



**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y
ARTES DE CHIAPAS**

**FACULTAD DE CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS Y TECNOLOGÍAS
DIGITALES
SUB SEDE VILLA CORZO**

TESIS

**Proyecto de intervención para el
fortalecimiento en ventas a través de
una aplicación móvil en Materiales
Chanona, S.A de C.V.**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO
Maestro en Innovación y Competitividad
en Micro, Pequeñas y Medianas
Empresas**

PRESENTA

Ismael Apolinar Padilla Pérez

DIRECTOR

Dr. ERICK EUGENIO GÓMEZ HERNÁNDEZ

Villa corzo, Chiapas.

Noviembre de 2025.



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

SECRETARÍA ACADÉMICA

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas a 17 de septiembre de 2025

Oficio No. SA/DIP/1077/2025

Asunto: Autorización de Impresión de Tesis

C. Ismael Apolinar Padilla Pérez

CVU: 217494

Candidato al Grado de Maestro en Innovación y Competitividad en

Micro, Pequeñas y Medianas Empresas

Facultad de Ciencias Administrativas y Tecnologías Digitales

UNICACH

Presente

Con fundamento en la opinión favorable emitida por escrito por la Comisión Revisora que analizó el trabajo terminal presentado por usted, denominado **Proyecto de intervención para el fortalecimiento en ventas a través de una aplicación móvil en Materiales Chanona, S.A de C.V.** y como Director de tesis el Dr. Erick Eugenio Gómez Hernández (CVU: 1168352) quien avala el cumplimiento de los criterios metodológicos y de contenido; esta Dirección a mi cargo **autoriza** la impresión del documento en cita, para la defensa oral del mismo, en el examen que habrá de sustentar para obtener el **Grado de Maestro en Innovación y Competitividad en Micro, Pequeñas y Medianas Empresas.**

Es imprescindible observar las características normativas que debe guardar el documento, así como entregar en esta Dirección una copia de la *Constancia de Entrega de Documento Recepcional* que expide el Centro Universitario de Información y Documentación (CUID) de esta Casa de estudios, en sustitución al ejemplar empastado.

Atentamente
"Por la Cultura de mi Raza"

Dra. Dulce Karol Ramírez López
DIRECTORA



DIRECCIÓN DE
INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

C.c.p. Dra. Elizabeth Céspedes Ochoa, Directora de la Facultad de Ciencias Administrativas y Tecnologías Digitales, UNICACH. Para su conocimiento.

Dra. Reyna Esperanza Zea Gordillo, Coordinadora del Posgrado, Facultad de Ciencias Administrativas y Tecnologías Digitales, UNICACH. Para su conocimiento
Archivo/minutario.

EPL/DKRL/igp/gtr

2025, Año de la mujer indígena
Año de Rosario Castellanos

Ilustración: Noé Zenteno



Ciudad Universitaria, libramiento norte
poniente 1150, col. Lajas Maciel C.P. 29035
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México
investigacionyposgrado@unicach.mx

Título: Proyecto de intervención para el fortalecimiento en ventas a través de una aplicación móvil en Materiales Chanona, S.A de C.V.

Autor: Ismael Apolinar Padilla Pérez

Resumen:

El presente proyecto de intervención tiene el objetivo general Proponer una aplicación móvil para el fortalecimiento de las ventas en Materiales Chanona S.A. de C.V., dado a que dicha empresa requiere atender elementos tales como: Mejorar las ventas e implementar estrategias de promoción y marketing.

Para fundamentar este estudio se hizo una revisión conceptual, en la cual se abordan todos los elementos básicos, partiendo desde el nivel interno de la empresa (Antecedentes históricos, formas de ventas, formas de operación, constitución jerárquica, estado financiero, etc.) hasta los niveles externos (clientes, competencia, modalidades de pago, proveedores, servicios, etc.)

En este sentido metodológicamente se realizaron los estudios pertinentes, valoraciones, planes de acción y propuestas de cada uno de los elementos señalados anteriormente, considerando como resultado esperado Fortalecer y mejorar las ventas con la consolidación e implantación de App Móvil en Materiales Chanona S.A. de C.V.

Palabras Claves:

Aplicación Móvil, Sistema, Venta, Dispositivos Móvil, Software.

Índice

Introducción	1
1. Definición Metodológica	2
1.1 Planteamiento del Problema	2
1.2 Justificación	3
1.3 Objetivo General	3
1.4 Objetivos Particulares	3
1.5 Hipótesis	3
1.6 Variables de Intervención	4
2. Fundamentación Teórica	5
2.1. Información Estadística Sobre la Situación digital y Marketing Móvil en México	5
2.1.1. El estado general del uso de móviles, Internet y redes sociales.	6
2.1.2. Las Aplicaciones Móviles más Usadas Organizadas por Categorías.	7
2.1.3. Actividades de E-commerce.	8
2.2 El sistema de Ventas	9
2.2.1 Elementos del Proceso de Venta.	10
2.3 Requerimientos de las Aplicaciones Móviles para Ventas	10
2.3.1 Las Aplicaciones Móviles.	11
2.3.2 Los Beneficios de las aplicaciones Móviles.	11
2.3.3 El Diseño de la Aplicación Móvil.	13
2.4 Prototipo de Aplicación Móvil para ventas	17
2.4.1 Proceso Teórico de Desarrollo y Creación de Una App Móvil.	17
3. Contextualización de las Condiciones para la Intervención.	20
3.1 Contexto de Actuación	20
3.1.1 Contexto Interno.	21
3.1.1.1 Sistema de Ventas.	21
3.1.1.2 Requerimientos de las Aplicaciones Móviles para Ventas.	25
3.1.1.3 Prototipo de Aplicación Móvil para Ventas.	25
3.1.2 Contexto Externo.	25
3.1.2.1 Sistema de Ventas.	26
3.1.2.2 Requerimientos de las Aplicaciones Móviles para Ventas.	27
3.1.2.3 Prototipo de Aplicación Móvil para Ventas.	27
3.2 Detección de Necesidades	28
3.2.1 Fortaleza y Debilidades	28
3.2.2 Oportunidades y Amenazas	29

3.3 Categorización y Priorización de Necesidades	30
3.3.1 Priorización de Necesidades. Categoría: Sistema de Ventas.	30
3.3.2 Priorización de necesidades. Categoría: Requerimientos de las Aplicaciones Móviles para Ventas.	31
3.3.3 Priorización de necesidades. Categoría: Prototipo de Aplicación Móvil para Ventas.	32
3.3.4 Resumen de la priorización de necesidades	33
4. Planeación e implementación de la Intervención	34
4.1 Plan de acción	34
4.2 Mecanismos de seguimiento, disfunciones y alternativas	42
5. Presupuestos	43
5.1 Presupuesto general	43
5.2 Presupuesto por mes	44
6. Resultados proyectados	45
6.1 Resultados particulares esperados	45
6.2 Resultado General Proyectado de la Intervención	45
Conclusión	46
Referencias	47
Referencias	47
Anexos	48

Introducción

Como variables de atención se presentan: Describir el sistema de ventas de Materiales Chanona S.A. de C.V., identificar los requerimientos funcionales para el desarrollo y creación de una aplicación móvil para ventas.

El presente proyecto de intervención tiene el objetivo general proponer una aplicación móvil para el fortalecimiento de las ventas en Materiales Chanona S.A. de C.V, empresa la cual se dedica a la venta de materiales para construcción y debido a que recientemente presenta problemas en la disminución de sus ventas en locales físicos, se propone el desarrollo de una App móvil que permita a la empresa vender sus productos a través del comercio móvil con muchas de las características de una tienda física y con las ventajas de las nuevas tecnologías.

Debido a que en la empresa no se había realizado un estudio técnico de investigación de mercado ni se conocía a fondo diferentes variables sobre este tema; se realizó un estudio interno y externo sobre la empresa Materiales Chanona S.A de C.V., donde se analizó la situación actual de la empresa en los diferentes momentos en el que iba avanzando el proyecto, también se realizó un análisis FODA con diferentes herramientas que permitieron conocer estas variables, se pudo definir de una mejor manera el segmento del mercado al cual se dirigía la empresa o cuáles eran los nichos de mercado más importantes refiriéndose a los diferentes sectores de trabajo.

Con toda esta investigación y los diferentes análisis se propusieron estrategias para la implementación y el desarrollo de la aplicación Móvil para Ventas.

Por último, se presenta la conclusión de todo el trabajo realizado y las recomendaciones que le quedan a la empresa para seguir con este proceso y poder aplicar diferentes ideas que ya se dejan a consideración de la empresa para ponerlas en marcha.

1. Definición Metodológica

1.1 Planteamiento del Problema

Materiales Chanona S.A de C.V es una empresa que se dedica al venta de materiales para la construcción, sus operaciones de venta y entrega se realizan en los municipios de Villaflores y Villa Corzo Chiapas; A partir del año 2020 en la empresa se presentan problemas de disminución de ventas. Esto derivado de múltiples factores como son: la ubicación de las sucursales de ventas, falta de herramientas tecnológicas y que brinden soporte y generen una cotización instantánea de los productos de la empresa, falta de herramientas alternativas de ventas, escasas de promoción y publicidad. Con base a lo anterior, las ventas se ven limitadas al no contar con una herramienta de soporte, promoción y venta adecuada.

Si bien existen los métodos tradicionales de ventas de productos (venta de mostrador), esto involucra a realizar carga operativa al empleado, lo que implica gastos, recursos y tiempo realizándolo de manera tradicional, es de esta forma como Materiales Cahnona S.A de C.V ha venido operando desde su apertura. Realizar las ventas de manera convencional no cumple la calidad del servicio que provee a sus clientes, lo que también limita otras posibilidades de venta.

El tema tecnológico en México está en tendencia y crecimiento según la plataforma de engagement y retención de usuarios CleverTap realizó un estudio titulado “Fit for the Future of Retail” y del cual precisó que durante el año 2021 las instalaciones de aplicaciones de eCommerce en nuestro país crecieron un 10 %, en comparación con el 2020. A nivel global, se llegó a alcanzar 35 millones de descargas (Ramírez , 2022).

Por lo que considerar el uso de los medios digitales conduce a plantear los requerimientos necesarios para el desarrollo de un prototipo de aplicación móvil.

Siendo así, se tiene una serie requerimientos para su funcionalidad, los cuales implican recursos humanos, financieros y tecnológicos, con los que Materiales Chanona tendría que contar.

1.2 Justificación

Actualmente con la llegada de los dispositivos inteligentes (smartphones y tablets) en combinación de la red más grande del mundo “internet” nace el comercio móvil el cual vino a evolucionar los procesos de compra y venta, trayendo como resultado el desarrollo de aplicaciones móviles que facilitan los procesos de compra y venta de productos por internet lo que hoy en día es de lo más común. Actualmente las mipymes que hacen uso del Comercio Móvil, tienen una ventaja competitiva sobre las empresas que aún no se atreven hacer uso de esta tecnología.

Desde el punto de vista económico, ambiental y social, para las empresas contar con una App Móvil de venta de productos, resulta muy benéfico ya que se evitan gastos de renta de local, luz, agua, teléfono, además de que las ventas son automatizadas no se requiere la contratación de personal de aparador. Es por eso que surge la idea de proponer una aplicación móvil para promocionar y vender sus productos.

1.3 Objetivo General

Proponer una aplicación móvil para el fortalecimiento de las ventas en Materiales Chanona S.A. de C.V.

1.4 Objetivos Particulares

1. Describir el sistema de ventas de Materiales Chanona S.A. de C.V
2. Identificar los requerimientos funcionales para el desarrollo de la aplicación móvil para ventas.
3. Crear una aplicación móvil de ventas para Materiales Chanona S.A. de C.V.

1.5 Hipótesis

Con la implementación de una aplicación móvil adecuada a las necesidades de Materiales Chanona S.A de C.V. se podrá fortalecer y ampliar su sistema de ventas.

1.6 Variables de Intervención

1. El sistema de ventas.
2. Requerimientos de las aplicaciones móviles para ventas.
3. Prototipo de Aplicación Móvil para ventas.

2. Fundamentación Teórica

Con la llegada del internet y las tecnologías móviles actualmente han revolucionado, la forma de vender y ofertar productos y servicios, por lo que hoy en día hacer uso de estas herramientas se ha convertido en una necesidad para el incremento en ventas en las empresas, ya que los medios tradicionales de oferta ya no son suficientes en el mundo globalizado y competitivo. Es por eso que en Materiales Chanona S.A de C.V. Se propone desarrollar una aplicación móvil que subleve y fortalezca las ventas.

Para el autor del Águila Obra el desarrollo de Internet ha venido a constituir un nuevo entorno para la comunicación y el intercambio a escala global, en el que realizar transacciones de bienes, servicios e información, y que afecta a la distribución de la renta a nivel geográfico, al mercado de trabajo y a las organizaciones, entre otros (del Águila Obra, 2001, pág. 73).

Así lo confirma Ramírez Haucher quien dice que al día de hoy, Internet moviliza una gran variedad de comercio, estimulando la creación y utilización de innovaciones como la transferencia de fondos electrónica, la administración de cadenas de suministro, la banca online, el e-marketing o marketing en Internet, el procesamiento de transacciones en línea, el intercambio electrónico de datos, los sistemas de administración del inventario y los sistemas automatizados de recolección de datos (Ramírez Haucher, 2019, pág. 23).

El desarrollo de este estudio se centra en bases estadísticas sobre el uso de las aplicaciones móviles de comercio en México, así como analizar el sistema operativo de ventas actual de la empresa Materiales Chanona S.A de C.V para poder determinar los requerimientos que se necesitan para el desarrollo de prototipo de Aplicación Móvil para ventas.

2.1. Información Estadística Sobre la Situación digital y Marketing Móvil en México

Según el profesor de Marketing Andreas Kaplan, el marketing móvil es: Cualquier actividad de marketing llevada a cabo a través de una red ubicua en que los consumidores están constantemente conectados con un dispositivo móvil personal (Arias, Durango, & Navarro, 2016, pág. 283).

En México cada año aumenta progresivamente la cantidad de usuarios de internet que hacen uso del marketing móvil en el mundo, así lo confirma el nuevo Digital 2021 Global Overview Report publicado por We are Social y Hootsuite.

En las siguientes líneas se da a conocer información estadística sobre el uso de aplicaciones móviles en el panorama del comercio electrónico y los nuevos hábitos de consumo que han surgido, específicamente, por la influencia de la pandemia de COVID-19, en nuestro país desde enero del 2020 hasta enero del 2021. (Medina, 2021; Medina, 2021)

2.1.1. El estado general del uso de móviles, Internet y redes sociales.



Fuente: (Medina, 2021)

México tiene actualmente 129 millones de habitantes, de los cuales un 80.9% vive en zonas urbanas.

El número de dispositivos móviles conectados en el país es de 115.4 millones, lo que constituye un 89,1% de la población. A diferencia de Colombia, por ejemplo, que los dispositivos conectados superan al total de habitantes (119%).

México tiene 92.01 millones de personas conectadas a internet y 100 millones de perfiles activos en redes sociales. Eso quiere decir que algunos usuarios poseen más de un perfil por red social (Medina, 2021).

2.1.2. Las Aplicaciones Móviles más Usadas Organizadas por Categorías.



Fuente: (Medina, 2021)

Las aplicaciones móviles se han convertido en un canal para realizar tareas esenciales del día desde casa. Así se distribuye el uso de aplicaciones móviles por categoría en México:

- 97,9% en apps chat.
- 98,3% en redes sociales.
- 92,4% en apps en entretenimiento y video.
- 75,8% en apps de música.
- 67,1% en apps de videojuegos.
- 77,1% en apps de shopping.
- 82,7% en apps maps.
- 49,4% en apps de banco o servicios financieros.
- 33,0% en apps en salud, fitness y nutrición.
- 12,0% en app de citas y apps para conocer personas.

Los datos mencionados muestran una gran oportunidad para las marcas: con un mayor número de mexicanos dedicando más tiempo a las redes sociales, se pueden crear estrategias de posicionamiento en dichos canales para así llegar a las personas que buscan información y servicios en línea (Medina, 2021).

2.1.3. Actividades de E-commerce.



Fuente: (Medina, 2021)

El crecimiento del comercio electrónico en México se ha desarrollado exponencialmente en los últimos años. Por consecuencia de la pandemia por COVID-19, dos de cada diez empresas e-commerce tuvieron una expansión de más del 300% en 2020, una diferencia muy alta con respecto al 2019; así lo indica el estudio “Impacto COVID-19 en Venta Online México” (Medina, 2021).

A continuación, se presentan los porcentajes de las actividades de e-commerce relacionadas con los usuarios mexicanos, entre los 16 a 64 años de edad, se dividen de la siguiente manera:

- El 90,5% de las personas realizan búsquedas en línea sobre productos y servicios
- El 92,4% de los usuarios visitan páginas webs retail o tiendas digitales.
- El 77,1% de los usuarios utiliza aplicaciones móviles para realizar una compra
- El 76,4% realiza compras de productos en línea.
- El 54% realiza compras de productos en línea desde dispositivos móviles.

2.2 El sistema de Ventas

Para iniciar se debe tener en claro en que consiste la forma y proceso ventas en las empresas, a continuación, se define que es el concepto de ventas y cuáles son los elementos que interfieren a la hora de realizar una venta.

Para Navarro Mejía en su libro “Técnicas de ventas” menciona que una parte importante del marketing es desarrollar una estrategia específica y clara para comercializar un producto (bienes o servicios) para satisfacer las necesidades del consumidor final. Encontramos varias variables en la mezcla de marketing como son: producto, precio, ubicación y promoción. La promoción efectiva requiere el uso de las ventas como medio de colocación de productos, pero existe la idea errónea de que las ventas son empíricas y no requieren de grandes organizaciones, pero si considera que se trata de llegar a los consumidores y lograr mecanismos de ganancias, encontrará que eso incluyen la capacidad de tirar a un lado e improvisar (Navarro Mejía , 2012, pág. 5).

Laura Fischer y Jorge Espejo, autores del libro "Mercadotecnia", consideran que la venta es una función que forma parte del proceso sistemático de la mercadotecnia y la definen como "toda actividad que genera en los clientes el último impulso hacia el intercambio". Ambos autores señalan además, que es "en este punto (la venta), donde se hace efectivo el esfuerzo de las actividades anteriores (investigación de mercado, decisiones sobre el producto y decisiones de precio)" (Fischer & Espejo, pág. 26 y 27). De esta definición podemos concluir lo siguiente: La Venta es un proceso en el que intervienen dos personas: un comprador y un vendedor. En este proceso, este último transmite su conocimiento y brinda información al comprador, con el fin de convencerlo sobre sus ideas, conceptos, productos o servicios.

La venta consta de “un proceso y muchos autores coinciden en la importancia de cada una de sus fases las cuales han determinado de acuerdo a distintos criterios. A continuación se presenta un esquema sencillo que recoge siete fases para entender los elementos clave de un proceso de ventas” (Acosta Véliz, Salas Narváez, Jiménez Cercado, & Guerra Tejada, 16 de febrero de 2018, pág. 11)

2.2.1 Elementos del Proceso de Venta.

Cuando se hace referencia al proceso de venta, se habla de los elementos que intervienen a la hora de realizar una transacción económica. Para Marjorie Acosta Véliz, Lucí Salas Narváez, María Jiménez Cercado, Ana María Guerra Tejada, los elementos que componen el proceso de venta son siete (Acosta Véliz, Salas Narváez, Jiménez Cercado, & Guerra Tejada, 16 de febrero de 2018):

- a. Preparación:** Se deben realizar preparativos para atender a clientes reales y potenciales, aunque este último proceso es más complicado porque se sabe poco sobre ellos, en este caso si la venta se realizara por aplicación móvil, esta deberá contar con todos elementos suficientes para que de forma intuitiva y predeterminada se puedan atender a todo tipo de clientes.
- b. Concertación de la visita:** Se realizan los contactos pertinentes, eligiendo el recorrido de observación unísono al cliente. Comúnmente se hace una citación telefónica, se envía e-mail o se concreta una cita.
- c. Contacto y presentación:** se intercambia información y a la vez se despierta el interés.
- d. Sondeo y necesidades:** exploración de verdaderas urgencias del cliente para determinar la posición para ejecutar la venta.
- e. Argumentación:** cuando se llega a esta fase es porque el cliente ha mostrado interés y debe generarse la explicación necesaria de los beneficios y ventajas que ofrece el producto y servicio por sobre otras ofertas.
- f. Objeciones:** en esta etapa se atienden las preguntas y dudas del cliente.
- g. Cierre:** en esta fase se puede concluir la venta o se agenda una cita posterior para cerrarla. También puede que durante esta etapa no se concluya la venta.

2.3 Requerimientos de las Aplicaciones Móviles para Ventas

Para crear una aplicación móvil en una empresa, primero debe establecer un objetivo que desee alcanzar. La principal razón por la que las empresas quieren entrar en este nuevo mundo digital es generar nuevos ingresos, sin olvidar seguir compitiendo con otras marcas que operan en el mercado. Una aplicación móvil no es una versión en miniatura del sitio web de

una empresa, sino un producto complementario que es simple, fácil de usar y de fácil acceso para los consumidores.

En el presente apartado se explican cuáles son los principales requerimientos para el proceso de diseño y desarrollo de una aplicación Móvil.

2.3.1 Las Aplicaciones Móviles.

“En la práctica se emplea para designar a un software que se instala en un dispositivo Móvil con el fin de ampliar sus funciones, al igual que sucede con la instalación de programas en ordenadores de sobremesa o portátiles.” (Arroyo , Información en el móvil, 2011, pág. 61)

“En esencia, una aplicación no deja de ser un software. Para entender mejor el concepto, podemos decir que las aplicaciones son para los móviles lo que los programas son para los ordenadores de escritorio.” (Cuello & Vittone, Diseñando apps para móviles, 2013, pág. 14)

Tomado en cuenta estas definiciones podemos definir que una App para comercio móvil, es un software diseñado para dispositivos móviles en el cual los usuarios, en este caso clientes, acceden a través dispositivos móviles inteligentes para realizar compras de determinados productos, tal como se haría en una tienda física.

2.3.2 Los Beneficios de las aplicaciones Móviles.

Según (Media, 2022, págs. 8-12) Antes de entrar de lleno en la sobre el proceso de creación y diseño, es importante que comprendamos tres beneficios pilares de las Apps Móviles.

A) Mejora la experiencia de los consumidores o usuarios

Los consumidores y usuarios en general son una prioridad. Sin un fuerte núcleo de consumidores satisfechos, no hay negocio. Cuando miran las aplicaciones móviles, en este contexto, se puede pensar en un rango de usuarios mucho más amplio que incluye proveedores, patrocinadores, socios, etcétera.

B) Mejora de procesos y eficiencia

Una aplicación móvil puede hacer que la experiencia de compra de un usuario sea mucho mejor que en un sitio web o, incluso, que en un punto de venta gracias a la personalización de la plataforma.

Así mismo, la reducción de costos es una realidad, cuando se habla de soluciones tecnológicas; ya que éstas pueden actualizar su contenido (precio, producto, especificaciones, etcétera) instantáneamente y prácticamente sin generar costo alguno, llegando a todos los usuarios que tengan instalada la aplicación.

C) Mayor amplificación del mensaje de la marca

Los mensajes que se quieran transmitir a los usuarios se amplifican, gracias a que la relación con ellos se vuelve más personal.

Las notificaciones tipo push, las alertas sobre intereses particulares y las ofertas especiales y pertinentes a nuestros usuarios, son algunas de las herramientas que hacen que esto se vuelva una realidad.

Aquí hay tres formas de garantizar la amplificación del mensaje:**Hacerla fácil y divertida de usar**

Una aplicación que es difícil de entender o que necesita de una inversión de tiempo considerable para sacarle el mayor provecho está destinada al fracaso. Actualmente, el usuario necesita de una interface intuitiva que ofrezca valor instantáneo. Para ello, es necesario trabajar con un proveedor que sea experto tanto en la experiencia del usuario como en el diseño de interfaces.

Hacerla fácil de recomendar

No hacer que los usuarios tengan que abandonar la aplicación para poder compartir el mensaje, discutir sobre el servicio o el producto e, incluso, para que se puedan comunicar entre sí.

Se debe incluir todos los canales sociales que sean relevantes dentro de la aplicación móvil para que los usuarios puedan realizar todas las acciones dentro de la misma app.

Hacerla digna de utilizar

Asegurarse de que haya un flujo constante de contenidos, ofertas e información de valor; alejándonos del contenido común que pudiera ser encontrado en otras plataformas.

2.3.3 El Diseño de la Aplicación Móvil.

Para Aurora del Castillo el diseño de aplicaciones móviles consiste en estructurar la navegación de la aplicación a partir de la lista funcionalidades de la solución y definir las directrices visuales que se aplicarán a los distintos elementos y pantallas. Por un lado, asegura una buena experiencia de usuario al asegurarse de que la información esté bien estructurada y comprobar si la navegación y las funciones de la aplicación se realizan correctamente. Y por otro, garantiza que la apariencia de su aplicación se corresponda con la guía de estilo de su marca y sea atractiva para su grupo objetivo. (del Castillo, 2022).

Por otra parte, Cuello & Vittone consideran que el objetivo de esta etapa es plasmar el pensamiento de la solución mediante diagramas o esquemas, considerando la mejor alternativa al integrar aspectos técnicos, funcionales, sociales y económicos. A esta fase se retorna si no se obtiene lo deseado en la etapa prueba de funcionamiento.

Antes de comenzar, a la hora de decidir qué plataforma desarrollar, es importante saber en qué necesita confiar para alcanzar el tan esperado lanzamiento de la aplicación, especialmente preparando y calculando la inversión necesaria. Se trata de personas, conocimientos y equipos. Para implementar este proyecto, el diseñador necesita encontrar desarrolladores que sean beneficiosos para la sociedad, a veces no sabe exactamente qué buscar y las características del socio. Recuerde que las diferentes plataformas requieren diferentes habilidades de programación.

Las tecnologías dedicadas al diseño y desarrollo de aplicaciones móviles se presentan en la siguiente tabla y se señalan sus diferencias:

Sistema		Ventajas	Desventajas
Android	Android es un sistema operativo móvil basado en núcleo Linux y otros software de código abierto. Fue diseñado para dispositivos móviles con pantalla táctil, como teléfonos inteligentes, tabletas, relojes inteligentes (Wear OS), automóviles con otros sistemas a través de Android Auto, al igual los automóviles con el sistema Android Automotive y televisores Leanback.	• Para programar aplicaciones para este sistema operativo es indistinto tener un Mac o un PC con Windows o con Limax. • Puede descargar el software Android Studio y todos los materiales necesarios para desarrollar la aplicación desde el sitio web para desarrolladores de Android. • Amplio mercado ya que es un sistema operativo muy popular.	• Se requieren conocimientos avanzados, para la programación.
IOS	IOS es un sistema operativo móvil de la multinacional Apple Inc. Originalmente desarrollado para el iPhone (iPhone OS), después se ha usado en dispositivos como el iPod touch y el iPad. Apple no permite la instalación de iOS en hardware de terceros	• El código se puede probar directamente en el simulador. • Fácil de actualizar.	• El programador debe tener conocimientos en programación orientada a objetos. • Para desarrollar aplicaciones necesita un ordenador Mac con el Software – SDK. • Tiene un mercado más reducido que android.

Fuente: Adaptado de Cuello & Vittone, (2013, pág. 43)

Según Gasca Mantilla, María Cecilia Camargo Ariza y Luis Leonardo Medina Delgado (2013), plantean que se realizan cuatro actividades en la fase del diseño de la aplicación móvil: definir el escenario, estructurar el software, definir tiempos y asignar recursos:

Fase 1. Definir el escenario

La aplicación móvil puede diseñarse para ejecutarse en diferentes escenarios, dependiendo del sistema de conexión y sincronización con el servidor o la aplicación central. Los siguientes son diferentes :

- 1) Desconectado:** Estos procesos se realizan en el dispositivo móvil desconectado y, una vez completado el proceso, puede conectarse con la aplicación central a través del proceso de sincronización si es necesario.
- 2) Semi conectado:** Estos procesos se pueden realizar en un dispositivo móvil desconectado, pero al sincronizar información con un servidor o aplicación central, se debe establecer una conexión en algún punto para completar el proceso. En el caso de desconectados y semi conectados, se recomienda utilizar protocolos y tecnologías adecuados al servicio y capacidades técnicas del dispositivo. Estos incluyen: protocolo de transferencia de medios (MTP), comunicación de campo cercano (NFC), sincronización lenta, sincronización rápida, SyncML, etc.
- 3) Conectado:** El dispositivo debe estar siempre conectado a una aplicación o servidor central para asegurar su correcto funcionamiento. No se almacenan datos ni archivos en el dispositivo móvil. La sincronización se realiza a través de un formulario de verificación, generalmente utilizando el Protocolo de Transferencia de Hipertexto (HTTP) (Gasca Mantilla, Camargo Ariza, & Medina Delgado, 2013).

Fase 2. Estructurar el software

Se deben utilizar algunos diagramas de Modelado de Lenguaje Unificado, *Unified Modeling Language* (UML), según las necesidades del proyecto, modelando el sistema desde varias perspectivas.

Posibles diagramas para el desarrollo de aplicaciones móviles.



Fuente: (Gasca Mantilla, Camargo Ariza, & Medina Delgado, 2013)

Se sugiere traducir los requerimientos obtenidos de la etapa anterior en un diagrama que describa en forma objetiva el servicio por implementar. Además, definir un patrón de diseño para flexibilizar, modular y reutilizar lo desarrollado; la selección del patrón de diseño debe estar acorde con el escenario del servicio. Algunos patrones que se ajustan a los escenarios de las aplicaciones móviles son: modelo vista de controlador, diseño de capas, entre otros.

Creación de las aplicaciones móviles sin programar

Existen sitios webs los cuales pueden crear una aplicación móvil sin programación. Estos utilizan un solo panel, lo que le permite personalizar menús, iconos y fondos. Cuentan con almacenamiento en la nube y herramientas de marketing profesionales que pueden hacer que los productos sean rentables (Albarrán, 2015). El proceso de creación es muy sencillo: empieza nombrando la futura aplicación, selecciona sus características, selecciona algunas plantillas disponibles y finalmente, guarda el proyecto en la plataforma seleccionada (HTML5, Android, Windows Phone, iOS, etc.).

Por citar algunos ejemplos de sitios: AppsBuilder, Creapp, Mobincube, AppMaker y TouchDevelop.

Fase 3. Definir tiempos

Se establecen los plazos para cada una de las actividades restantes, con el objetivo de terminar la aplicación a tiempo para su salida al mercado. Se debe tener en cuenta el diseño computacional del software realizado en la tarea anterior y, las características volátiles y dinámicas de los servicios móviles.

Fase 4. Asignar recursos

Se asignan los recursos para realizar cada actividad y alcanzar los objetivos propuestos, se deben considerar recursos humanos, financieros y tecnológicos. Además, se deben seleccionar las herramientas para el desarrollo de la aplicación móvil.

Como conclusión, se tiene que tener muy en claro antes de desarrollar una aplicación móvil, cuál de los métodos mencionados anteriormente se acoplan a nuestras necesidades ya que de esto dependerá el éxito y funcionalidad de nuestra aplicación móvil.

2.4 Prototipo de Aplicación Móvil para ventas

2.4.1 Proceso Teórico de Desarrollo y Creación de Una App Móvil.

Diseñar un e-commerce es una tarea compleja, Requiere coordinar e integrar profesionales y visiones muy diferentes. Además, exige llegar a un nivel de definición muy alto. Hay que asumir desde el principio que el resultado final será siempre mejorable. Asimismo, hay que añadir al «cocktail» que el plazo para tener la tienda virtual arrancada y funcionando es muy importante y casi nunca es «relajado». Por ambos motivos, el director del proyecto estará obligado a tomar continuas decisiones como hasta dónde llegar en la definición, documentación y alcance del proyecto para conseguir que la tienda esté disponible a tiempo logrando de modo razonable alcanzarlos objetivos previstos (Somalo Peciña, 2017, pág. 84).

Para el proceso de diseño y desarrollo de una aplicación, se abarca desde la concepción de una idea hasta el análisis posterior a su publicación en las tiendas. Durante las diferentes etapas, diseñadores y desarrolladores trabajan la mayor parte del tiempo de manera simultánea y coordinada.

Javier Cuello y José Vittone (2013) en su libro “Diseñando aplicaciones para móviles” dicen que durante este proceso de etapas los diseñadores trabajan gran parte del tiempo de manera simultánea y coordinada, a continuación se describen cada una de estas etapas:

Proceso de diseño y desarrollo de una App



Fuente: (Cuello & Vittone, Diseñando apps para móviles, 2013, pág. 18)

Etapas 1. Conceptualización

El resultado de esta etapa es una idea de aplicación, que tiene en cuenta las necesidades y problemas de los usuarios. La idea responde a una investigación preliminar y a la posterior comprobación de la viabilidad del concepto. En este proceso se da paso a la idea, investigación y formalización de la misma.

Etapas 2. Definición

En este paso del proceso se describe con detalle a los usuarios para quienes se diseñará la aplicación, usando metodologías como «Personas» y «Viaje del usuario». También aquí se sientan las bases de la funcionalidad, lo cual determinará el alcance del proyecto y la complejidad de diseño y programación de la aplicación. En esta etapa se define usuarios y requerimiento funcional.

Etapas 3. Diseño

El objetivo del diseño es plasmar el pensamiento de la solución mediante diagramas o esquemas, considerando la mejor alternativa al integrar aspectos técnicos, funcionales,

sociales y económicos. A esta fase se retorna si no se obtiene lo deseado en la etapa prueba de funcionamiento.

Etapa 4. Prototipo y desarrollo

Según el diccionario de la Real Academia Española (2020) un “prototipo, es un ejemplar original o primer molde en que se fabrica una figura u otra cosa”. Para efecto de este proyecto de intervención se hace referencia como tal, la aplicación terminada y lista para su utilización.

Existen diferentes tipos de aplicaciones y diseños según su desarrollo a nivel de programación, existen varias formas de desarrollar una aplicación. Cada una de ellas tiene diferentes características y limitaciones, especialmente, desde el punto de vista técnico.

Aunque a primera vista esto no parezca incumbencia del diseñador, la realidad es que el tipo de aplicación que se elija, condicionarán el diseño visual y la interacción.

El programador se encarga de dar vida a los diseños y crear la estructura sobre la cual se apoyará el funcionamiento de la aplicación. Una vez que existe la versión inicial, dedica gran parte del tiempo a corregir errores funcionales para asegurar el correcto desempeño de la aplicación y la prepara para su aprobación en las tiendas.

Etapa 5. Publicación

La aplicación finalmente es puesta a disposición de los usuarios en las tiendas. Luego de este paso importante se realiza un seguimiento a través de analíticas, estadísticas y comentarios de usuarios, para evaluar el comportamiento y desempeño de la aplicación, corregir errores, realizar mejoras y actualizarla en futuras versiones (Cuello & Vittone, 2013, págs. 17-20).

3. Contextualización de las Condiciones para la Intervención.

3.1 Contexto de Actuación

Materiales Chanona S.A. de C.V. es una empresa mediana de giro comercial, con matriz principal ubicada en la Séptima Poniente Sur Número 15, Aquiles Serdán, Código Postal 30470 Villaflores, Chiapas, además cuenta con tres sucursales cada una ubicada en los municipios de Villaflores, Villa Corzo y el municipio de La Independencia. Inició sus operaciones el día 12 de agosto de 1997 con el objetivo de comercializar y distribuir materiales para la construcción. Durante este período Materiales Chanona S.A. de C.V. ha experimentado un crecimiento sólido y sostenido que le ha permitido ubicarse en su sector como una de las empresas líder a nivel regional, siendo una de las principales empresas distribuidoras de cemento y demás líneas de productos para la construcción básica, de la región frailesca del estado de Chiapas. La empresa es propiedad del L.C.P José Alonso Chanona Espinosa.

A continuación se presenta el organigrama de la Empresa Materiales Chanona S.A de C.V:

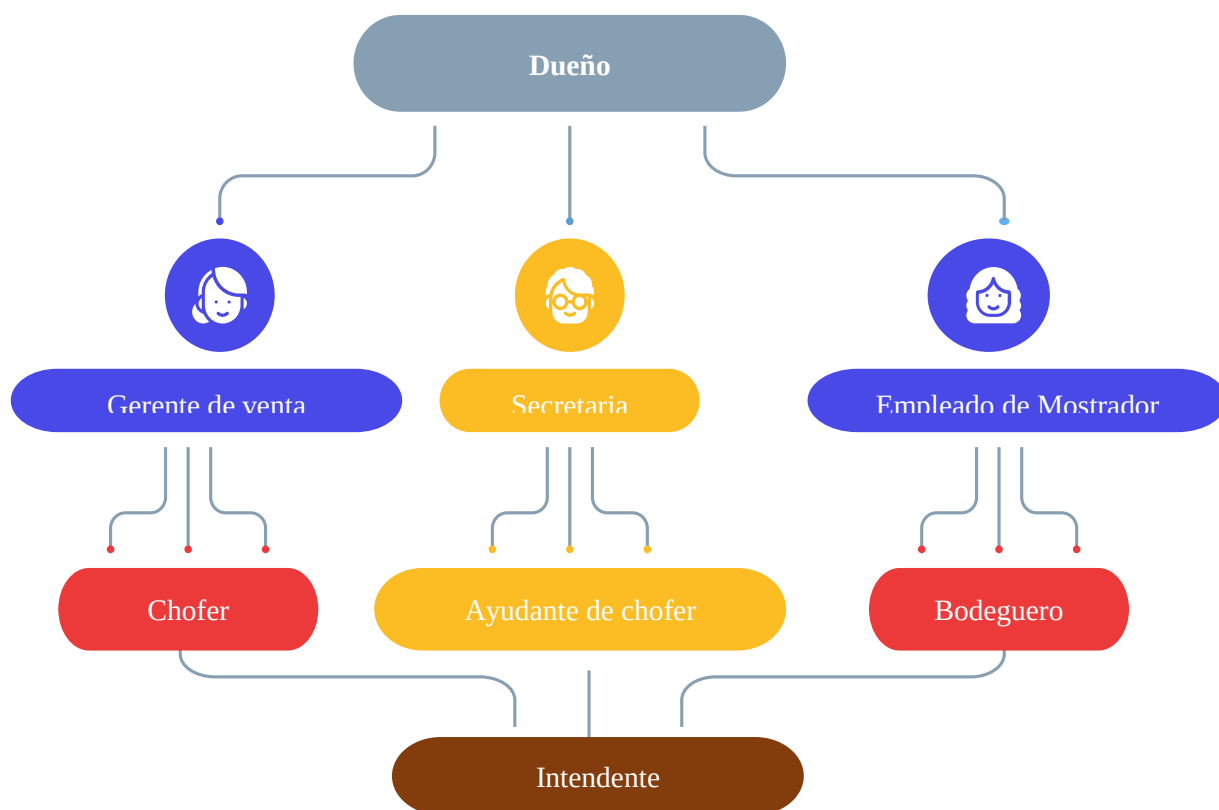


Figura 3 organigrama de la empresa Materiales Chanona S.A de C.V.

A continuación, y de manera jerárquica se enlista cada puesto y función que desempeñan los empleados de esta empresa:

Dueño: Es el representante legal de la empresa, encargado de contratar personal, autoriza cheques, ordena descuentos a clientes, supervisa y delega funciones.

Gerente de ventas: Supervisa los cortes de caja diarios, realiza pagos, delega funciones, ordena pedidos y administra cuentas bancarias.

Secretaria: Solicita compras con proveedores, ordena pedidos, pagos en ocasiones realiza atención al cliente.

Empleado de Mostrador: Se encarga de brindar atención al cliente, solicita a despachadores la entrega de mercancía.

Bodeguero: Supervisa la existencia de productos, se encarga de despachar mercancía, da órdenes a los choferes sobre la mercancía a entregar.

Chofer: Entrega de pedidos

Ayudante de chofer: son los encargados de cargar y entregar la mercancía.

Intendente: Es la persona encargada de realizar la limpieza de las instalaciones.

Empleado de ventas por App Móvil: Este empleado estará encargado de atender y supervisar las ventas de la empresa a través de la app Móvil para ventas (Este puesto aun no esta disponible pero se incluye a manera de sugerencia).

3.1.1 Contexto Interno.

3.1.1.1 Sistema de Ventas.

Para Materiales Chanona S.A de C.V el sistema ventas, es la columna vertebral de su economía, ya que ayuda a los gerentes a monitorear el desempeño del equipo, y la cantidad de transacciones completadas.

Con la llegada de las nuevas tecnologías de información, el uso del internet y el desarrollo programas informáticos y aplicaciones móviles especializadas en comercio electrónico, se considerará conveniente realizar el presente estudio de factibilidad para conocer el grado de aprobación e impacto que tendría el desarrollar e implementar el uso de estas tecnologías, con el objetivo de mejorar el sistema de ventas.

Analizando los resultados obtenidos en este estudio aplicado a 35 clientes elegidos al azar, se puede observar el que 80 % alguna vez han realizado una compra por internet, mientras que un 6% realizan compras muy recurrentes por internet y 16 % nunca ha realizado

una compra por internet, lo que significa un alto número de clientes han utilizado la red para realizar una compra, por lo que sí Materiales Chanona S.A de C.V hiciera uso del internet para vender sus productos, tendría alto grado de aprobación.

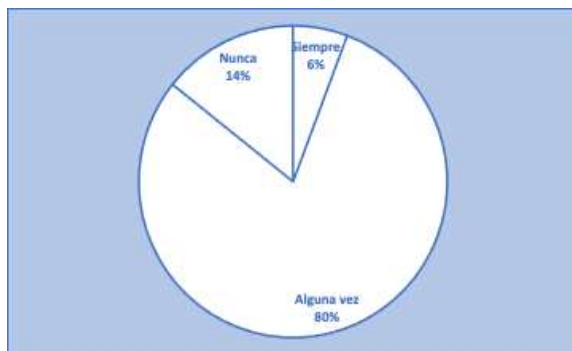


Gráfico 2. Clientes que compran por Internet

De igual forma si se analiza la frecuencia con la que los clientes realizan compras a través de dispositivos electrónicos se puede observar que solo el 14% nunca ha realizado una compra haciendo uso de los dispositivos, mientras que el 9% los utilizan una vez por semana, si bien el número de usuarios recurrentes es bajo, para esta empresa sería muy beneficioso incentivar a los clientes para que hagan uso de esta tecnología.



Gráfico 3. Frecuencia de clientes que compran por Internet

De este mismo estudio y analizando la forma de pago preferida por los clientes, cuando realizan una compra por internet, se indica que el 34% realiza su pago a través de una tarjeta de débito, 17% por medio de una tarjeta de crédito, un 20% por medio de transferencias bancarias y un 29% en efectivo es decir que realizan el pago cuando reciben el producto; De esto se rescata que si pretende implementar el uso de estas tecnologías la empresa debe contar con todas estas modalidades de pago.



Gráfico 4. Modalidad de pago preferida

Continuando con la investigación y conociendo la preferencia de medios tecnológicos que los clientes escogerían para realizar una compra, por la complejidad y comodidad que implica realizar una compra en línea 9% de los clientes indican que preferirían realizarla a través de una página web, un 20% indica que lo mejor sería vender por redes sociales, un 11% dice que se le facilita realizar su compra por medio de mensajes de texto y 60% indican que lo más fácil sería realizar su compra o pedido por una aplicación móvil ya que todos cuentan un dispositivo inteligente.

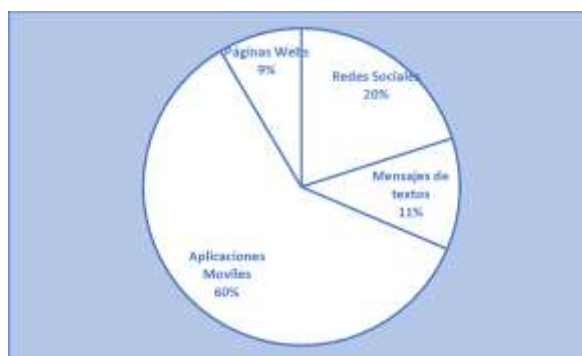


Gráfico 6. Preferencia de medios tecnológicos
Para realizar una compra

Indagando sobre la confianza que tendrían los clientes en realizar una compra, si Materiales Chanona S.A de C.V implementará un plataforma móvil dedicada a la venta de sus productos, el 74% respondió de que no tendrían desconfianza ya que Materiales Chanona S.A de C.V es una empresa responsable, otro 26% confeso de que si tendrían desconfianza ya que aún no han realizado una compra haciendo el uso de las aplicaciones móviles.

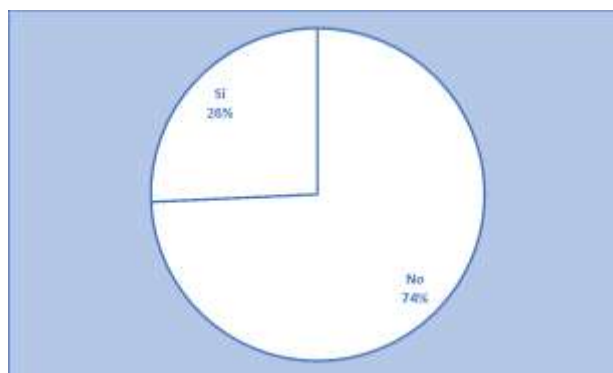


Gráfico 8. Confianza de los clientes a realizar una Compra utilizando una herramienta tecnológica

Siguiendo con el estudio el 66% de los clientes indican que preferirían que las compras sean usando aplicaciones móviles, mientras que el 34% dicen que prefieren realizar las compras de forma personalizada directamente de la tienda.

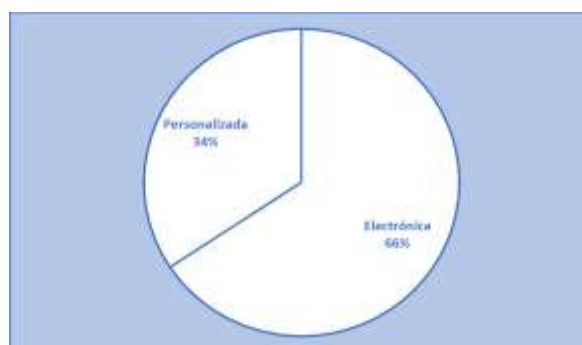


Gráfico 9. Clientes que indican como preferirían Realizar sus compras

Otros puntos a considerar sobre el sistema de ventas, el gerente indica que la forma actual de vender sus productos es buena, pero a pesar de eso ha presentado fallas como insuficiencia en su personal de mostrador, fallos en el manejo de inventarios, por lo que la empresa está considerando mejorar este servicio, implementando nuevas alternativas de ventas

y mejorando el servicio al cliente, estas mejoras serían posible implementando el uso de las nuevas tecnologías digitales, como la implementación de una aplicación móvil para ventas.

3.1.1.2 Requerimientos de las Aplicaciones Móviles para Ventas.

En la entrevista realizada al gerente de ventas de la Empresa Materiales Chanona S.A de C.V, comenta que ha escuchado hablar del uso de las aplicaciones móviles que no conoce de manera local alguna empresa que cuente con este servicio para comercializar productos en negocios similares, aún que no conoce de manera local alguna empresa que cuente con este servicio.

Considera de que el uso de una aplicación móvil para ventas abriría para la empresa: nuevas oportunidades de expansión de mercado, mejoraría la imagen de la empresa y el servicio al cliente, tendría la disponibilidad de servicio 24 horas y que a largo plazo podría sustituir la forma de ventas actual. Además menciona que le gustaría que la empresa cuente con este servicio, pero considera como limitante que tanto a sus empleados como cierto número clientes, podrían no adaptarse al uso de esta tecnología.

3.1.1.3 Prototipo de Aplicación Móvil para Ventas.

Continuando con la entrevista, el gerente menciona que para la elaboración del prototipo de la App, le gustaría que esta cuente con un catálogo de productos, con diferentes formas de pago y medios de reparto.

De igual forma en cuanto al desarrollo de la app, sugiere que se de forma híbrida ya que esta tecnología combina elementos de tecnología online y datos locales, en cuanto a la forma de distribución de app entre sus clientes, sería compartiendo el instalador entre sus clientes locales y de confianza.

3.1.2 Contexto Externo.

En el presente apartado se explica la situación actual del contexto externo de la empresa Materiales Chanona S.A de C.V.

3.1.2.1 Sistema de Ventas.

Según el presente estudio de aceptación realizado a 35 clientes se ha podido determinar que el 37% usa de forma frecuentemente las de aplicaciones móviles sus dispositivos electrónicos, mientras que un 29% lo utilizan siempre para realizar diversas tareas, un 26% mencionan que pocas veces han hecho uso de las aplicaciones y por consiguiente solo un 8% indican nunca hacen uso de las aplicaciones, de forma generalizada.

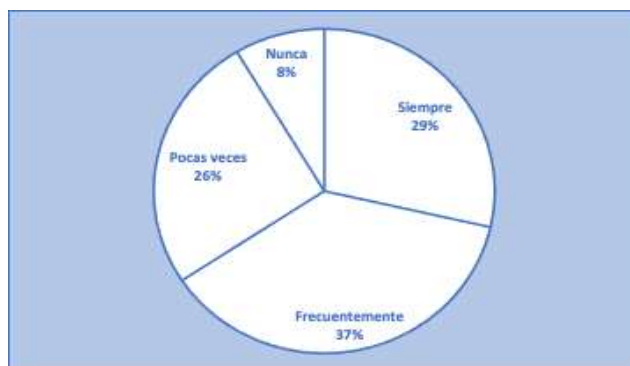


Gráfico 1. Uso de los clientes de los medios digitales

Por otro lado, analizando Gráfico 5. El 100% de los clientes consideran que los establecimientos de materiales para la construcción, implementen una herramienta tecnológica para realizar pedidos a domicilio.

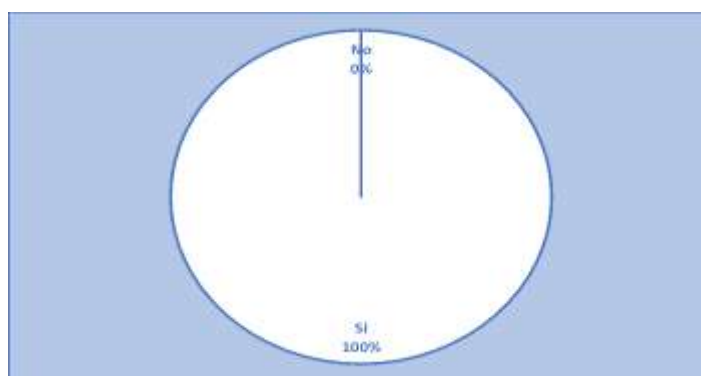


Gráfico 5. Implementación de medios digitales para ventas

De igual forma en el gráfico 7. El 100% de los clientes encuestados consideran que implementar una aplicación móvil dedicada al comercio y publicidad a la empresa “Materiales Chanona”, le daría un toque de modernidad.

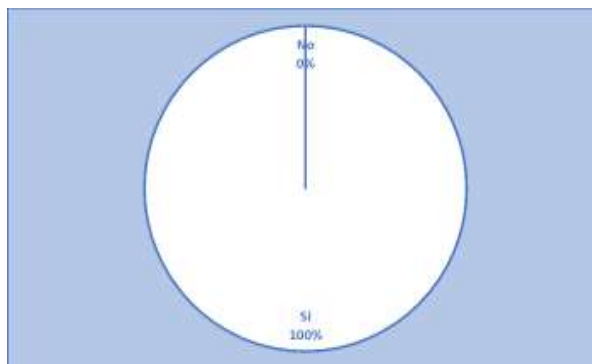


Gráfico 7. Toque de modernidad

Por otro lado, el gerente menciona que considera factible implementar una aplicación móvil para ventas, ya que tendría una ventaja sobre las empresas competidoras del mismo sector, que aún no cuentan con una aplicación, además de que le proporciona a la empresa mayor grado de seguridad y beneficios económicos.

El acceso a nuevas tecnologías traería a la empresa la oportunidad de posicionarse como empresa líder en el mercado regional, además de la incorporación de nuevos productos y servicios que ayuden a amplificar la capacidad de ventas.

3.1.2.2 Requerimientos de las Aplicaciones Móviles para Ventas.

El desarrollar una aplicación móvil para ventas, conlleva a contar diversos elementos externos a la empresa, es decir se debe poseer la tecnología necesaria para el óptimo funcionamiento del sistema, por ejemplo: un sistema del almacenamiento de datos en la nube, así como convenios bancarios (carrito de compras), conexión a internet entre otros.

3.1.2.3 Prototipo de Aplicación Móvil para Ventas.

Actualmente en la región frailesca, no existe una empresa del mismo giro comercial de Materiales Chanona S.A de C.V. que cuente con el servicio de ventas a través de una aplicación móvil, si la empresa contara con este servicio tendría una amplia oportunidad de expansión de mercado ayudando así al incremento de las ventas.

Un punto negativo a considerar es que si bien no existen empresas que cuenten con una aplicación móvil especializada para ventas, muchas empresas regionales hacen uso de redes sociales para vender y publicitar sus productos.

3.2 Detección de Necesidades

La detección necesidad requiere obtener puntualmente los elementos del contexto interno y del contexto externo, para lo cual se utiliza la matriz FODA, la cual se presenta a continuación:

3.2.1 Fortaleza y Debilidades

Materiales Chanona S.A. de C.V. es una empresa pequeña de giro comercial, que se dedica a la compra-venta de Material para la industria de la construcción debido a la diversidad de gustos, necesidades y requerimientos la empresa ofrece una amplia variedad productos.

Las fortalezas y debilidades que se exponen corresponden al contexto interno.

Tabla . Fortalezas y Debilidades

Fortalezas	Debilidades
I Sistema de ventas ● Precios iguales o mejores que la competencia ● Cuenta con facilidad de formas de pago ● Confianza e interés de los clientes ● Probabilidad segura del uso de aplicación Móvil para ventas. ● Servicio de entrega y reparto gratuito.	I Sistema de ventas ● Fallas en el manejo de inventarios ● Falta personal de atención al cliente. ● Falta de alternativas de medios de ventas.
II Requerimientos de las Aplicaciones Móviles para Ventas ● Cuenta con los recursos financieros para implementar el servicio.	II Requerimientos de las Aplicaciones Móviles para Ventas ● Actualmente no cuenta con los conocimientos técnicos para el manejo de aplicación

III Prototipo de Aplicación Móvil para Ventas • Catálogo de productos • Diferentes formas de pago	III Prototipo de Aplicación Móvil para Ventas • Personal no capacitado para el uso de estas tecnologías.
---	---

3.2.2 Oportunidades y Amenazas

Las fortalezas y debilidades que se exponen corresponden al contexto externo.

Tabla. Oportunidades y Amenazas

Oportunidades	Amenazas
I Sistema de ventas • Aceptación en la incorporación del uso de nuevas tecnologías. • Interés por parte de los clientes en implementar un sistema de compra electrónico. • Oportunidad de expansión dentro de la zona. II Requerimientos de las Aplicaciones Móviles para Ventas • Contar con una aplicación móvil que cuente con los elementos suficientes para ventas. III Prototipo de Aplicación Móvil para Ventas • No existe una empresa dentro de la región que cuente con una aplicación móvil para ventas. • Expansión de mercado.	I Sistema de ventas • No todos los clientes cuentan con la posibilidad de realizar una compra a través de un sistema electrónico. • Falta de cobertura de redes móviles. • Falta de conocimientos tecnológicos por parte de los clientes al realizar una compra en línea. II Requerimientos de las Aplicaciones Móviles para Ventas • Si la conexión a internet se suspende por cualquier motivo, se pierde el servicio de aplicación. III Prototipo de Aplicación Móvil para Ventas • Competir con aplicaciones no especializadas para ventas pero de uso popular.

3.3 Categorización y Priorización de Necesidades

En este apartado se determinará la priorización de necesidades acorde a categorías las cuales corresponden a las variables de estudio, para lo cual se considera el objetivo general de este estudio: Proponer una aplicación móvil para el fortalecimiento de las ventas en Materiales Chanona S.A. de C.V.

3.3.1 Priorización de Necesidades. Categoría: Sistema de Ventas.

Necesidades	Nivel de priorización		
	1 Urgente	2 Urgencia Media	3 Poco urgente
Fortalezas			
1 Precios iguales o mejores que la competencia			X
2 Cuenta con facilidad de formas de pago		X	
3 Confianza e interés de los clientes		X	
4 Probabilidad segura del uso de aplicación Móvil para ventas.	X		
5 Servicio de entrega y reparto gratuito.		X	
Debilidades			
1 Fallas en el manejo de inventarios		X	
2 Falta personal de atención al cliente.			X
3 Falta de alternativas de medios de ventas.		X	
Oportunidades			
1 Aceptación en la incorporación del uso de nuevas tecnologías.	X		
2 Interés por parte de los clientes en implementar un sistema de compra electrónico.	X		

3 Oportunidad de expansión dentro de la zona		X	
Amenazas			
1 No todos los clientes cuentan con la posibilidad de realizar una compra a través de un sistema electrónico.	X		
2 Falta de cobertura de redes móviles.		X	
3 Falta de conocimientos tecnológicos por parte de los clientes al realizar una compra en línea.		X	

3.3.2 Priorización de necesidades. Categoría: Requerimientos de las Aplicaciones Móviles para Ventas.

Necesidades	Nivel de priorización		
	1 Urgente	2 Urgencia Media	3 Poco urgente
Fortalezas			
1 Contar con una aplicación Móvil que cuente con los elementos suficientes para ventas.	X		
Debilidades			
1 Actualmente no cuenta con los conocimientos técnicos para el manejo de aplicación.	X		
Oportunidades			
1 Contar con una aplicación móvil que cuente con los elementos suficientes para ventas.	X		
Amenazas			
1 Si la conexión a internet se suspende por cualquier motivo, se pierde el servicio de aplicación.	X		

3.3.3 Priorización de necesidades. Categoría: Prototipo de Aplicación Móvil para Ventas.

Necesidades	Nivel de priorización		
	1 Urgente	2 Urgencia Media	3 Poco urgente
Fortalezas			
1 Catálogo de productos	X		
2 Diferentes formas de pago	X		
Debilidades			
1 Personal no capacitado para el uso de estas tecnologías.	X		
Oportunidades			
1 No existe una empresa dentro de la región que cuente con una aplicación móvil para ventas.	X		
2 Expansión de mercado.	X		
Amenazas			
1 Competir con aplicaciones no especializadas para ventas pero de uso popular.	X		

3.3.4 Resumen de la priorización de necesidades

Se determinaron las siguientes necesidades conforme a su nivel de importancia sobre proponer una aplicación móvil para el fortalecimiento de las ventas en Materiales Chanona S.A. de C.V:

Priorización de necesidades	Sistema de Ventas	Requerimientos de las Aplicaciones Móviles para Ventas.	Prototipo de Aplicación Móvil para Ventas.
Nivel 1	4	8	2
Nivel 2	5	0	0
Nivel 3	6	0	0

Ficha técnica 2

OBJETIVO: Desarrollar una App Móvil como complemento de ventas, con funcionalidad y usabilidad garantizada.								
Acción de 1er. nivel	Meta	Acción de 2º. nivel	Indicador de acción	Responsable	Recursos			Periodo de aplicación
					Humano	Materiales	Financiero	
Desarrollar (Diseñar y programar) una aplicación móvil para Ventas	Vender y ofrecer servicios de atención al cliente por medio de una App Móvil	Implementar en la empresa una Aplicación Móvil Para ventas.	Contar con una aplicación móvil que garantice su usabilidad entre los clientes.	Gerente Diseñador – programador Empleado de mostrador	2	Servidor conexión a internet Computadora Teléfono inteligente Software de diseño	Pago de servidor web Sueldo del diseñador - programador	2022
Capacitar al personal de atención al cliente sobre el uso de la aplicación móvil para ventas.	Contar con personal de atención al cliente, altamente capacitado sobre el uso de la aplicación móvil para ventas.		El personal de la empresa no cuenta con los conocimientos técnicos para el manejo de aplicación.		2			2022
Utilizar un servicio de alojamiento web el cual sea seguro y este siempre disponible.	Mantener de forma permanente activo el servicio de aplicación móvil para ventas.		La conexión a internet se suspende por cualquier motivo, se pierde el servicio de aplicación		3			2022

Ficha técnica 3

OBJETIVO: Analizar a los clientes, quienes tienen la posibilidad de realizar transacciones de compra por medio digitales.								
Acción de 1er. Nivel	Meta	Acción de 2°. nivel	Indicador de acción	Responsable	Recursos			Periodo de aplicación
					Humano	Materiales	Financiero	
Saber si los clientes tienen las aplicaciones y los medios de pago o de banca electrónica.	Que los clientes realicen sus compras a través de una app móvil.		Clientes que cuentan con la posibilidad de realizar una compra a través de medios digitales desconocen cómo realizarla.	Gerente Empleado de mostrador	2	Conexión a internet Computador		2022

4.1.1.2 Imperativos de primer nivel de Prototipo de Aplicación Móvil para Ventas.

Ficha técnica 4

OBJETIVO: Expandir el mercado de la empresa dentro de la región.								
Acción de 1er. nivel	Meta	Acción de 2°. nivel	Indicador de acción	Responsable	Recursos			Periodo de aplicación
					Humano	Materiales	Financiero	
Fortalecer el mercado actual (implementando estrategias de descuentos, promociones o recompensas)	Incrementar el número de clientes dentro de la región.	Incrementar más productos Contar con más canales de ventas (nuevas sucursales o implementar el uso de plataformas digitales para ventas) Nuevas formas de promoción (Uso de redes sociales)	Expansión de mercado	Dueño Gerente Secretaria Empleados de mostrador Chofer Ayudante de chofer	16	Dispositivos móviles Computadoras	Pago de diseñador programador Inversión en abastecimiento o de inventario.	2022

		Abastecer inventario		Bodeguero				
		Perfeccionar el servicio de atención al cliente		Intendente				

Ficha técnica 5

OBJETIVO: Garantizar el uso de Aplicación								
Acción de 1er. Nivel	Meta	Acción de 2º. nivel	Indicador de acción	Responsable	Recursos			Periodo de aplicación
					Humano	Materiales	Financiero	
Mostrar a los clientes las ventajas de comprar mediante una aplicación especializada para compras.	Vender de manera única a través de internet mediante la aplicación Móvil para ventas.		Competir con aplicaciones no especializadas para ventas, pero de uso popular.	Gerente	1	Computadora Dispositivos móviles		2022

Ficha técnica 6

OBJETIVO: Mejorar las formas de exhibición de productos.								
Acción de 1er. Nivel	Meta	Acción de 2º. nivel	Indicador de acción	Responsable	Recursos			Periodo de aplicación
					Humano	Materiales	Financiero	
Contar con catálogos de productos	Mejorar las ventas mediante la exhibición de productos.	Solicitar a los proveedores catálogos de productos. Dar a conocer a los clientes los catálogos de productos.	Catálogo de productos	Gerente Empleado de mostrador	7	Catálogos		2022

Ficha técnica 7

OBJETIVO: Diversificar las formas de pago.								
Acción de 1er. Nivel	Meta	Acción de 2º. nivel	Indicador de acción	Responsable	Recursos			Periodo de aplicación
					Humano	Materiales	Financiero	
Diversificar los modos en los que se puede recibir dinero (Físico o digital) por el pago de productos.	Tener diferentes formas de cobro, para captar la preferencia de los clientes.	Realizar convenios con la banca.	Diferentes formas de pago	Dueño Gerente	5	Computador Terminal Bancaria Teléfono inteligente	Compra de terminal bancaria (para aceptar pagos con tarjetas y codigos QR)	2022

4.2.1 Imperativos de segundo nivel

4.2.1.1 Imperativos de segundo nivel de Sistemas de Ventas

Ficha técnica 1

OBJETIVO: Desarrollar alternativas de ventas.								
Acción de 1er. Nivel	Meta	Acción de 2º. nivel	Indicador de acción	Responsable	Recursos			Periodo de aplicación
					Humano	Materiales	Financiero	
Ofrecer el servicio de venta en línea afiliándose a plataformas digitales.	Aumentar las ventas mediante diferentes canales de ventas	Desarrollar una Aplicación móvil para ventas.	Alternativas de medios de ventas.	Dueño Gerente Diseñador – Programador	3	Computadora Servidor Web Teléfono inteligente	Sueldo de Diseñador-Programador	2022

Ficha técnica 2

OBJETIVO: Solucionar las fallas del sistema de manejo de inventarios.								
Acción de 1er. nivel	Meta	Acción de 2°. nivel	Indicador de acción	Responsable	Recursos			Periodo de aplicación
					Humano	Materiales	Financiero	
Conocer y organizar el inventario actual de mercancía disponible.	Que toda la mercancía que llegue al almacén se encuentre registrada en el sistema de inventarios y que estén en excelentes condiciones.	Revisar de manera constante el inventario de mercancía.	Fallas en el manejo de inventarios	Dueño Gerente Encargado de almacén	3	Computadora(Para el manejo del sistema de inventario)	Compra de computadora para el manejo de inventario en bodega.	2022

Ficha técnica 3

OBJETIVO: Garantizar el nivel de confianza e interés de los clientes.								
Acción de 1er. Nivel	Meta	Acción de 2º. nivel	Indicador de acción	Responsable	Recursos			Periodo de aplicación
					Humano	Materiales	Financiero	
Eficientar los servicios de atención al cliente.	Ser la empresa más confiable en el mercado.	Contar con personal de atención al cliente altamente capacitado.	Confianza e interés de los clientes	Dueño Gerente Secretaria Empleados de mostrador Chofer Ayudante de chofer Bodeguero Intendente	23		Sueldo de personal de atención al cliente.	2022
Contratar personal de atención al cliente.	Incrementar clientes y fidelizarlos después de que se concluya una venta.	Capacitar al personal nuevo de atención al cliente.	Falta personal de atención al cliente.		2			2022

Ficha técnica 4

OBJETIVO: Incrementar la cobertura de entrega de productos.								
Acción de 1er. Nivel	Meta	Acción de 2°. nivel	Indicador de acción	Responsable	Recursos			Periodo de aplicación
					Humano	Materiales	Financiero	
Expandir el servicio de entrega y reparto gratuito en toda la región frailesca.	Realizar entregas de mercancía en toda la región frailesca de rápida y gratuita.		Servicio de entrega y reparto gratuito.	Gerente Chofer Ayudante de chofer	10	Vehículos repartidores	Compra de combustibles (gasolina y diesel)	2022

4.3.1 Imperativos de Tercer nivel

4.3.1.1 Imperativos de Tercer nivel de Sistemas de Ventas

Ficha técnica 1

OBJETIVO: Mejorar los precios de los productos, frente a la competencia.								
Acción de 1er. Nivel	Meta	Acción de 2°. nivel	Indicador de acción	Responsable	Recursos			Periodo de aplicación
					Humano	Materiales	Financiero	
Contar con proveedores que ofrezcan productos de calidad a buen precio.	Aumentar la preferencia y captación de clientes, ofreciendo precios justos o mejores que la competencia.		Precios iguales o mejores que la competencia	Dueño Gerente	2		Inversión en compra de mercancía.	2022

4.2 Mecanismos de seguimiento, disfunciones y alternativas

Variable	Desarrollo de mecanismos de Seguimiento	Disfunciones	Alternativas
Sistema de Ventas	Supervisión de vínculos en la aplicación móvil	Que la aplicación móvil no cubra las necesidades	Buzón de sugerencias para el rediseño de la aplicación.
	Implementar un sistema de evaluación de la capacitación.	Que la evaluación no tenga resultados satisfactorios.	Análisis de resultados y aplicar capacitación focalizada.
	Supervisar visitas de clientes y comentarios a través de plataforma.	Que la plataforma no sea viable.	Verificar otras plataformas para los clientes.
	Implementar un sistema de auditoria de inventarios en forma periódica.	Que no se realicen las auditorias por cuestiones de tiempo.	Monitorear el inventario a través del sistema de ventas.
	Aplicar encuestas de satisfacción al cliente.	Que los clientes no contesten la encuesta.	Hablar con los clientes para conocer que opinan del servicio de atención a los clientes.
Aplicación Móvil para ventas	Implementar terminales bancarias y supervisar su funcionamiento a través del sistema de ventas.	Que los clientes no hagan uso de pago por terminales bancarias.	Realizar cobros a través de transferencias bancarias y en efectivo.

5. Presupuestos

5.1 Presupuesto general

Variables	Nivel	Ficha	Concepto	Unidad de Medida	Monto	Mes de aplicación
1	1	1	Pago de servicio de internet	4 (diferido en 12 meses)	\$18,720.00	Enero-Diciembre
			Compra de computador para el desarrollo y manejo de administrador de app Móvil para ventas	1 Pza pagado a 6 meses sin Intereses	\$15,000.00	Abril-Septiembre
			Compra de teléfonos inteligentes	3 Pza Pagado a 6 meses sin intereses	\$10,500.00	Marzo-Noviembre
1	1	2	Pago de servidor web	1(Diferido en 12 meses)	\$1,200.00	Enero-Diciembre 2022
			Sueldo mensual del diseñador -programador temporal.	1 (diferido en 3 meses)	\$21,000.00	Enero-Marzo 2022
1	1	7	Compra de terminal bancaria (para aceptar pagos con tarjetas y codigos QR)	4 Pza se comprara una pieza por mes	\$8,000.00	Junio-Septiembre
2	2	2	Compra de computadora (Laptop de uso rudo)para el manejo de inventario en bodega.	1 Pza se comprara a 12 meses sin intereses	\$20,250.00	Enero 2022
2	2	3	Sueldo mensual de personal de atención al cliente.	1 (Diferido en 12 meses)	\$48,000.00	Enero-Diciembre 2022
Total					\$142,669.94	

5.2 Presupuesto por mes

Variable	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Totales
Sistema de ventas	\$ 1,560.00	\$ 1,560.00	\$ 1,560.00	\$ 1,560.00	\$ 1,560.00	\$ 1,560.00	\$ 1,560.00	\$ 1,560.00	\$ 1,560.00	\$ 1,560.00	\$ 1,560.00	\$ 1,560.00	
				\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00				
			\$ 1,166.66	\$ 1,166.66	\$ 1,166.66	\$ 1,166.66	\$ 1,166.66	\$ 1,166.66	\$ 1,166.66	\$ 1,166.66	\$ 1,166.66		
	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	\$ 100.00	
	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00	\$ 7,000.00										
									\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	
	\$ 8,660.00	\$ 8,660.00	\$ 9,826.66	\$ 5,326.66	\$ 5,326.66	\$ 5,326.66	\$ 5,326.66	\$ 5,326.66	\$ 7,326.66	\$ 4,826.66	\$ 4,826.66	\$ 3,660.00	\$74,419.94
Prototipo de la aplicación Móvil	\$ 1,687.50	\$ 1,687.50	\$ 1,687.50	\$ 1,687.50	\$ 1,687.50	\$ 1,687.50	\$ 1,687.50	\$ 1,687.50	\$ 1,687.50	\$ 1,687.50	\$ 1,687.50	\$ 1,687.50	
	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	\$ 4,000.00	
	\$ 5,687.50	\$ 5,687.50	\$ 5,687.50	\$ 5,687.50	\$ 5,687.50	\$ 5,687.50	\$ 5,687.50	\$ 5,687.50	\$ 5,687.50	\$ 5,687.50	\$ 5,687.50	\$ 5,687.50	\$68,250.00
	\$ 14,347.50	\$ 14,347.50	\$ 15,514.16	\$ 11,014.16	\$ 11,014.16	\$ 11,014.16	\$ 11,014.16	\$ 11,014.16	\$ 13,014.16	\$ 10,514.16	\$ 10,514.16	\$ 9,347.50	\$142,669.94

6. Resultados proyectados

6.1 Resultados particulares esperados

- Se cuenta con una App Móvil de ventas, con usabilidad garantizada.
- Se cuenta con un mercado expandido en toda la región frailesca.
- Se cuenta con disponibilidad de productos.
- Se disponen de múltiples formas de ventas y de pago.
- Se cuenta con sistema de manejo de inventarios óptimo.
- Es una empresa que cuenta con la confianza e interés de los clientes.
- Se realiza la entrega y reparto gratuito de los productos en toda la región
- Se ofrecen productos a precios mejores a la competencia.

6.2 Resultado General Proyectado de la Intervención

Fortalecimiento en ventas con la consolidación e implantación de App Móvil en Materiales Chanona S.A. de C.V.

Conclusión

Conocer las diferentes variables que pueden ayudar a la empresa a tener éxito o a llevarla a la alza en sus ventas, el conocimiento interno y externo de la compañía y variables como las fortalezas, debilidades, oportunidades o amenazas, también su nicho de mercado frente a que competidores se enfrenta, cuáles son las necesidades de los clientes y en que se puede mejorar; son factores que pueden ayudar mucho a tomar decisiones en futuro.

En este caso el trabajo realizado en la empresa Materiales Chanona S.A de C.V, permitió conocer mejor cuál era su nicho de mercado, saber más a fondo las necesidades de los clientes y las soluciones más óptimas que se le pudieron brindar por parte de la empresa, también como podía mejorar su relación con los clientes y podían ayudarse ambas partes en la optimización de tiempos y recursos, lo que permitió conocer los elementos necesarios para el desarrollo de una Aplicación Móvil para mejorar las ventas.

Así iniciando con el análisis de la situación actual de la empresa que permitió conocer una primera instancia de cómo se encontraba la empresa, cuál era su mayor problema, causas y consecuencias de este mismo, lo que permitió generar una hoja de ruta para conocer cuáles eran los motivos de esa situación ya descrita y utilizar las diferentes herramientas para obtener los mejores resultados e información precisa, y al final hacer realizar un plan de estrategias a seguir para la solución de necesidades.

Referencias

- Acosta Véliz, M., Salas Narváez, L., Jiménez Cercado, M., & Guerra Tejada, A. M. (16 de febrero de 2018). *LA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS: Conceptos Claves en el Siglo XX*. España: Editorial Área de Innovación y Desarrollo, S.L.
- Albarrán, J. (3 de Noviembre de 2015). *seoptimizer*. Obtenido de <https://www.seoptimizer.com/es/blog/crear-apps-sin-saber-programar-es-posible/>
- Cuello, J., & Vittone, J. (2013). *Diseñando apps para móviles*. Catalina Duque Giraldo.
- Arias, Á., Durango, A., & Navarro, M. (2016). *Curso de Marketing Online: 2ª Edición*. España: It campus academy.
- Arroyo, N. (2011). *Información en el móvil*. Barcelona: Editorial UOC.
- del Águila Obra, A. R. (2001). *Comercio electrónico y estrategia empresarial hacia la economía digital*. México, D.F.: Alfaomega grupo editor, S.A. de C.V.
- del Castillo, A. (10 de Marzo de 2022). *mobivery*. Obtenido de <https://mobivery.com/diseño-de-apps/>
- Fischer, L., & Espejo, J. (s.f.). *Mercadotecnia, Tercera Edición*. Mc Graw Hill.
- Gasca Mantilla, M. C., Camargo Ariza, L. L., & Medina Delgado, B. (1 de marzo de 2013). *Universidad distrital Francisco José de Caldas*. Obtenido de <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/Tecnura/article/view/6972>
- Media, E. (15 de 09 de 2022). *Espacios Media*. Obtenido de Espacios Media : <https://www.espacios.media/wp-content/uploads/2016/09/eBook-Aplicaciones-Moviles.pdf>
- Medina, K. R. (21 de Abril de 2021). *Branch*. Obtenido de <https://branch.com.co/marketing-digital/estadisticas-de-la-situacion-digital-de-mexico-en-el-2020-2021/>
- Navarro Mejía, M. E. (2012). *Técnicas de ventas*. Estado de Mexico: Tercer Milenio.
- Ramírez, M. J. (15 de Marzo de 2022). *marketing4ecommerce*. Obtenido de marketing4ecommerce: <https://marketing4ecommerce.mx/el-tiempo-de-uso-de-apps-de-compras-en-mexico-aumento-12-interanual/>
- Ramírez Hauncher, Á. (2019). *Mobile Commerce*. España: Elearning S.L.
- Somalo Peciña, I. (2017). *El comercio electrónico: Una guía completa para gestionar la venta online*. España: Esic editorial.

Anexos

Entrevista al Gerente

Estimado Cp. Rodolfo Orozco, Gerente de Materiales Chanona S.A de C.V, con el propósito de recopilar datos para el desarrollo de una aplicación móvil para ventas, se solicita su apoyo en el llenado de la presente entrevista y encuesta.

I. Sistema de ventas.

1. ¿En qué consiste el proceso de ventas en Materiales Chanona S.A de C.V?

2. ¿Cómo considera usted la eficiencia de su sistema de ventas?

a. Excelente b. Muy bueno c. Bueno d .Regular e. Malo

3. ¿Ha presentado fallas de ineficiencia con su sistema de ventas?

a. Si b. No

4. ¿Cuáles?

5. ¿Consideraría usted mejorar el sistema de ventas actual?

a. Si b. No

6. ¿Qué cosas le gustaría mejorar?

7. ¿Le interesaría implementar un nuevo sistema de ventas, haciendo uso de las nuevas tecnologías?

a. Si b. No

8. ¿Cuál?

a. Páginas webs b. Redes sociales c. Aplicaciones móviles

II. Requerimientos de las aplicaciones móviles para ventas.

1. ¿Ha escuchado hablar de aplicaciones móviles para ventas?

2. ¿Qué opina usted del uso e implementación de esta tecnología?

3. ¿Le gustaría implementar esta tecnología en la empresa Materiales Chanona SA de CV?

4. ¿Qué ventajas cree usted que tendría?

5. ¿Qué opina acerca de que una app que permita realizar las ventas?

6. ¿Usted cree que se podrían incrementar las ventas de la empresa a través una aplicación móvil para ventas?

III. Prototipo de Aplicación Móvil para ventas.

1. ¿Qué tipo de aplicación Móvil consideraría, más factible desarrollar?

- a. Nativa b. Web c. Híbrida

2. ¿Por qué?

3. ¿Qué necesidades y problemas solucionaría el implementar la aplicación móvil?

4. ¿Qué funciones consideraría usted implementar en el prototipo de la aplicación?

5. ¿Para la distribución de aplicación Móvil, entre sus clientes de qué forma considera?

- a. Distribuir el instalador de la aplicación b. Publicarlo en App store o Google play

6. ¿Explique el por qué?

7. ¿A qué tipo de clientes se les distribuirá la Aplicación Móvil para ventas?

Cuestionario a Empleado de Mostrador

Estimado empleado de Materiales Chanona S.A de C.V. por este medio y con el objetivo de recopilar información para el desarrollo de una Aplicación Móvil para ventas, se solicita su apoyo en el llenado la presente encuesta.

I. Sistema de ventas.

1. ¿Considera que el proceso de ventas actual debe agilizarse?
 - a. Si
 - b. No
2. ¿Consideraría que es necesario mejorar el sistema de ventas actual?
 - a. Si
 - b. No
3. ¿Qué mejoras propondría para optimizar el sistema de ventas actual? (Elija una o más opciones)
 - a. Que sea en línea
 - b. Que aun sea de forma directa.
 - c. Que cuente con una aplicación móvil para ventas, como complemento al sistema de ventas actual.
4. ¿Qué parte del proceso de ventas se le dificulta?
5. ¿Cuál es el tiempo aproximado que ocupa en atender a un cliente?
6. ¿Cuenta con todos los elementos necesarios para realizar una venta?
7. ¿A la hora de realizar una venta , cómo sabe usted si cuenta con el stock suficiente de determinado producto?
 - a. Por medio apreciación visual
 - b. Por un sistema de inventarios
 - c. Le pregunta al encargado de almacén
8. ¿Cree usted si, que si implementará el uso de las tecnologías digitales ayudaría a mejorar los procesos de venta?
 - a. Si
 - b. No
9. ¿ Sabe usted utilizar aplicaciones móviles?
 - a. Si
 - b. No
10. ¿Se le facilitaría a usted vender a través de aplicaciones móviles?
 - a. Si
 - b. No
11. ¿Cómo consideraría usted el impacto en las ventas el contar con una aplicación móvil dedicada a ventas de productos?

Guía de Observación

Se realiza el análisis actual de la empresa, por lo que se diseñó el proceso de venta actual de Materiales Chanona S.A de C.V a través de una guía de observación, la cual es muy interesante porque detalla los pasos de venta a realizar y ayuda a tener una idea general de las características de este negocio.

Proceso de venta		OBSERVACIÓN
Entrada	Se refiere a la llegada del cliente al local.	Esta área se encuentra limpia y con los protocolos sanitarios.
Espera para ser atendido	Es el lapso de tiempo que el cliente espera para ser atendido.	El tiempo de espera puede variar dependiendo si el asesor se encuentra atendiendo a algún otro cliente.
Ordena	Un empleado de mostrador es el encargado de tomar la orden de pedido y de recibir el pago por los productos solicitados.	Se pudo observar que el asesor de ventas tarda entre 5 y 15 minutos en atender al cliente.
Recibo	Una vez realizado el pago se hace entrega de recibo o factura impresa.	Se observó que cuando el cliente solicita factura esta no la hacen de manera inmediata.
Espera Pedido o indica donde será entregado.	Es cuando se hace la entrega de los productos solicitados.	Si el cliente se llevará la compra el mismo tiene que esperar un momento, pero si la compra será con entrega a domicilio, tiene que indicar la dirección de entrega.
Salida	Es la culminación de la compra.	Sin observaciones.

Cuestionario al Cliente

Estimado cliente de Materiales Chanona S.A de C.V. por este medio y con el objetivo de recopilar información para el desarrollo de una Aplicación Móvil para ventas, se le solicita su apoyo en el llenado la presente encuesta.

II. Sistemas de ventas

1. ¿Usa frecuentemente aplicaciones móviles en su Smartphone o equipos electrónicos como tablets?

a. Siempre b. Frecuentemente c. Pocas veces d. Nunca

2. ¿Ha realizado alguna vez una compra por internet?

a. Siempre b. Alguna vez c. Nunca

3. ¿Con qué frecuencia realiza usted las compras a través de dispositivos electrónicos?

a. Una vez al año b. Cada seis meses c. Cada mes d. Una vez a la semana e. Nunca

4. ¿Cuál es su forma de pago preferida cuando realiza una compra por internet?

a) Efectivo b) Transferencia bancaria c) Tarjeta de Crédito d) Tarjeta de débito

5. ¿Considera necesario que establecimientos de Materiales para la construcción, implementen una herramienta tecnológica para realizar pedidos a domicilio?

a. No b. Sí

6. ¿Cuál de los siguientes medios tecnológicos escogería para realizar una compra?

a. Redes Sociales b. Mensajes de textos c. Aplicaciones Moviles d. Páginas Webs

7. ¿Usted cree que el implementar esta aplicación móvil dedicada al comercio y publicidad a la empresa “Materiales Chanona”, le daría un toque de modernidad?

a. No b. Sí

8. ¿Usted cree que, si se implementa esta plataforma móvil, causaría desconfianza?

a. No b. Sí

9. ¿Cómo considera usted que sería la forma o manera más fácil de realizar las compras en Materiales Chanona?

a. Electrónica. b. Personalizada