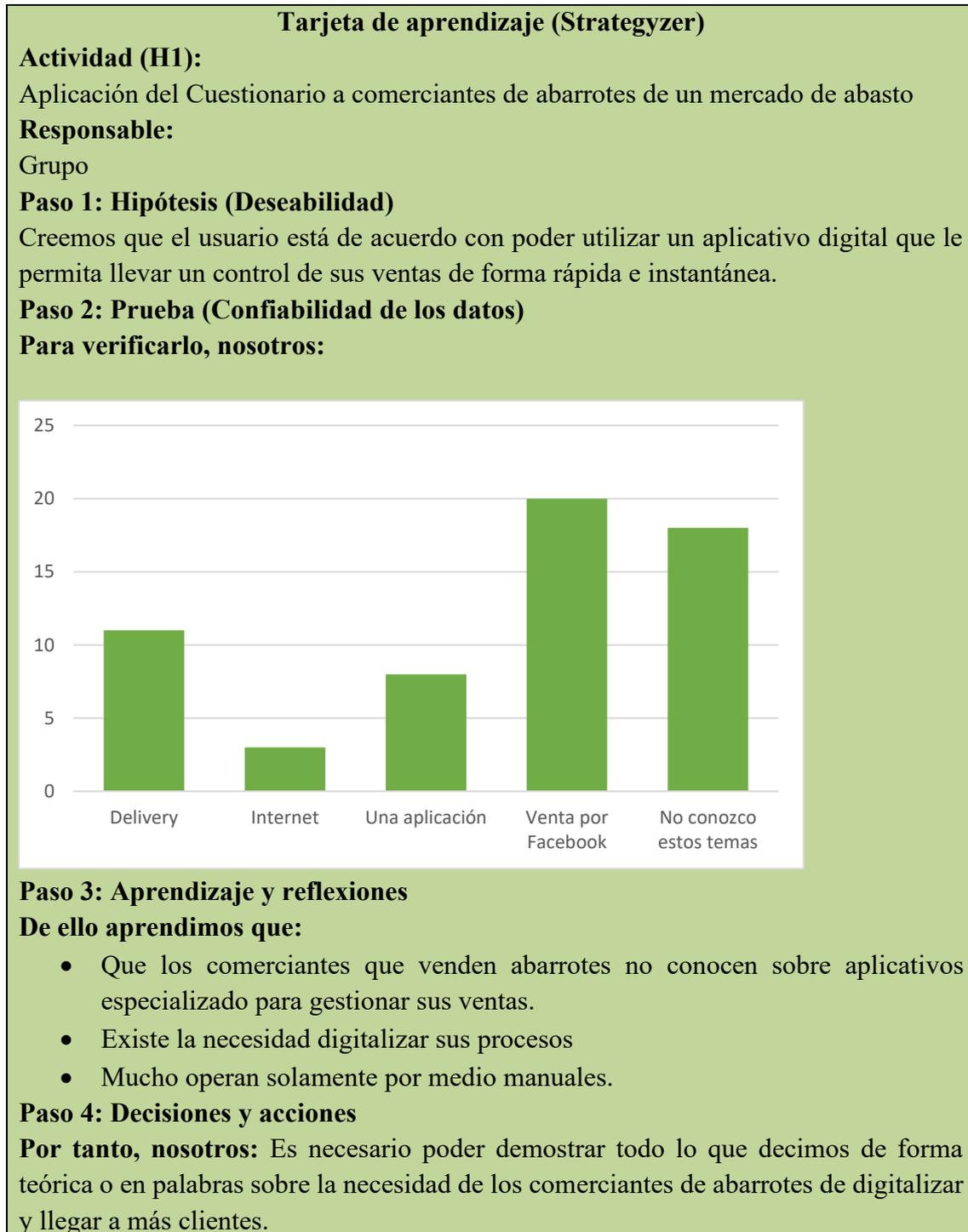


Figura C3

Tarjeta de prueba Strategyzer (H1): Validar factibilidad, plan de marketing

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad (H1):
Factibilidad del aplicativo CRM Omnicanal para gestión de ventas.

Responsable:
Grupo

Paso 1: Hipótesis (Deseabilidad)
El plan de marketing mejora los ingresos, durante los cinco años de proyección del modelo de negocio.

Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos)
Para verificarlo, nosotros: Calcularemos el costo de adquisición del cliente (CAC) y el valor de tiempo de vida del cliente (VTVC) durante los primeros 5 años

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido)
El porcentaje es de 18.20% de eficiencia en los primeros 5 años

Paso 4: Criterio de éxito del experimento
Se obtiene un valor igual o mayor a 4% VTVC/CAC.

Figura C4

Tarjeta de prueba Strategyzer (H1): Validar factibilidad, plan operativo

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad (H1):
Factibilidad del aplicativo CRM Omnicanal para gestión de ventas.

Responsable:
Grupo

Paso 1: Hipótesis (Deseabilidad)
El plan operativo, se realiza un presupuesto el aplicativo CRM Omnicanal sea dentro los costos competitivos.

Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos)
Para verificarlo, nosotros: Calcularemos todos los costos involucrados en aplicativo CRM Omnicanal funcione correctamente, conocer el organigrama, la distribución de labor de sus empleados.

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido)
Distribución de costos operativos en los primeros 5 años

Paso 4: Criterio de éxito del experimento
Se obtiene un valor igual o mayor a 99.94%

Figura C5

Tarjeta de prueba Strategyzer (H1): Validar la viabilidad

Tarjeta de prueba (Strategyzer)

Actividad (H1):
Viabilidad del aplicativo CRM Omnicanal para gestión de ventas.

Responsable:
Grupo

Paso 1: Hipótesis (Deseabilidad)
El modelo de negocio es viable en los cinco años de evaluación de acuerdo con los indicadores VAN y TIR.

Paso 2: Prueba (Confiabilidad de los datos)
Para verificarlo, nosotros: Calcularemos el valor del VAN y TIR tomando en cuenta la tasa de descuento del 11.19% WACC.

Paso 3: Métrica (Tiempo requerido)
El VAN para un horizonte de 5 años tomando en cuenta diferentes escenarios de acuerdo con las ventas realizadas en los próximos años.

Paso 4: Criterio de éxito del experimento
Un valor del VAN de S/. 1'109,397.16 y un TIR 68.23%

