



MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CON MENCIÓN EN GESTIÓN TRIBUTARIA



Título de la propuesta o iniciativa: Implementación de estrategias de comercio digital para incrementar las ventas en la Distribuidora de Helado Topsy

Marjorie Jessenia, Marin Mendieta ^a, y Juan José, Ramos Christiansen ^b bajo la dirección de María Elena Godoy Zúñiga ^c

a Contador Publico autorizado. E-mail marjorie.marin@uees.edu.ec

b Ingeniero En Gestión Empresarial Internacional. E-mail juan.ramos@uees.edu.ec

c Magister en Diseño y Evaluación en modelos educativos. Doctorado en Lenguas, Literaturas y sus Culturas y sus aplicaciones, Docente – investigadora de la Universidad Espíritu Santo, Ecuador. E-mail mariaegodoy@uees.edu.ec

Palabras clave:

E-commerce
Marketing digital
Autoservicio

Resumen:

El objetivo del presente proyecto es recuperar e incrementar las ventas de la Distribuidora de Helados Topsy. Luego de analizar diferentes alternativas, evaluando el impacto en las ventas y el costo de implementación, se determinó que la mejor opción es implementar un canal de e-commerce para la gestión de pedidos. Esta estrategia permite recuperar las ventas que se han perdido los últimos años debido a la dificultad para acceder por parte de los asesores comerciales a zonas donde ha aumentado la inseguridad, además sera una herramienta importante para poder ganar cuota de

mercado a la competencia. El comercio digital ofrece a las pequeñas y medianas empresas la oportunidad de facilitar los pedidos para sus clientes, y a la vez mejora su cuota en el mercado gracias a la cobertura que brindan las aplicaciones digitales.

Abstract:

Keywords:

E-commerce

Digital Marketing

Selfservice

The objective of this project is to recover and increase the sales of the Topsy Ice Cream Distributor.

After analyzing different alternatives, evaluating the impact on sales and the implementation cost, it will be considered that the best option is to implement an e-commerce channel for order management. This strategy makes it possible to recover sales that have been lost in recent years due to the difficulty of access by commercial advisors to areas where insecurity has increased. It will also be an important tool to gain market share from the competition. Digital commerce offers small and medium-sized businesses the opportunity to make ordering easier for their customers, while improving their market share thanks to the coverage provided by digital applications.

1. Identificación de la Oportunidad y Problemas

1.1. Definición de la oportunidad

Distribuidora de helados Topsy se dedica a la comercialización de helados en cada uno de sus puntos captados, la empresa tiene aproximadamente 12 años captando clientes en distintas zonas de la provincia del guayas como Milagro, Naranjito, San Carlos, Simón Bolívar, Roberto Astudillo, Mariscal sucre, km 26, Triunfo, Troncal, Puerto Inca, Babahoyo y periferias a sus alrededores.

La Distribuidora comenzó con un mercado de 50 punto de ventas y en la actualidad poseen 3000 clientes aproximadamente gracias a la excelente calidad en sus productos y el buen servicio que se ha venido desempeñando.

A pesar de la alta calidad de los productos de Helados Topsy, la empresa enfrenta una baja penetración de mercado en comparación con años anteriores debido a la inseguridad que se vive en Ecuador y en algunas de las zonas donde la marca tiene presencia. La inseguridad en áreas clave ha afectado tanto a la frecuencia de visitas a los clientes a las tiendas físicas como a la capacidad de operar con normalidad en ciertas zonas.

Las incidencias de robos, vandalismo y otros actos delictivos han generado pérdidas operativas, afectando directamente la confianza del consumidor y limitando la afluencia de público en algunos puntos de venta.

Las tiendas ubicadas en áreas con mayores índices de delincuencia han reportado una baja en la cantidad de clientes incluso a cerrar sus negocios por temas de extorsiones. Esta problemática ha ocasionado que se hayan incrementado los gastos operativos por diversos temas de distribución de la mercadería.

La inseguridad en las rutas de distribución ha causado retrasos en las visitas a los clientes debido a la necesidad de evitar ciertas zonas consideradas de alto riesgo. Además, los equipos de ventas han experimentado nerviosismo y preocupaciones sobre su seguridad, lo que afecta su desempeño y disponibilidad para realizar visitas adicionales o programadas. Estos factores han generado un impacto negativo en la frecuencia de contacto con los clientes y, por lo tanto, en las ventas directas realizadas en el terreno.

Figura 1

Árbol de problemas



CONSECUENCIAS

- ✓ Reducción en la cobertura de mercado.
- ✓ Menor alcance a los clientes debido a las restricciones en las visitas.
- ✓ Pérdida de clientes.
- ✓ Disminución de la rentabilidad.

PROBLEMA PRINCIPAL

Disminución de las ventas de helados Topsy debido a la delincuencia.

CAUSAS

- ✓ Inseguridad en las rutas de distribución.
- ✓ Interrupción de las rutas de venta.
- ✓ Temor de los vendedores o personal.
- ✓ Daños materiales o robos de productos.

Del árbol de problemas se puede observar la ausencia de diversificar otros canales de ventas que ayuden en el resultado para mejorar su crecimiento, la falta de la línea online representa una pérdida de competitividad, menor ingreso y dificultades para obtener futuros clientes. La falta de implementación de una vía alterna para desarrollar una gestión de pedidos automatizada ha ocasionado que el problema principal no se haya podido resolver.

1.2. Formalización de la Declaración de la oportunidad

Distribuidora de Helado Topsy se enfrenta con el desafío de generar un mayor volumen de ingresos y rentabilidad durante la crisis de inseguridad que atraviesa el país, los productos ofertados tienen gran aceptación por parte de las tiendas minoristas y el público consumidor pero la gestión de pedidos puerta a puerta dificulta poder llegar a un mayor mercado de forma eficiente y segura. Es por esto que la estrategia para incrementar las ventas de la Distribuidora de Helado Topsy consiste en captar pedidos de clientes nuevos y actuales a través de una página web. Los beneficios que se esperan conseguir son los siguientes:

Disponibilidad 24/7: el cliente puede realizar su pedido a cualquier hora sin la necesidad de esperar a que el asesor comercial tenga que estar presente. Las tiendas en línea permiten a los consumidores realizar compras en cualquier momento y desde cualquier lugar, eliminando las limitaciones de horarios y ubicaciones geográficas (Salazar, 2024).

Reducción de costos operativos: Al operar en línea, las empresas pueden disminuir gastos asociados con tiendas físicas, como alquiler, servicios públicos y personal de atención al cliente (Salazar, 2024).

Facilidad en la gestión de inventario y ventas: Las plataformas digitales permiten un control más eficiente del inventario y las transacciones, reduciendo errores y optimizando procesos (Creativas, 2021).

Ampliación de base de clientes: Las empresas pueden llegar a un público más amplio, incluyendo mercados internacionales, lo que incrementa las oportunidades de venta y crecimiento (Creativas, 2021).

1.3. Identificar objetivos a partir de la oportunidad y/o problema

A partir de la necesidad planteada, a continuacion se detallan los objetivos identificados para incrementar los ingresos de la Distribuidora de Helado Topsy.

Tabla 1

Matriz de objetivos y meritos

Objetivo	Meta	Indicador	Responsable	Actividades	Tiempo
Incrementar los ingresos de la Distribuidora de Helado Topsy	Aumento del 10% de las ventas en relacion al año anterior	Total Ingresos Año Actual / Total Ingresos Año Anterior	Gerente General	Evaluacion de cumplimiento del presupuesto de ventas	Mensual
Posicionamiento de marca en el mercado	Conseguir el 30% de la cuota del mercado	# de clientes / # clientes total de la zona	Gerente General	Evaluacion del crecimiento del numero de clientes	Mensual

Establecer prioridades de los objetivos

A continuacion se detalla el impacto que tendran los objetivos identificados a partir de la estrategia de la pagina web para la gestion de pedidos de la Distribuidora de Helados Topsy.

Tabla 2

Factor de priorizacion de objetivos

Codigo	Objetivo Empresarial	Escala de Priorizacion
OBJ - 1	Generar un crecimiento sostenible para la empresa	1-5
OBJ - 2	Incrementar el posicionamiento de la empresa en el mercado	1-5
OBJ - 3	Garantizar la seguridad de los colaboradores y clientes	1-5

Tabla 3*Ponderacion de objetivos*

Orden	Objetivo Definidos	OBJ - 1	OBJ - 2	OBJ - 3	Total	Porcentaje
1	Aumento del 10% de las ventas en relacion al año anterior	5	3	1	9	53%
2	Conseguir el 30% de la cuota del mercado	2	5	1	8	47%
Total					17	100%

El objetivo priorizado es el que implica el aumento del 10% de las ventas en relacion al año anterior y se lo espera conseguir a través de nuevas ventas por medio de la pagina web.

Asignación de indicadores en la matriz

Los indicadores que se van a manejar para el seguimiento del cumplimiento de los objetivos planteados son los siguientes:

Tabla 4*Indicadores de control y seguimiento*

Objetivo	Indicador de seguimiento	Criterio
Aumento del 10% de las ventas en relacion al año anterior	total ingresos actual / total ingresos año anterior	Mantener un aumento promedio del 10% cada mes en relacion al año anterior
Conseguir el 30% de la cuota del mercado	# clientes mensual / # clientes en la zona	Aumentar el numero de pedidos cada mes en al menos 5 clientes

2. Formalización de las alternativas

Una vez determinado el problema y la oportunidad de negocio, y tras establecer objetivos estratégicos claros, se ha procedido a identificar un conjunto de opciones viables para abordar el problema planteado de manera efectiva. Este proceso incluye un análisis exhaustivo de las posibles soluciones, evaluando cada una en términos de viabilidad, costos, recursos necesarios y alineación con los objetivos estratégicos.

Explorar, limitar y formalizar las alternativas

Alternativa 1. Desarrollo de una pagina web para la gestion de pedidos

Desarrollar un canal de e-commerce en el cual el cliente pueda gestionar directamente su pedido sin la necesidad de esperar a que el asesor comercial se acerque al punto de venta.

A través de plataformas digitales, los consumidores pueden realizar compras en línea y los vendedores pueden llegar a un público más amplio y reducir costos en sus negocios (Creativas, 2021).

Alternativa 2. Focalizacion en clientes prioritarios

Enfocar los esfuerzos comerciales en aquellos clientes con mayor poder de compra y que garanticen una seguridad para el asesor comercial que se acerca al punto de venta. Esta alternativa mejora la seguridad en la labor de campo pero limita la posibilidad de crecer en ventas al abandonar a clientes potenciales y con menor poder de compra. La segmentación de clientes según la ley de Pareto permite personalizar la oferta y maximizar la eficiencia en las relaciones comerciales (Karim, 2016).

Alternativa 3. Implementacion de seguridad adicional para la labor de campo.

Contratar una empresa de seguridad que acompañe a los asesores comerciales en la labor de campo lo cual permitirá aumentar el número de clientes, pero a la vez aumentando los costos de la operación.

Formalizar las alternativas

Alternativa 1. Desarrollo de una página web.

Alternativa 2. focalización en clientes prioritarios.

Alternativa 3. Implementacion de seguridad en la labor de campo.

3. Análisis y valoración de las alternativas

Alternativa 1. Desarrollo de una página web

Desarrollar una página web para incrementar tus ventas puede ser una excelente estrategia, pero como cualquier decisión empresarial, tiene ventajas y desventajas que es importante considerar.

Ventajas:

Tener una página web te permite llegar a clientes potenciales de todo el mundo, sin estar limitado por la ubicación geográfica. Esto abre nuevas oportunidades de mercado y puede aumentar significativamente el alcance de tu negocio.

Aunque desarrollar una página web puede ser costoso inicialmente, a largo plazo te permitirá reducir costos asociados con la venta tradicional, como disminuir el personal de ventas, etc.

vender tus productos directamente desde la web, lo que simplifica el proceso de compra para los usuarios y puede aumentar tus ventas al ofrecer opciones de pago rápido y seguro.

Una página web bien diseñada y profesional ayuda a generar confianza entre los usuarios, especialmente si incluye testimonios de clientes, garantías de seguridad en pagos y una presentación clara de los productos o servicios.

Desventajas:

El costo de desarrollar una página web de calidad puede ser significativo, especialmente si requieres un diseño personalizado, funcionalidades específicas o integración con sistemas de pago y gestión de inventarios.

Crear una página web profesional y bien optimizada puede llevar tiempo, lo cual puede retrasar los beneficios de inmediato.

La web está llena de competencia, por lo que destacar frente a otros negocios que también están intentando captar clientes puede ser un desafío. Sin una buena estrategia de marketing digital, tu página puede pasar desapercibida.

Las páginas web pueden ser vulnerables a ataques cibernéticos, como hackeos o fraudes en línea, lo cual puede comprometer la seguridad de la información de tus clientes.

Alternativa 2. Focalización en clientes prioritarios

Ventajas:

La teoría de segmentación de mercados (Kotler y Keller, 2016) sugiere que las empresas deben asignar recursos de manera más eficiente, dirigiéndolos a los segmentos de mercado que tienen el mayor potencial de rentabilidad. Al focalizarse en clientes prioritarios, los recursos pueden ser más eficazmente dirigidos.

Según (Peppers y Rogers 2011), un enfoque centrado en los clientes puede mejorar significativamente la satisfacción al personalizar los productos, servicios y la experiencia de compra, lo que aumenta la lealtad y la retención.

(Chaffey y Ellis-Chadwick 2016). en su libro *Digital Marketing* mencionan que las herramientas de marketing digital permiten un enfoque más segmentado y eficaz, optimizando los recursos en clientes con mayor potencial.

(eichheld y Sasser 1990) argumentan que retener a los clientes existentes es menos costoso que adquirir nuevos clientes, lo cual refuerza la importancia de concentrarse en clientes de alto valor.

Desventajas

(Kotler y Armstrong 2017) advierten que una segmentación demasiado enfocada puede llevar a la exclusión de grupos de clientes que, aunque no sean prioritarios, podrían ser rentables a largo plazo.

(Kotler y Keller, 2016) también destacan que centrarse exclusivamente en los mismos clientes puede llevar a una saturación del mercado. Para evitar esto, sugieren que las empresas diversifiquen su enfoque para capturar nuevos segmentos.

(B2B Marketing Dwyer et al, 1998) menciona que identificar los clientes más rentables y leales requiere una segmentación precisa y a menudo compleja, lo cual puede ser un desafío para muchas empresas.

Alternativa 3. Implementación de seguridad en la labor de campo

Ventajas:

Proporcionar un entorno de trabajo seguro a los vendedores en el campo aumenta su confianza, lo que permite un desempeño más eficiente. Un vendedor que se siente protegido estará más enfocado en sus objetivos comerciales, lo que puede traducirse en mayores ventas

Las medidas de seguridad, como el uso de tecnología para monitorear la ubicación de los vendedores, formación en protocolos de emergencia o el uso de equipos adecuados, reducen la probabilidad de accidentes y pérdidas operativas. Esto ayuda a mantener la continuidad de las actividades de ventas, evitando interrupciones costosas.

Al garantizar un entorno seguro para los vendedores en el campo, las empresas pueden reducir las preocupaciones de los empleados sobre su bienestar personal, lo que les permite concentrarse en sus metas de ventas. Esto aumenta su productividad y, en última instancia, los resultados (Dutton y Heaphy 2003).

Las regulaciones de seguridad y protección en muchos países requieren que las empresas implementen ciertas políticas de seguridad en la labor de campo. Cumplir con estas regulaciones no solo evita sanciones y multas, sino que también contribuye a una operación más ética y legalmente establecida.

Desventajas:

Implementar medidas de seguridad, ya sea mediante la contratación de personal de seguridad, la compra de equipos de protección o el desarrollo de tecnologías de monitoreo, genera un costo adicional que puede afectar los márgenes de ganancia, especialmente para pequeñas empresas.

La implementación de nuevas políticas y procedimientos de seguridad puede generar resistencia por parte de los vendedores, especialmente si no están familiarizados con los nuevos sistemas o no comprenden su importancia. Esto podría generar tensiones internas que afecten la moral del equipo (Kotter, 1996).

La implementación de nuevas medidas de seguridad o el cambio en la forma en que los vendedores trabajan puede causar interrupciones temporales en las actividades de ventas. Esto puede reducir la efectividad del equipo de ventas en el corto plazo mientras se ajustan a las nuevas prácticas.

La capacitación en seguridad puede requerir tiempo y esfuerzo significativo. Los vendedores deben ser capacitados no solo en los aspectos prácticos de la seguridad física, sino también en el manejo de herramientas digitales de seguridad de datos, lo que podría interferir con el tiempo que dedican a sus actividades comerciales (Hughes y Ferrett 2009).

La implementación de medidas de seguridad puede ser vista como una inversión a largo plazo. Si los resultados de ventas no aumentan de manera inmediata, la empresa podría no ver el retorno sobre la inversión (ROI) esperado en el corto plazo.

A continuación, tabla comparativa de Estado Financiero para cada una de las tres alternativas que hemos presentado: Desarrollo de una página web, Focalización en clientes prioritarios, y Implementación de seguridad en la labor de campo. Esta tabla compara los costos iniciales, los costos recurrentes, los beneficios esperados y el retorno sobre la inversión (ROI) estimado para cada alternativa.

Tabla 5

Análisis de alternativa 1

Alternativa	Costos Iniciales	Costos Recurrentes	Beneficios Esperados	Impacto Financiero	ROI Estimado
Desarrollo de una Página Web	- Desarrollo y diseño del sitio web (Diseño UX/UI, desarrollo, pruebas).	- Mantenimiento mensual del sitio (hosting, actualizaciones).	- Mayor acceso a nuevos mercados (tiendas fuera de la ruta de los vendedores).	- Inversión inicial alta en desarrollo y tecnología.	Medio-Largo Plazo: ROI positivo a largo plazo, dependiendo del volumen de ventas online.
			- Automatización de pedidos.	- Costos recurrentes para mantenimiento y marketing online.	
			- Mejora de la visibilidad y marketing digital.	- Aumento de ventas a largo plazo a través del canal digital.	
			- Posibilidad de ventas 24/7.		

Tabla 6

Análisis de alternativa 2

Alternativa	Costos Iniciales	Costos Recurrentes	Beneficios Esperados	Impacto Financiero	ROI Estimado
Focalización en Clientes Prioritarios	- Investigación y segmentación de clientes.	- Costos de marketing para campañas dirigidas a clientes clave.	- Incremento en ventas a través de clientes clave.	- Menor costo de adquisición al enfocarse en clientes rentables.	Corto-Medio Plazo: ROI alto debido a la optimización de recursos y ventas directas con clientes de alto valor.
	- Desarrollo de estrategias de ventas personalizadas.	- Costos de visitas y soporte personal a clientes prioritarios.	- Mejor uso del tiempo y recursos del equipo de ventas.	- Alta eficiencia en ventas con menor esfuerzo.	
			- Incremento en la fidelización y repetición de compras.	- Incremento de ventas por relación más cercana con clientes estratégicos.	
			- Mejores márgenes de ventas debido al volumen de clientes prioritarios.		

Tabla 7

Análisis de alternativa 3

Alternativa	Costos Iniciales	Costos Recurrentes	Beneficios Esperados	Impacto Financiero	ROI Estimado
Implementación de Seguridad en la Labor de Campo	- Inversión inicial en equipos de seguridad (seguros, herramientas de rastreo, capacitación en seguridad).	- Mantenimiento de seguros y equipos de seguridad.	- Aumento de la confianza de los vendedores.	- Alta inversión inicial en seguridad.	Corto Plazo: ROI moderado a corto plazo si se mejora la productividad y reducción de pérdidas, aunque los costos iniciales son altos.
		- Posibles costos adicionales por entrenamiento y sistemas de protección.	- Reducción de robos, pérdidas o accidentes.	- Costos recurrentes para mantener la seguridad.	
			- Mayor productividad del equipo de ventas.	- Mejora en la eficiencia de las ventas por parte de los vendedores.	
			- Reducción del tiempo perdido por incidentes de seguridad.	- Aumento en el número de visitas de ventas.	

Costos Iniciales:

Desarrollo de una página web: El costo incluye el diseño, la programación, pruebas y la infraestructura del sitio web. Este tipo de inversión generalmente requiere una alta inversión inicial.

Focalización en clientes prioritarios: Los costos iniciales son relativamente bajos, ya que se trata de un proceso de segmentación y planificación, aunque se pueden generar algunos costos para campañas de marketing dirigidas a los clientes clave.

Implementación de seguridad en la labor de campo: La inversión inicial incluye la compra de equipos de seguridad, como seguros, sistemas de rastreo, y la capacitación de los vendedores en protocolos de seguridad.

Costos Recurrentes:

Desarrollo de una página web: Abarca el mantenimiento del sitio, actualizaciones, hosting y posibles costos de marketing digital (SEO, publicidad en redes sociales, etc.).

Focalización en clientes prioritarios: Implica los costos de marketing y los recursos para visitas, gestión y soporte personalizado para los clientes clave.

Implementación de seguridad en la labor de campo: Son los gastos continuos para mantener los sistemas de seguridad y seguros, además de los costos para actualizar y mantener los equipos.

Beneficios Esperados:

Desarrollo de una página web: El beneficio principal es la expansión del mercado (llegar a más puntos de venta), la automatización de la venta y la visibilidad de marca. A largo plazo, puede significar ventas constantes incluso fuera del horario comercial.

Focalización en clientes prioritarios: Este enfoque genera ventas más rápidas y eficientes, ya que te concentras en clientes que ya tienen alta demanda de tu producto. También mejora la fidelización y la relación con clientes clave, lo que puede generar ventas recurrentes.

Implementación de seguridad en la labor de campo: El principal beneficio es que mejora la confianza y seguridad de los vendedores, lo que incrementa su productividad y reduce el riesgo de pérdidas o incidentes que puedan interrumpir las ventas.

Impacto Financiero:

Desarrollo de una página web: El impacto es alto a largo plazo. La inversión inicial es alta, pero si se implementa una estrategia de marketing digital adecuada y se optimiza la plataforma para facilitar las compras, los ingresos online pueden generar un flujo constante de ventas.

Focalización en clientes prioritarios: El impacto financiero es rápido y positivo. Al enfocar los recursos en los clientes más rentables, se logra un mejor uso de los recursos y un incremento rápido de las ventas. También ayuda a fortalecer relaciones con clientes clave.

Implementación de seguridad en la labor de campo: Aunque el impacto inicial puede ser costoso, este tipo de inversión genera retornos a corto plazo si reduce accidentes,

robos o interrupciones en las operaciones, lo que mejora la eficiencia y la productividad de ventas.

ROI Estimado:

Desarrollo de una página web: El ROI es medio-largo plazo, ya que los beneficios de expansión de mercado y visibilidad digital toman tiempo para materializarse, pero una vez establecido, el retorno será positivo.

Focalización en clientes prioritarios: El ROI es alto a corto plazo, dado que se optimizan los recursos y se incrementan las ventas de manera eficiente al centrarse en los clientes de alto valor.

Implementación de seguridad en la labor de campo: El ROI es moderado a corto plazo. La inversión en seguridad puede parecer alta al principio, pero los beneficios inmediatos de aumentar la productividad y reducir pérdidas lo hacen una opción rentable en términos de costos y beneficios.

Razón de la elección de la alternativa:

Desde una perspectiva cualitativa, la Alternativa 1 (Desarrollo de una página web) se destaca por su capacidad de ofrecer una solución a largo plazo que mejora la experiencia del cliente y optimiza la gestión de pedidos, permitiendo un acceso fácil y eficiente a los productos. La digitalización del proceso permite ampliar el alcance de la empresa, adaptándose a un mercado en constante evolución. Además, la implementación de un sistema de comercio electrónico puede generar un mayor nivel de satisfacción y fidelización de clientes, ya que la facilidad de hacer pedidos en línea mejora la relación con los consumidores.

Desde una perspectiva cuantitativa, esta alternativa ofrece un retorno de inversión (ROI) prometedor, dado que reduce la dependencia de los asesores comerciales y los costos asociados con la gestión manual de pedidos. Aunque los costos iniciales de desarrollo son altos, el costo de operación posterior es relativamente bajo, lo que genera beneficios económicos a largo plazo. En comparación con las otras alternativas, Alternativa 1 presenta una relación costo-beneficio más favorable, ya que permite el crecimiento en ventas sin

limitar el acceso a solo una porción del mercado, como ocurre con la Alternativa 2, ni incurre en costos recurrentes altos como la Alternativa 3.

Tabla 8

Valores estimados

Alternativa	Costos Iniciales	Costos Recurrentes Anuales	Beneficios Estimados Anuales	Impacto Financiero (Estimado)	ROI Estimado
Desarrollo de una Página Web	(-) Diseño básico y desarrollo web: \$2,000	(-) Mantenimiento básico web (hosting, soporte): \$1000	Aumento de ventas online 15% de incremento en ventas): \$22,500	Inversión inicial moderada, pero retorno creciente.	ROI a largo plazo: 150% (2 años)
Focalización en Clientes Prioritarios	- Investigación y segmentación básica: \$500	- Marketing y promociones personalizadas: \$2,000	Incremento de ventas (10% de incremento en ventas): \$15,000	Menor inversión inicial, retorno rápido.	ROI a corto plazo: 300% (1 año)
Implementación de Seguridad en la Labor de Campo	- Equipos de seguridad (seguros, GPS, capacitación): \$1,500	- Mantenimiento de equipos y seguros: \$1,000	Incremento en productividad de ventas (5% de aumento en ventas): \$7,500	Inversión moderada, con mejora en productividad.	ROI moderado a corto plazo: 150%

4. Evaluación y mitigación de riesgos

4.1. Determinación de riesgos

El principal riesgo para implementar una página Web es el Riesgo Técnico (Fallas en el desarrollo del sitio web), pueden surgir problemas durante el desarrollo de la página web, como errores de diseño, fallos técnicos, incompatibilidad con dispositivos o navegadores, o incluso problemas con la funcionalidad de la tienda online.

Un sitio web defectuoso puede generar frustración en los clientes, lo que puede afectar la percepción de la marca y generar pérdidas de ventas.

Tabla 9

Matriz de riesgo

Riesgo	Impacto	Probabilidad	Acción de Mitigación	Prioridad
Fallas en el desarrollo técnico del sitio	Alto	Media	Realizar pruebas exhaustivas del sitio web antes de lanzarlo. Contratar un equipo de desarrollo experimentado.	Alta
Bajo tráfico web (falta de visibilidad online)	Alto	Alta	Implementar estrategias de marketing digital (SEO, publicidad online, redes sociales). Medir y ajustar continuamente.	Alta
Adaptación a las preferencias cambiantes del mercado (usabilidad)	Medio	Media	Hacer encuestas a clientes, actualizar la web según las preferencias actuales. Asegurar que sea móvil-amigable .	Media
Falta de integración con el sistema de inventarios	Alto	Baja	Integrar el sistema de inventarios con el sitio web. Asegurar que la información de stock se actualice en tiempo real.	Alta
Riesgo financiero (costos excesivos o baja rentabilidad)	Alto	Media	Establecer un presupuesto claro, monitorear las métricas de ROI y ajustar las inversiones en marketing según los resultados.	Alta
Mayor competencia online	Medio	Alta	Diferenciarse mediante una propuesta de valor clara . Mejorar el SEO y las ofertas para atraer más clientes.	Media

4.2 Escalas de gravedad y probabilidad para evaluación de riesgos.

Para la evaluación de riesgos en el desarrollo de la página web, una escala de gravedad y probabilidad es clave para identificar cuáles son los riesgos más críticos y cuáles son los más posibles de ocurrir.

La gravedad mide el nivel de impacto que un riesgo tendría en el negocio si se materializa. Esta escala se puede calificar de la siguiente manera:

Tabla 10

Escala de evaluación de Impacto

Gravedad (Impacto)	Descripción	Valor (Escala)
1. Insignificante	El impacto es mínimo y no afectaría significativamente el desarrollo del proyecto ni las operaciones del negocio.	1
2. Bajo	El impacto es moderado . Puede causar retrasos o inconvenientes menores, pero el negocio puede seguir operando sin mayores problemas.	2
3. Medio	El impacto es notable . Puede haber interrupciones menores en la operativa o pérdida de ventas, pero no compromete la viabilidad del proyecto a largo plazo.	3
4. Alto	El impacto es grave . La situación puede afectar seriamente la operativa del negocio, causando una pérdida significativa de clientes o ingresos.	4
5. Crítico	El impacto es catastrófico . La situación podría llevar al fracaso del proyecto o tener un efecto devastador en la viabilidad financiera y la reputación de la empresa.	5

La probabilidad mide la posibilidad de que un riesgo ocurra.

Tabla 11*Escala de evaluación de Probabilidad*

Probabilidad (Posibilidad de Ocurrir)	Descripción	Valor (Escala)
1. Muy Baja	El riesgo tiene una probabilidad extremadamente baja de ocurrir, casi nula.	1
2. Baja	El riesgo tiene una probabilidad baja de ocurrir, pero no es completamente descartable.	2
3. Media	El riesgo tiene una probabilidad moderada de ocurrir. Existe una posibilidad razonable de que ocurra, pero no es seguro.	3
4. Alta	El riesgo tiene una probabilidad alta de ocurrir. Es bastante probable que ocurra si no se toman medidas preventivas.	4
5. Muy Alta	El riesgo tiene una probabilidad casi segura de ocurrir. Es muy probable que ocurra sin intervención o control adecuado.	5

Tabla 12*Medición de riesgos*

Riesgo	Puntuación Total	Prioridad
Fallas en el desarrollo técnico del sitio	15	Alta
Bajo tráfico web (falta de visibilidad)	16	Alta
Adaptación a las preferencias cambiantes	9	Media
Falta de integración con el inventario	10	Media
Riesgo financiero (costos excesivos)	12	Media
Mayor competencia online	12	Media

Conclusiones:

Riesgos con alta prioridad (puntuaciones de 15 a 16) son aquellos que requieren acciones inmediatas para mitigar su impacto, como la baja visibilidad web y las fallas técnicas.

Los riesgos con prioridad media (puntuaciones de 9 a 12) requieren una atención continua y medidas preventivas.

Los riesgos con baja prioridad no son tan urgentes, pero aún deben ser monitoreados para garantizar que no se conviertan en problemas graves.

Tabla 13

Medición de Prioridad de riesgos

Riesgo	Puntos Totales	Prioridad	Color (Nivel de Riesgo)
Fallas en el desarrollo técnico del sitio	15	Alta	(Crítico)
Bajo tráfico web	16	Alta	(Crítico)
Adaptación a las preferencias cambiantes	9	Media	(Moderado)
Falta de integración con el inventario	10	Media	(Moderado)
Riesgo financiero	12	Media	(Moderado)
Mayor competencia online	12	Media	(Moderado)
Falta de actualización de contenido	6	Baja	(Bajo)
Riesgo de obsolescencia tecnológica	7	Baja	(Bajo)

4.3 Priorización de riesgos

La priorización de riesgos en la implementación de una página web para incrementar ventas en línea es fundamental para asegurar el éxito y la sostenibilidad a largo plazo del negocio. En este análisis, se identifican y evalúan los riesgos más relevantes que podrían afectar negativamente la operatividad y los resultados de la estrategia digital. A continuación, se presenta una evaluación detallada de estos riesgos, clasificándolos según su impacto y probabilidad de ocurrir.

Tabla 14

Priorización de riesgos.

Riesgo	Gravedad (Impacto)	Probabilidad (Posibilidad de Ocurrir)	Puntuación Total (Gravedad x Probabilidad)	Prioridad	Acción de Mitigación
Fallas en el desarrollo técnico del sitio	5 (Crítico)	3 (Media)	15	Alta	Realizar pruebas exhaustivas del sitio, contratar un equipo de desarrollo experimentado, utilizar plataformas de calidad.
Bajo tráfico web (falta de visibilidad)	4 (Alto)	4 (Alta)	16	Alta	Implementar estrategias de marketing digital (SEO, publicidad online, redes sociales). Medir y ajustar continuamente.
Adaptación a las preferencias cambiantes del mercado	3 (Medio)	3 (Media)	9	Media	Hacer encuestas a clientes, actualizar la web según las preferencias actuales, asegurar que sea móvil-amigable.
Falta de integración con el sistema de inventarios	5 (Crítico)	2 (Baja)	10	Alta	Integrar el sistema de inventarios con el sitio web, asegurar que la información se actualice en tiempo real.
Riesgo financiero (costos excesivos o baja rentabilidad)	4 (Alto)	3 (Media)	12	Media	Establecer un presupuesto claro, monitorear las métricas de ROI y ajustar las inversiones en marketing.
Mayor competencia online	3 (Medio)	4 (Alta)	12	Media	Diferenciarse mediante una propuesta de valor clara, mejorar el SEO y las ofertas para atraer más clientes

Alta prioridad: Los riesgos asociados con el tráfico web, el desarrollo técnico del sitio, y la integración de inventarios deben ser tratados de manera inmediata. Estos riesgos pueden tener un impacto directo y grave en las ventas y la operativa si no se gestionan adecuadamente.

Prioridad media: Los riesgos financieros y la competencia online requieren un seguimiento constante y ajustes continuos, pero no presentan una amenaza inmediata tan grave si se gestionan de manera oportuna.

Baja prioridad: La adaptación a las preferencias cambiantes es importante, pero no requiere acción urgente. Si bien este riesgo tiene un impacto moderado, su probabilidad es más baja, por lo que se puede gestionar con actualizaciones periódicas.

Tabla 15

Medición de impacto de riesgos.

Riesgo	Prioridad	Impacto	Probabilidad
Fallas en el desarrollo técnico del sitio	Alta	5 (Crítico)	3 (Media)
Bajo tráfico web	Alta	4 (Alto)	4 (Alta)
Adaptación a las preferencias cambiantes	Media	3 (Medio)	3 (Media)
Falta de integración con el inventario	Alta	5 (Crítico)	2 (Baja)
Riesgo financiero	Media	4 (Alto)	3 (Media)
Mayor competencia online	Media	3 (Medio)	4 (Alta)

5. Implementación de la alternativa seleccionada

Para la implementación de un canal de ventas e-commerce en la Distribuidora de helados Topsy a través de una página web, las cinco etapas clave serían:

Tabla 16

Etapas de implementación.



Etapa 1

Planificación del Proyecto

Objetivo: Definir los detalles del proyecto y establecer una base sólida.

Reunión con stakeholders para definir los objetivos del negocio y las funcionalidades clave de la web.

Análisis de mercado y competencia para entender las necesidades del público objetivo y cómo se presentan otras soluciones similares.

Definición de requisitos: Especificar qué funcionalidades debe tener el sitio web (carrito, pagos, productos, registro de usuarios, etc.).

Establecer cronograma y presupuesto: Definir los recursos necesarios, tiempo estimado y costos asociados.

Tabla 17

Etapa 1 de Planificación.

Etapa	Hito	Actividad	Beneficios	Responsable
1. Planificación del Proyecto	Definición de objetivos y requisitos claros	- Reunión con stakeholders para definir objetivos.	- Alineación de todos los miembros del equipo.	Gerente Propietario
	Establecimiento de cronograma y presupuesto	- Análisis de mercado y competencia.	- Claridad sobre el alcance y las expectativas del proyecto.	Jefe de Ventas
		- Definición de requisitos funcionales y no funcionales.	- Base sólida para el desarrollo posterior.	Jefe de Ventas
		- Establecimiento de cronograma y presupuesto.	- Evitar retrasos y sobrecostos durante el proyecto.	Gerente Propietario

Etapa 2

Diseño de la Plataforma

Objetivo: Crear una experiencia de usuario visualmente atractiva y funcional.

Diseño de wireframes: Crear bocetos de las páginas clave (inicio, catálogo, checkout, etc.) para planificar la estructura.

Prototipo interactivo: Crear un prototipo que simule cómo interactuarán los usuarios con la plataforma (herramientas como Figma o Adobe XD).

Validación con usuarios: Realizar pruebas de usabilidad para asegurar que el diseño sea intuitivo y fácil de usar.

Definición de la estética visual: Seleccionar colores, tipografías y elementos gráficos que sigan la identidad de la marca.

Tabla 18

Etapa 2 de Diseño.

Etapa	Hito	Actividad	Beneficios	Responsable
2. Diseño de la Plataforma	Prototipo interactivo validado	- Creación de wireframes para las principales páginas del sitio web.	- Visión clara de la estructura del sitio.	Diseñador
	Diseño visual aprobado	- Diseño del prototipo interactivo (usabilidad y flujo de usuario).	- Asegurar una experiencia de usuario intuitiva y atractiva.	Diseñador
		- Revisión del diseño con usuarios reales y ajustes en base a feedback.	- Validación del diseño y experiencia de usuario antes de desarrollo.	Diseñador
		- Definición de la estética visual (colores, tipografía, logotipo, etc.).	- Alinear el diseño con la identidad de la marca.	Diseñador

Etapa 3

Desarrollo Backend y Frontend

Objetivo: Construir la funcionalidad interna y la interfaz de usuario.

Desarrollo del Backend:

Crear la infraestructura del servidor y la base de datos.

Implementar la lógica del negocio (gestión de pedidos, inventarios, autenticación de usuarios).

Integrar pasarelas de pago y sistemas de envío.

Desarrollo del Frontend:

Implementar la interfaz visual usando HTML, CSS y JavaScript.

Asegurarse de que el diseño sea responsivo (funcione bien en dispositivos móviles, tablets y escritorios).

Integrar el Frontend con el Backend a través de APIs (para cargar productos, gestionar el carrito, procesar pagos, etc.).

Tabla 19

Etapa 3 de Desarrollo.

Etapa	Hito	Actividad	Beneficios	Responsable
3. Desarrollo Backend y Frontend	Web funcional con integración backend-frontend	- Desarrollo del backend (servidor, base de datos, APIs).	- Plataforma preparada para manejar datos, pedidos y pagos.	Desarrollador Backend
		- Desarrollo del frontend (HTML, CSS, JavaScript).	- Interfaz funcional y responsiva para todos los dispositivos.	Desarrollador Frontend
		- Integración de pasarelas de pago y servicios de envío.	- Capacidad para procesar pagos y gestionar envíos de productos.	Desarrollador Backend y Frontend
		- Integración frontend y backend para funcionalidades completas (carrito, pedidos, pagos).	- Experiencia de usuario fluida y conexión efectiva entre el usuario y el sistema.	Desarrollador Backend y Frontend

Etapa 4

Pruebas y Lanzamiento

Objetivo: Asegurar que la web esté libre de errores y esté lista para el público.

Pruebas de funcionalidad: Verificar que todas las características (carrito, checkout, pagos, búsqueda, etc.) funcionen correctamente.

Pruebas de seguridad: Realizar auditorías para proteger la información de los usuarios (por ejemplo, cifrado SSL, protección contra inyecciones SQL).

Pruebas de rendimiento: Asegurar que el sitio web cargue rápidamente y pueda manejar múltiples usuarios simultáneamente.

Lanzamiento en producción: Poner el sitio web en vivo para el público y monitorear posibles problemas en tiempo real.

Tabla 20

Etapa 4 de Pruebas y Lanzamiento.

Etapa	Hito	Actividad	Beneficios	Responsable
4. Pruebas y Lanzamiento	Web libre de errores y optimizada	- Realización de pruebas de funcionalidad (carrito, pagos, búsqueda, etc.).	- Identificación y corrección de errores antes del lanzamiento.	QA / Tester
	Web lista para producción	- Pruebas de seguridad y protección de datos (SSL, protección contra ataques).	- Mayor confianza y seguridad para los usuarios.	Desarrollador Backend y QA
		- Pruebas de rendimiento (tiempo de carga, manejo de tráfico).	- Optimización de la velocidad y el rendimiento bajo alta demanda.	QA / Tester
		- Lanzamiento de la página en producción (subida al servidor, configuración final).	- Plataforma activa y accesible para usuarios finales.	Desarrollador Backend y Frontend

Etapa 5

Marketing y Optimización Continua

Objetivo: Atraer tráfico y mejorar la plataforma con el tiempo.

Marketing digital: Ejecutar campañas de Google Ads, SEO, y redes sociales para atraer tráfico.

Promociones y descuentos: Ofrecer incentivos iniciales para generar ventas y captar clientes.

Monitoreo de rendimiento: Usar herramientas como Google Analytics para entender el comportamiento del usuario y medir el éxito.

Optimización continua: Mejorar la web y la experiencia del usuario, agregar productos, actualizar contenido y realizar ajustes basados en los comentarios y datos recolectados.

Tabla 21

Etapa 5 de Marketing y Optimización Continua.

Etapa	Hito	Actividad	Beneficios	Responsable
5. Marketing y Optimización Continua	Campañas de marketing activas	- Creación de campañas publicitarias (Google Ads, SEO, Social Media).	- Generación de tráfico hacia la web y atracción de nuevos clientes.	Equipo de Marketing
	Mejora continua de la experiencia del usuario	- Implementación de promociones y descuentos para generar ventas iniciales.	- Estimulo de la compra y fidelización de clientes.	Equipo de Marketing
		- Monitoreo del rendimiento del sitio (Google Analytics, análisis de tráfico).	- Comprensión de cómo los usuarios interactúan con la plataforma para tomar decisiones de mejora.	Equipo de Marketing y Producto
		- Optimización basada en datos: ajustes en contenido, UX, funcionalidades, etc.	- Mejoras continuas que incrementan la conversión y la satisfacción del usuario.	Equipo de Producto y Desarrolladores

Tabla 22*Costos de planificación del Proyecto.*

Etapa 1			
Actividad	Descripción	Costo Estimado	Comentarios
Investigación de Mercado	Análisis de la competencia, tendencias del sector, identificación de oportunidades.	\$ 120.00	Estudio de los competidores y el mercado para conocer las mejores prácticas y necesidades de los usuarios.
Reuniones con Stakeholders	Reuniones para definir expectativas, objetivos y visión del proyecto.	\$ 30.00	Costos asociados con las reuniones iniciales con los principales interesados para alinear expectativas.
Definición de Requisitos Funcionales	Redacción de requisitos detallados de funcionalidades, diseño, y plataformas necesarias.	\$ 50.00	Documento con los requisitos funcionales (lo que debe hacer la web) y no funcionales (rendimiento, seguridad).
Establecimiento de Cronograma y Presupuesto	Planificación de tiempos y recursos necesarios para el proyecto.	\$ 50.00	Establecer fechas clave y el presupuesto total, junto con los recursos (equipo y herramientas) necesarios para la ejecución.
Costo Estimado por Planificación		\$ 250.00	

Tabla 23*Costos de Diseño de la plataforma.*

Etapa 2			
Actividad	Descripción	Costo Estimado	Comentarios
Diseño de Wireframes	Creación de la estructura básica del sitio web, mostrando el flujo y organización de la información.	\$ 600.00	Desarrollo de maquetas visuales para estructurar la navegación y las páginas clave del sitio web.
Prototipo Interactivo	Desarrollo de un prototipo interactivo para validar la experiencia del usuario.	\$ 150.00	Diseño de un prototipo interactivo que simule el comportamiento real de la página para pruebas.
Diseño Visual y Branding	Creación del diseño visual final, incluyendo colores, tipografía, logotipo y otros elementos gráficos.	\$ 350.00	Diseño estético final, alineado con la identidad corporativa, para ser implementado en la plataforma.
Pruebas de Usabilidad	Pruebas de la interfaz con usuarios reales para evaluar la experiencia de navegación.	\$ 100.00	Realización de pruebas con usuarios reales para validar la facilidad de uso y la intuición del diseño.
Costo Estimado por Diseño		\$ 1,200.00	

Tabla 24*Costos de Desarrollo Backend y Frontend.*

Etapa 3			
Actividad	Descripción	Costo Estimado	Comentarios
Desarrollo Backend	Creación de la lógica de negocio, gestión de bases de datos, APIs, autenticación, y pasarelas de pago.	\$ 120.00	Incluye la creación de servidores, bases de datos, y sistemas que gestionan el flujo de datos del sitio.
Desarrollo Frontend	Implementación de la interfaz visual que los usuarios interactúan.	\$ 120.00	Desarrollo de las páginas web, asegurando una experiencia fluida y responsiva para los usuarios.
Integración de Servicios Externos	Conexión con servicios externos como pasarelas de pago (Stripe, PayPal) y sistemas de envío.	\$ 40.00	Integración de APIs para procesar pagos, gestionar envíos y otras funcionalidades externas.
Desarrollo de Funcionalidades Específicas	Creación de funcionalidades personalizadas como carritos de compra, gestión de inventario, etc.	\$ 40.00	Implementación de características específicas según los requerimientos del negocio.
Costo Estimado por Desarrollo		\$ 320.00	

Tabla 25

Costos de Prueba y Lanzamiento

Etapa 4			
Actividad	Descripción	Costo Estimado	Comentarios
Pruebas Funcionales	Validación de que todas las funcionalidades del sitio web estén operativas (carrito de compras, pagos, etc.).	\$ 25.00	Asegurar que todas las características del sitio web (navegación, compra, etc.) funcionen correctamente.
Pruebas de Seguridad	Revisión de las medidas de seguridad del sitio web (protección de datos, autenticación segura, etc.).	\$ 25.00	Auditoría de seguridad para identificar vulnerabilidades (como SSL, encriptación de datos, etc.).
Pruebas de Rendimiento	Testeo de la carga y velocidad del sitio, validación del tiempo de respuesta y estabilidad en diferentes dispositivos.	\$ 15.00	Verificación de la velocidad de carga, tiempos de respuesta bajo carga y la capacidad del sitio para manejar tráfico masivo.
Lanzamiento en Producción	Activación del sitio web en el entorno de producción y monitoreo del sitio en vivo.	\$ 25.00	Proceso de poner la página en línea y garantizar que todo esté funcionando correctamente una vez en producción.
Documentación Final	Preparación y entrega de documentación técnica y manuales de usuario.	\$ 25.00	Elaboración de la documentación final sobre el sistema, procesos y cómo administrarlo.
Costo Estimado por Pruebas y Lanzamiento		\$ 90.00	

Tabla 26

Costos de Marketing y optimización Continua

Etapa 5			
	Descripción	Costo Estimado	Comentarios
Campañas de Marketing Digital (SEM)	Publicidad online (Google Ads, Facebook Ads, Instagram, etc.) para atraer tráfico.	40	Campañas para generar tráfico inicial hacia el sitio web. El presupuesto puede escalar dependiendo de los objetivos y la duración.
Marketing en Redes Sociales	Estrategias para promocionar productos, generar contenido y construir una comunidad.	50	Creación de publicaciones, gestión de comunidades, campañas en plataformas sociales.
Análisis de Datos y Seguimiento	Uso de herramientas como Google Analytics, Hotjar, etc., para analizar el comportamiento de los usuarios y el rendimiento de las campañas.	50	Análisis continuo del tráfico web, conversiones, y comportamiento de los usuarios para optimizar el sitio y las campañas.
Costo Estimado por Marketing y optimización Continua		\$ 140.00	

El costo total estimado para implementar la página web, desde la planificación hasta la optimización continua es la suma de las cinco etapas, que incluyen la planificación, el diseño, el desarrollo, las pruebas, el lanzamiento, el marketing y la optimización continua, puede tener un costo aproximado de \$2000.

Es importante destacar que estos valores son estimaciones y pueden ajustarse según la complejidad del proyecto, el equipo involucrado y las estrategias elegidas. Invertir en cada una de estas etapas no solo garantizará la creación de una plataforma funcional, sino también su crecimiento y éxito a largo plazo a través de una gestión continua de marketing y optimización. La inversión en estas áreas clave es crucial para asegurar que la web no solo se lance con éxito, sino que se mantenga competitiva y eficiente en un entorno digital en constante cambio.

Tabla 27

Programa de implementación

Etapa	Descripción	Tiempo Estimado	Comentarios
Etapa 1: Planificación del Proyecto	Análisis de negocio, definición de objetivos, investigación y establecimiento de requerimientos.	2 - 4 semanas	Esta etapa puede variar dependiendo de la profundidad de la investigación de mercado y de las reuniones con los stakeholders.
Etapa 2: Diseño de la Plataforma	Creación de wireframes, prototipos, diseño visual, y pruebas de usabilidad.	4 - 6 semanas	El tiempo depende de la complejidad del diseño y de las revisiones necesarias tras las pruebas de usabilidad.
Etapa 3: Desarrollo Backend y Frontend	Programación del backend, desarrollo del frontend, integración de servicios externos.	8 - 12 semanas	La duración varía según la complejidad de las funcionalidades y la cantidad de integraciones necesarias (pasarelas de pago, etc.).
Etapa 4: Pruebas y Lanzamiento	Pruebas funcionales, de usabilidad, seguridad, rendimiento, y lanzamiento en producción.	4 - 6 semanas	Esta etapa incluye pruebas exhaustivas y ajustes finales antes del lanzamiento en producción.
Etapa 5: Marketing y Optimización Continua	Marketing digital, SEO, optimización de conversiones, y mantenimiento post-lanzamiento.	Proceso continuo	Esta es una fase continua que se extiende a lo largo del ciclo de vida del proyecto, con actividades mensuales de optimización.

La duración total del proyecto es de 18 a 28 semanas (aproximadamente 4 a 7 meses), Este es el tiempo estimado para pasar por todas las etapas del proyecto, desde la planificación hasta el lanzamiento.

Por la Etapa de Tiempo para Marketing y Optimización Continua es un proceso continuo que se realiza después del lanzamiento y a lo largo de la vida útil del proyecto, por lo que los esfuerzos de marketing y optimización se extenderán durante meses o incluso años.

Tabla 28

Diagrama de GANTT.

Fase de Implementación	Responsable	Fecha de inicio	Fecha de Fin	MARZO				ABRIL				
				Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	
Etapa 1: Planificación del Proyecto												
Reunión con stakeholders	Gerente	1/3/2025	8/3/2025	X								
Análisis de mercado y competencia	Jefe de Ventas	1/3/2025	8/3/2025	X								
Definición de requisitos	Jefe de Ventas	1/3/2025	8/3/2025	X								
Establecer cronograma y presupuesto	Gerente	10/3/2025	10/3/2025		X							
Etapa 2: Diseño de la Plataforma												
Diseño de wireframes	Diseñador	11/3/2025	31/3/2025		X	X						
Prototipo interactivo	Diseñador	11/3/2025	31/3/2025			X						
Validación con usuarios	Diseñador	11/3/2025	31/3/2025			X						
Definición de la estética visual	Diseñador	11/3/2025	31/3/2025				X					
Etapa 3: Desarrollo Backend y Frontend												
Desarrollo del Backend	Desarrollador	11/3/2025	31/3/2025				X					
Desarrollo del Frontend	Desarrollador	11/3/2025	31/3/2025				X					
Etapa 4: Pruebas y Lanzamiento												
Pruebas de funcionalidad		1/4/2025	11/4/2025					X				
Pruebas de seguridad	Q/A / Tester	1/4/2025	11/4/2025					X				
Pruebas de rendimiento	Desarrollador	1/4/2025	11/4/2025					X	X			
Lanzamiento en producción	Desarrollador	1/4/2025	11/4/2025						X			
Etapa 5: Marketing y Optimización Continua												
Marketing digital	Equipo Marketing	14/4/2025	26/4/2025							X		
Promociones y descuentos	Equipo Marketing	14/4/2025	26/4/2025							X		
Monitoreo de rendimiento	Gerente	14/4/2025	26/4/2025								X	
Optimización continua	Gerente	14/4/2025	26/4/2025									X

Conclusión:

La implementación de una página web para gestionar pedidos y ventas representa una solución efectiva ante los desafíos logísticos y de seguridad generados por la delincuencia que afecta el modelo tradicional de ventas de tienda en tienda. Al ofrecer una plataforma en línea, los clientes pueden realizar compras de manera segura y cómoda desde sus hogares, eliminando la necesidad de un vendedor físico que se vea expuesto a riesgos.

Esta transición al comercio electrónico no solo mitiga los riesgos asociados con la seguridad, sino que también permite ampliar el alcance del mercado, ya que la tienda en línea está disponible 24/7, lo que genera nuevas oportunidades de ventas. Los clientes pueden acceder a la tienda en cualquier momento, sin limitaciones geográficas o de horario, lo que aumenta el volumen de ventas y mejora la fidelización, ya que facilita la compra recurrente.

Además, una página web optimizada permite ofrecer una experiencia de compra personalizada, con recomendaciones de productos, promociones especiales y una interfaz amigable, lo que aumenta la satisfacción del cliente y su disposición a comprar. La integración con herramientas de pago seguro y la optimización para dispositivos móviles aseguran que los procesos de compra sean rápidos, sencillos y confiables.

En resumen, contar con una página web no solo mejora la seguridad al eliminar la necesidad de que los vendedores visiten físicamente a los clientes, sino que también abre nuevas oportunidades de ventas, mejora la eficiencia operativa y fortalece la relación con los clientes, lo que resulta en un incremento significativo en las ventas y en la competitividad del negocio.

Recomendaciones:

Una vez implementada la página web para gestionar pedidos y ventas, es crucial mantener una estrategia continua de optimización y análisis para asegurar que la plataforma siga siendo eficiente y competitiva. Algunas acciones clave son:

Monitoreo constante de seguridad: Asegúrate de actualizar regularmente las herramientas de seguridad para proteger tanto los datos de los clientes como las transacciones, garantizando un entorno confiable de compra.

Análisis de comportamiento de clientes: Utiliza herramientas de análisis para entender el comportamiento de los usuarios, identificar patrones de compra y ajustar las recomendaciones de productos y promociones según sus preferencias.

Mejora continua de la experiencia: A medida que más clientes compran desde dispositivos Electrónicos, es esencial seguir optimizando la plataforma para garantizar que sea rápida, intuitiva y funcional en todos los dispositivos.

Ofrecer atención personalizada: Implementa canales de atención al cliente eficientes (chat en vivo, soporte vía redes sociales, etc.) para resolver dudas rápidamente, lo que puede aumentar la satisfacción y fidelización de los usuarios

Estrategias de marketing digital: Refuerza la presencia online mediante campañas de marketing digital dirigidas, como publicidad en redes sociales y email marketing, para atraer nuevos clientes y mantener la lealtad de los existentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Salazar, K. (2024). *Ventajas y desventajas del comercio electronico en Ecuador*.
- Creativas, I. (2021). *Comercio electronico en Ecuador*. Obtenido de Ideas Creativas: <https://ideascreativas.com.ec/blog/comercio-electronico-en-ecuador/>
- Karim, M. M. (2016). *Implementing Pareto's 80/20 Rule in Business Strategy*.
- Kotter, J. P. (1996). *Leading Change*. Harvard Business Review Press.
- Bower, J., & Christensen, C. (2020). *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail (Revised Edition)*. Harvard Business Review Press.
- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2016). *Digital Marketing: Strategy, Implementation, and Practice (6th ed.)*. Pearson Education.

- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2020). *Digital Marketing: Strategy, Implementation, and Practice*. Pearson Education.
- Ding, Y., & Guo, X. (2021). *Mobile E-commerce: Development, Trends, and Future Directions*. *Journal of Electronic Commerce Research*, 22(4), 290-308.
- Dutton, J. E., & Heaphy, E. D. (2003). *The Power of High-Quality Connections*. *Academy of Management Executive*, 17(3), 65-79.
- Dwyer, F. R., Schurr, P. H., & Oh, S. (1998). *Developing Buyer-Seller Relationships*. *Journal of Marketing*, 51(2), 11-27.
- Hughes, P., & Ferrett, E. (2009). *Introduction to Health and Safety in Construction (2nd ed.)*. Routledge.
- Jannach, D., & Adomavicius, G. (2021). *Recommendation Systems: Challenges, Insights, and Applications*. Springer.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2017). *Principles of Marketing (17th ed.)*. Pearson Education.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management (15th ed.)*. Pearson Education.
- Peppers, D., & Rogers. (2011). *Managing Customer Relationships: A Strategic Framework*. Wiley.
- Reichheld, F. F., & Sasser, W. E. (1990). *Zero Defections: Quality Comes to Services*. *Harvard Business Review*, 68(5), 105-111.
- Vaidya, P., & Thakkar, J. (2022). *E-Commerce Business Models and Technology: Operational Efficiency through Automation*. Springer.