



**PORTADA PARA LA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE
TITULACIÓN**



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE GUAYAQUIL
CARRERA DE NEGOCIOS DIGITAL**

DESARROLLO DE UNA TIENDA VIRTUAL PARA MAXICARNES EN BABAHOYO

Trabajo de titulación previo a la obtención del
Título de Título de Licenciado en Negocios

AUTOR: Betty Yamilka Maldonado Bravo

TUTOR: Tania Guadalupe Yaguana Herrera

Guayaquil - Ecuador

2026

Resolución CS N°283-10-2025-09-17

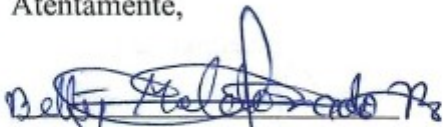
**CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL
TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, Betty Yamilka Maldonado Bravo, con documento de identificación N°. 1250405378 manifiesto que:

Soy la autora y responsable del presente trabajo; y, autorizo a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Guayaquil, 01 de marzo del año 2026

Atentamente,



Betty Yamilka Maldonado Bravo

1250405378

Resolución CS N°283-10-2025-09-17

Página 1 de 2

CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE

TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

Yo, Betty Yamilka Maldonado Bravo con documento de identificación No. 1250405378, expreso mi voluntad y por medio del presente documento cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy la autora del Proyecto Técnico: Desarrollo de una tienda virtual para maxicarnes en Babahoyo el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciado en Negocios Digitales, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, 01 de marzo del año 2026

Atentamente,



Betty Yamilka Maldonado Bravo

0950453779



CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Tania Guadalupe Yaguana Herrera, con documento de identificación N° 1103515902, docente de la Universidad Politécnica Salesiana declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: Desarrollo de una tienda virtual para Maxicarnes en Babahoyo realizado por Betty Yamilka Maldonado Bravo con documento de identificación N° 1250405378 obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción de Proyecto Técnico que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, 01 de marzo del año 2026

Atentamente,



Tania Guadalupe Yaguana Herrera

1103515902

Guayaquil, 01 de marzo del año 2026

Atentamente,



Betty Yamilka Maldonado Bravo

1250405378



CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

Yo, Betty Yamilka Maldonado Bravo con documento de identificación No. 1250405378, expreso mi voluntad y por medio del presente documento cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autor del Proyecto Técnico: Desarrollo de una tienda virtual para Maxicarnes en Babahoyo el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciado en Negocios Digitales, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, 1 de marzo del año 2026

Atentamente,



Betty Maldonado B.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo, en primer lugar, a Dios, quien me ha concedido la salud, la fuerza y la sabiduría para lograr esta meta. Agradezco a mi familia por su apoyo incondicional, amor y motivación constante, que han sido fundamentales durante todo el proceso. Agradezco a mis maestros, cuyo conocimiento y guía han contribuido a mi desarrollo académico y personal. Finalmente, agradezco a todos aquellos que, de una forma u otra, me han animado a perseverar y a creer en mis capacidades.

RESUMEN

Esta propuesta proporciona información sobre la necesidad de implementar la transformación digital para las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en el sector alimentario, específicamente a través del diseño e implementación de una plataforma de comercio electrónico para Maxicarnes, una empresa de productos cárnicos con sede en Babahoyo. La organización actualmente tiene un modelo convencional y depende en gran medida de canales informales. Esto limita su capacidad de crecimiento, hace que el cumplimiento de pedidos sea un problema y reduce la efectividad del servicio al cliente. Desde este punto de vista, se planea la integración de una tienda en línea como una estrategia importante para mejorar la competitividad y satisfacer las demandas actuales del mercado. El propósito de la iniciativa es preparar un sistema digital que mejore la gestión operativa de la organización, simplifique las operaciones corporativas y aumente las ventas del negocio. La metodología consiste en: 1) una encuesta sobre los fundamentos del comercio electrónico 2) los competidores y su impacto en el sector alimentario 3) un análisis sobre la facilidad de uso, seguridad y eficiencia en el desarrollo de la plataforma. También estudia que los hábitos de consumo de los consumidores han cambiado la misma base del nuevo consumo, y el comercio digital, acelerado a raíz de la pandemia, ha cambiado la dinámica de los hábitos de compra: los clientes prefieren opciones más rápidas, accesibles y confiables. Los resultados esperados ayudarán a lograr una comprensión completa de cómo la digitalización podría mejorar el rendimiento comercial de Maxicarnes, fortaleciendo su presencia en el mercado, optimizando la experiencia del cliente y consolidando un modelo de negocio más competitivo y sostenible en el entorno actual.

Palabras clave: Comercio electrónico, Pymes, Transformación digital, Gestión de ventas, Plataforma virtual.

ABSTRACT

This proposal addresses the need for digital transformation in small and medium-sized food businesses, focusing on the design and implementation of an e-commerce platform for Maxicarnes, a meat products retailer in the city of Babahoyo. Currently, the company operates under a traditional sales model that relies primarily on in-person service and informal channels, a situation that limits its expansion capacity, hinders order management, and reduces customer service efficiency. Given this scenario, the implementation of an online store is proposed as a key strategy to improve competitiveness and respond to the technological demands of the contemporary market. The main objective of this project is to develop a digital solution that optimizes sales management, streamlines operational processes, and expands the company's commercial reach. The methodology includes reviewing the fundamentals of e-commerce, identifying its competitive advantages, and analyzing its impact on the food sector, as well as incorporating usability, security, and efficiency elements into the platform's development. Furthermore, the study examines how evolving consumer habits and the accelerated growth of digital commerce driven especially by the pandemic have transformed customer preferences, with consumers now seeking more accessible, faster, and more reliable purchasing options. The expected results will allow for an understanding of how digitalization can improve Maxicarnes' business performance, strengthening its market presence, optimizing customer experience, and consolidating a more competitive and sustainable business model in the current environment.

Keywords: E-commerce, SMEs, Digital transformation, Sales management, Virtual platform.

1 Contenido

INTRODUCCIÓN	9
2 PROBLEMA.....	10
2.1 Descripción del problema	10
2.2 Antecedentes	12
2.3 Importancia y alcance	15
2.4 Delimitación.....	16
3 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS.	16
3.1 Objetivo general.....	16
3.2 Objetivos específicos	16
4 JUSTIFICACIÓN	16
5 REVISIÓN DE LA LITERATURA O FUNDAMENTOS TEÓRICOS	17
5.1 Comercio electrónico y transformación digital en las pymes.....	17
5.2 Casos de éxito en comercio electrónico y lecciones para Maxicarnes.	18
5.3 Comportamiento del consumidor digital y redes sociales.	19
5.4 Transformación digital y desafíos de adopción tecnológica.....	20
5.5 Ventajas del comercio electrónico para la gestión y competitividad.....	21
5.6 Calidad de software y norma ISO/IEC 25010 en el diseño de la tienda virtual	22
5.7 Cadena de valor del producto perecible: logística de frío, control de stock y rotación.	23
5.8 Concepto de experiencia del cliente digital (cx) en e-commerce.	23

5.9 Estrategias de seo y sem para el posicionamiento de una tienda virtual de
cárnicos. 24

6	MARCO METODOLOGÍA	26
6.1	Diseño de la investigación	26
6.2	Población.....	27
6.3	Tamaño de la muestra	27
6.4	Métodos a utilizar	27
6.5	Técnica para la recolección de datos.	28
6.6	Herramientas utilizadas y análisis de los datos.....	29
7	RESULTADOS.....	38
7.1	Requerimientos funcionales y no funcionales	38
7.1.1.	Requerimientos funcionales	38
7.1.2.	Requerimientos no funcionales	38
7.1.3.	Análisis de requerimientos funcionales y no funcionales	39
7.2	Diseño de la arquitectura y la interfaz de usuario de la tienda	40
7.2.1.	Arquitectura del sistema.....	40
7.2.2.	Interfaz de usuario (UI)	42
7.2.3.	Análisis de la arquitectura y la interfaz de usuario	43
7.3	Implementar módulos de gestión	44
7.3.1.	Módulo de Gestión de Productos	44

7.3.2.	Módulo de Gestión de Clientes.	57
7.4	Usabilidad y desempeño del sistema	70
7.4.1.	Usabilidad.....	70
7.4.2.	Desempeño	70
7.5	Sección acerca de nosotros	72
7.6	Mantenimiento de la página web	75
7.7	Resultado de la entrevista.	76
7.8	Resultado encuesta a usuario	80
7.8.1.	Edad.....	81
7.8.2.	Frecuencia de compras de productos de cárnicos.....	82
7.8.3.	Canales utilizados para la compra de productos cárnicos	83
7.8.4.	Problemas en la compra de carnes por canales tradicionales.....	84
7.8.5.	Uso y confianza en compras online de alimentos	89
7.8.6.	Requerimientos funcionales desde la perspectiva del cliente.....	92
7.8.7.	Usabilidad esperada de la tienda virtual.....	95
7.8.8.	Percepción de seguridad y proteccion de datos	98
7.8.9.	Intención de uso y satisfaccion esperada.....	101
8	CRONOGRAMA.....	105
9	PRESUPUESTO.....	106
10	Conclusiones.....	107

11	Recomendaciones	108
12	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS	109

CONTENIDO DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1	CATÁLOGOS DE PRODUCTOS	44
ILUSTRACIÓN 2	VISTA PREVIA DE CATOLOGOS DE PRODUCTOS.....	46
ILUSTRACIÓN 3	SELECCIÓN DE PRODUCTOS	47
ILUSTRACIÓN 4	PAGO DEL PRODUCTO.....	49
ILUSTRACIÓN 5	VISTA PREVIA DE SELECCIÓN Y PRODUCTOS.....	50
ILUSTRACIÓN 6	SECCIÓN DE DATOS DEL CLIENTE	52
ILUSTRACIÓN 7	INTERFAZ ESTRUCTURADA VERIFICACIÓN DE DATOS DEL CLIENTE	54
ILUSTRACIÓN 8	SISTEMA DE PAGO.....	56
ILUSTRACIÓN 9	CONFIRMACIÓN DEL PEDIDO	57
ILUSTRACIÓN 10	RECEPCIÓN DE PEDIDO EN CORREO	59
ILUSTRACIÓN 11	NOTIFICACIÓN DE PEDIDO	60
ILUSTRACIÓN 12	DETALLE DEL PEDIDO REALIZADO	61
ILUSTRACIÓN 13	GESTIÓN DEL PEDIDO.....	62
ILUSTRACIÓN 14	PEDIDO LISTO PARA RETIRAR.....	63
ILUSTRACIÓN 15	EMAIL DE CONFIRMACIÓN DE RETIRO DEL PEDIDO	64
ILUSTRACIÓN 16	GESTIÓN DE ESTADO DE PAGO	65
ILUSTRACIÓN 17	FACTURA ELECTRONICA	66
ILUSTRACIÓN 18	FACTURA ELECTRÓNICA	67
ILUSTRACIÓN 19	CONFIRMACIÓN DE PAGO	68
ILUSTRACIÓN 20	FINALIZACIÓN DE PEDIDO	69

ILUSTRACIÓN 21 ACERCA DE NOSOTROS	73
ILUSTRACIÓN 22 ACERCA DE NOSOTROS	74

CONTENIDO DE TABLA

TABLA 1	31
TABLA 2	35
TABLA 3	38
TABLA 4	43
TABLA 5	71
TABLA 6	105
TABLA 7	106

INTRODUCCIÓN

Actualmente, las pequeñas y medianas empresas que se dedican al sector alimentario se enfrentan al problema de adaptarse a la transformación digital para mantenerse competitivas en el mercado. Maxicarnes, el nombre de la empresa con sede en la ciudad de Babahoyo (Ecuador), se enfoca en la comercialización de carnes y productos cárnicos y es bien considerada por la gente de Babahoyo por su calidad. Su modelo de ventas está predominantemente orientado hacia los pedidos presenciales, lo que restringe su crecimiento y expansión comercial.

Para enfrentar esta realidad, el negocio tiene como objetivo modernizar su modelo de ventas implementando una tienda virtual que le permitirá optimizar sus procesos comerciales y expandir su alcance en el mercado. El comercio electrónico (e-commerce), menciona (IBM, 2023), es la compra y venta en línea de productos y servicios y es uno de los cambios más significativos en el mundo empresarial. El comercio electrónico ha pasado de catálogos en línea básicos a plataformas interactivas con catálogos dinámicos, opciones de pago seguras, seguimiento de pedidos y soluciones de compra personalizadas. Este desarrollo ayuda a las empresas a operar de manera continua, ingresar a mercados mucho más grandes y reducir los costos operativos en comparación con el comercio tradicional. Según (Universidad Francisco Gavidia, 2023) para los consumidores, el comercio electrónico ofrece la conveniencia y variedad de compras y comparaciones de precios en tiempo real; para las empresas, es una estrategia vital para aumentar los ingresos y construir relaciones más sólidas con los clientes.

La digitalización y su efecto en el sector alimentario, incluyendo las carnicerías, que recientemente han adoptado soluciones en línea para el servicio al cliente y la gestión de pedidos. Menciona (Celedonio Montilla, 2025), las carnicerías en línea tienen varias ventajas: es un servicio conveniente que ahorra tiempo, se pueden comprar productos frescos sin necesidad de hacer viajes

de compras, y los compradores pueden consultar a otros compradores y comparar sus precios y reseñas. Este modelo amplía los mercados y también se adapta cada vez más al cliente, fortaleciendo la confianza y lealtad del cliente.

En este contexto, bajo las circunstancias de la competencia empresarial, el comercio electrónico es un factor determinante clave. De acuerdo con la (Universidad Francisco Gavidia, 2023), su adopción es de gran importancia para alcanzar una base de clientes diversa, así como para la diversificación del modelo de negocio, reduciendo la dependencia de las ventas físicas y cambiando la forma en que las corporaciones interactúan con sus clientes principales a través de promociones exclusivas, atención continua y experiencias del cliente basadas en sus necesidades. Una tienda virtual representa una estrategia clave para mejorar la presencia en el mercado, agilizar un proceso de ventas y satisfacer una necesidad tecnológica moderna que es crucial para los actores de pequeñas y medianas empresas como Maxicarnes.

Este proyecto se propone el desarrollo de una plataforma de comercio electrónico para Maxicarnes, diseñada bajo estándares de calidad de software, usabilidad y seguridad, que facilite la experiencia de compra, apoye la gestión de inventarios y promueva la fidelización de clientes, alineándose con los objetivos de transformación digital del entorno empresarial ecuatoriano.

2 PROBLEMA

2.1 Descripción del problema

Actualmente, Maxicarnes realiza sus ventas principalmente de forma presencial o mediante canales informales como WhatsApp, lo que limita su capacidad de atención, control de pedidos.

Esta situación genera retrasos en la entrega, errores en los registros de venta y una experiencia poco eficiente para los clientes.

El auge del comercio electrónico ha alcanzado niveles históricos, impulsado principalmente por los cambios en los hábitos de consumo derivados de la pandemia de COVID-19. Durante este periodo, las ventas en línea crecieron hasta un 30 %, menciona (Escutia, 2021). En comparación con años anteriores, evidenciando la preferencia de los consumidores por canales digitales más accesibles y seguros. En este contexto, muchas empresas que antes consideraban el comercio electrónico como una alternativa complementaria, lo adoptaron como su principal vía de ventas para sostener su actividad económica. (Rodríguez, 2022) menciona que, contar con una tienda en línea permite al cliente confiar en un sitio oficial donde puede visualizar productos, conocer especificaciones detalladas y realizar compras en cualquier momento, mientras que el negocio asegura su disponibilidad continua ante la demanda del mercado. Esta tendencia respalda la necesidad de que empresas como Maxicarnes migren hacia entornos digitales para mantener su competitividad y garantizar la continuidad de sus operaciones frente a contextos cambiantes.

En el contexto actual, las empresas que no están sujetas a la transformación digital enfrentan serios riesgos de pérdida de competitividad y reducción de su participación en el mercado. Menciona (Vidal, No es la tecnología lo que falla, es su adopción., 2021), la falta de adopción tecnológica puede provocar ineficiencias operativas, limitaciones en la comunicación con los clientes y pérdida de oportunidades frente a competidores más innovadores. Las organizaciones que continúan dependiendo exclusivamente de métodos tradicionales tienden a experimentar una menor visibilidad en el entorno digital y una capacidad limitada para adaptarse a las nuevas demandas del consumidor moderno. En el caso de Maxicarnes, esta situación se refleja en su dependencia de canales presenciales e informales, lo que restringe su crecimiento y dificulta

la gestión eficiente de sus pedidos. La transformación digital, a través de una tienda virtual, representa por tanto no solo una mejora tecnológica, sino una necesidad estratégica para garantizar su sostenibilidad y expansión en el mercado.

Las deficiencias tecnológicas en los procesos de venta son una de las principales causas de ineficiencia en las pequeñas y medianas empresas, menciona (Universidad de Ingeniería y Tecnología (UTECH), 2025), muchas organizaciones no se comprometen con los recursos digitales adecuados, lo que genera desorganización en los registros, pérdida de información y una gestión deficiente de pedidos. Esta falta de integración tecnológica repercute directamente en la experiencia del cliente y en la rentabilidad del negocio. En el caso de Maxicarnes, la ausencia de una plataforma formal de comercio electrónico ha limitado su capacidad de atender múltiples pedidos, realizar seguimientos automáticos y mantener un control actualizado del inventario. Esto evidencia la necesidad de implementar una tienda virtual que centralice las operaciones, reduzca errores y permita ofrecer un servicio más eficiente y competitivo.

El “deber ser” es que la empresa cuente con una plataforma de comercio electrónico que automatice sus procesos de venta y permita acceder a nuevos segmentos de clientes, mientras que la realidad actual muestra una dependencia de métodos manuales y fragmentados. La diferencia negativa radica en la falta de un sistema digital integral que soporte su crecimiento y competitividad.

2.2 Antecedentes

El 40% de las pymes están cambiando sus operaciones dentro de Ecuador y solo menos del 20% ha adoptado tecnología avanzada, menciona (Ayora Recalde, 2024), lo que indica la importancia de estrategias que faciliten la adopción de tecnología. En el comercio minorista, las pymes han tenido acceso a tecnología digital para ampliar su alcance y agilizar operaciones: el

60% de ellas está involucrado con plataformas de comercio electrónico. Como resultado, la tecnología ha transformado el sector, y el 25% de las pymes utiliza tecnología avanzada, menciona (Ayora Recalde, 2024). Por ejemplo, en la industria publicitaria, el 50% de las pymes ha implementado publicidad en línea, en comparación con solo el 10% en la industria agrícola, lo que restringe a las empresas de optimizar sus oportunidades de productividad y sostenibilidad en la era de las tecnologías digitales. Aumentar el acceso a nuevas tecnologías digitales y aumentar la alfabetización digital son algunas de las medidas identificadas para abordar la brecha digital y dar a las pymes ecuatorianas la mejor exposición a la Revolución Digital.

La industria cárnica, con sus interacciones tradicionalmente presenciales, está adaptándose a cómo los consumidores obtienen alimentos frescos. Los consumidores se están volviendo más expertos en tecnología digital para maximizar el valor del marketing alimentario. De acuerdo con (Aleu, 2023), las carnicerías en línea tienen las siguientes ventajas: la capacidad de hacer compras en línea, una selección de cortes y productos, descripciones detalladas y garantías con sus entregas controladas del servicio de calidad y frescura. También ayudan a generar confianza entre consumidores y proveedores al permitirles verificar y rastrear el historial de pedidos junto con sus productos y tener contacto directo con los proveedores. Estos beneficios subrayan la necesidad de que negocios locales como Maxicarnes implementen soluciones digitales que sean relevantes para las necesidades cambiantes del consumidor contemporáneo al ofrecer conveniencia, transparencia y calidad.

El crecimiento relativo del comercio electrónico ha cambiado completamente la forma en que las grandes empresas (y las pequeñas) se conectan con los consumidores. Esto se convierte en un activo crítico para las organizaciones que no adoptan plataformas digitales para seguir siendo competitivas. El mundo digital de las transacciones de consumo se está convirtiendo rápidamente

en algo más omnipresente, por lo que las organizaciones que no utilizan plataformas digitales están a merced de los competidores. Con la llegada de las plataformas de comercio electrónico, el fenómeno de la transformación digital ha permitido que pequeñas marcas se transformen de negocios locales a mercados globales, gracias a un diseño eficiente de sitios web de comercio electrónico y al auge de la transformación digital. En este contexto, la digitalización no solo permite a las empresas aumentar su alcance y consolidar su posición dentro de cada una, sino que también mejora su posición estratégica en un mundo globalizado e intensivo en tecnología.

Las compras pueden tener tantos beneficios, el desarrollo del comercio electrónico está cambiando significativamente los hábitos de compra de los consumidores; los consumidores tienen más acceso a información, comparaciones y evaluaciones antes de la decisión de compra. De acuerdo con (Olmo, 2024), Los consumidores actuales pasan tanto por tiendas físicas como por puntos de venta virtuales antes de adquirir productos, precios y otras características de la experiencia del usuario, cambiando así la experiencia del consumidor. Las compras en línea también permiten a los compradores comprar en todo el mundo, elevando sus expectativas sobre disponibilidad, idioma, moneda y opciones de pago. El cliente digital ahora es mucho más independiente, exigente y selectivo, lo que convierte al cliente digital en un objetivo desafiante, llevando a los minoristas digitales a buscar mejores formas de maximizar su impacto en el dominio de internet y mejorarlo para competir. Y aquí, la modernización comercial de Max en forma de tiendas en línea tiene como objetivo satisfacer la demanda de un consumidor informado y amigable con lo digital.

Se ha consolidado desde el núcleo como un canal clave en diferentes mercados y también para la asignación eficiente de recursos y el aumento de las ganancias de la empresa. La aplicación de un sistema de comercio electrónico tiene un impacto sustancial en los costos operativos,

reduciendo los costos asociados con la infraestructura física, el mantenimiento de tiendas y el número de personal requerido para proporcionar servicio directo. Menciona (Panchal, 2022), El comercio en línea conduce a una gestión más eficiente del inventario y los procesos de ventas automatizados, y proporciona continuamente productos disponibles, aumentando así la satisfacción del cliente y la ventaja competitiva de la empresa. En esto, la implementación de una tienda virtual como concepto para Maxicarnes puede representar formas con las que podría ayudar a reducir líneas de costos, crear bases de clientes y mejorar su alcance en línea en el mercado local.

Varios estudios demuestran que la transformación digital es inevitable, pero enfrenta un desafío si no se lleva a cabo estratégicamente. Muchas empresas fracasan debido a la falta de financiamiento, planificación, resistencia y visión a largo plazo en el proceso de digitalización. Según (Rodiek, 2025), Tal error humano lleva a las organizaciones a adoptar soluciones tecnológicas sin los mecanismos necesarios para apoyar la capacitación o la sostenibilidad, lo que limita el resultado esperado. De manera similar, Maxicarnes tiene que hacer planes extensivos sobre cómo implementar su tienda virtual, para que tenga la capacidad financiera, humana y técnica para asegurar el éxito del proyecto y también para no caer en los mismos errores que otras pymes en los procesos de transformación digital.

2.3 Importancia y alcance

El proyecto contribuirá a la digitalización de una pyme local, mejorando su eficiencia operativa y competitividad. Además, beneficiará directamente a Maxicarnes, a sus clientes nacionales y al ecosistema comercial de Babahoyo, al promover prácticas sostenibles y tecnológicamente avanzadas.

2.4 Delimitación

El desarrollo se realizará en la ciudad de Babahoyo, provincia de Los Ríos, durante el período noviembre 2025 – diciembre 2025, enfocado en la implementación de una tienda virtual funcional adaptada a las necesidades de la empresa Maxicarnes.

3 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS.

3.1 Objetivo general

Desarrollar una tienda virtual para Maxicarnes que optimice la gestión de ventas y la experiencia del cliente, conforme a estándares de calidad de software, usabilidad y seguridad.

3.2 Objetivos específicos

- Analizar los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema de comercio electrónico.
- Diseñar la arquitectura y la interfaz de usuario de la tienda virtual conforme a estándares de facilidad de uso y el diseño web permiten una navegación sencilla.
- Implementar módulos de gestión de productos, pedidos, clientes.
- Evaluar la usabilidad y desempeño del sistema mediante pruebas con usuarios finales.

4 JUSTIFICACIÓN

Es significativo debido al hecho una necesidad real la transformación digital en la industria alimentaria dado el hecho que será la pionera en Babahoyo en realizar una página web. Lo que baja el nivel de competencia sector comercial dentro de la ciudad. En términos de negocio, permitirá a Maxicarnes aumentar sus ventas y mejorar el servicio al cliente; académicamente, consolidar las habilidades aprendidas en desarrollo de software, marketing digital e ingeniería de

requisitos; y socialmente, estimular el uso de herramientas tecnológicas para las pymes en Ecuador, promoviendo así el desarrollo de la economía local.

La transformación digital significa tecnología digital aplicada a cualquier parte de una empresa, como los procesos internos y la experiencia del cliente de la empresa, para lograr una mayor eficiencia, automatización y agilidad en el mercado.

Para Maxicarnes, eso significa una mayor optimización operativa, experiencias de compra más positivas y una mejor retención de clientes, y una verdadera ventaja sobre los competidores. Académicamente, estas habilidades se aplican al negocio, como el desarrollo de software, el marketing digital, la ingeniería de requisitos, etc. Por último, socialmente, sugiere que una pyme ecuatoriana que pertenece a la industria alimentaria puede digitalizarse para modernizarse con tecnología de la información, lo que contribuye a aumentar la capacidad productiva local y el desarrollo económico de la zona.

5 REVISIÓN DE LA LITERATURA O FUNDAMENTOS TEÓRICOS

5.1 Comercio electrónico y transformación digital en las pymes.

El comercio electrónico se refiere a las transacciones en línea entre empresas y compradores utilizando canales en línea como Internet, sitios web, aplicaciones móviles y mercados. Amazon explica que los catálogos en línea, el procesamiento de pagos, la logística de pedidos y el análisis del comportamiento del consumidor ahora se pueden realizar en un solo entorno digital en sus operaciones centrales con el ciclo de ventas. Menciona (Sánchez Gándara, Las mejores ventajas del comercio electrónico para tu negocio, 2024) que el comercio electrónico reduce sustancialmente los costos de operaciones corporativas, especialmente al reducir la

dependencia de locales físicos mediante la automatización de cuestiones como el inventario, el pago y el servicio al cliente, además de proporcionar una disponibilidad 24/7 y posiblemente una presencia global.

En el contexto latinoamericano y, especialmente, ecuatoriano, la transformación digital ha tenido una prioridad importante entre las pequeñas y medianas empresas (PYMES). Menciona (Ecuador, 2024) , el 91% de las PYMES tienen la intención de invertir en su digitalización en 2024, lo cual está impulsado esencialmente por medidas destinadas a mejorar la productividad, las ventas y la seguridad, pero también reconoce obstáculos como la falta de conocimiento o personal capacitado. Ejemplos como Maxicarnes no surgen en un contexto aislado y se inscriben en una tendencia más amplia en la que las PYMES del sector alimentario están obligadas a adoptar soluciones tecnológicas para seguir siendo competitivas.

5.2 Casos de éxito en comercio electrónico y lecciones para Maxicarnes.

Las historias de éxito internacional de las empresas pueden servir como buenos modelos para cambiar estas estrategias y adaptarlas mejor a la región de operación. De acuerdo a (HulkApps, 2024), El mejor ejemplo de esto es Gymshark, como un caso obvio para esto, donde la empresa ha sobresalido a través de la innovación de productos, experiencias digitales poderosas y manteniendo la atención e involucramiento del cliente con la marca. No fue por casualidad. Fue visión, estrategia y consistencia. Elevó su estándar interno a un nivel más alto entre los colaboradores, pero también llevó esta marca directamente al mercado general, aumentando el

volumen de ventas y consolidando su crecimiento. Ver cómo las empresas pueden cambiar una vez que realmente conocen a sus audiencias es inspirador.

Alternativamente, un poco más de conocimiento sobre lo que se puede ganar a través de la experiencia de una empresa del sector alimentario de tamaño mediano dentro de un entorno particular, como Maxicarnes en la ciudad de Babahoyo, abre la puerta a la contemplación. Aquí, el éxito no depende del tamaño de un país o de recursos ilimitados. Depende de la marca. De cómo se comunica. De cómo se conecta. En el comercio electrónico, el canal digital se convierte en el punto crucial: es el lugar donde el cliente comparará, evaluará y, en última instancia, confiará. Y esa confianza no es algo improvisado. Además, el crecimiento sostenible depende del funcionamiento adecuado de procesos críticos (inventario, logística y servicio al cliente). Estas son cosas que son difíciles de ver si no se sienten. Maxicarnes puede beneficiarse de estas referencias y, con un buen plan digital en marcha, se adaptará más eficazmente a sus consumidores. Con conexión, con organización y con visión. Así es como esa marca no solo crecerá, sino que se mantendrá pertinente en un mercado competitivo y exigente.

5.3 Comportamiento del consumidor digital y redes sociales.

La adopción de nuevas tecnologías ha generado un "nuevo perfil" del consumidor, uno que está más alerta, más informado, más exigente y conectado. Menciona (PayMark Fast, 2019), que a medida que las tecnologías digitales han alterado la investigación del consumidor, el proceso de compra y los comportamientos de decisión de compra, el vínculo entre la empresa y el consumidor será aún más fuerte e interconectado, ya que las empresas interactúan constantemente con los consumidores. Los compradores esperan una experiencia que sea más rápida, más personalizada y transparente, lo que obliga a las empresas a modificar cómo venden y se comunican.

En este contexto, según la (Universidad Autónoma de Sinaloa, 2024) menciona que las redes sociales son determinantes importantes de las decisiones de compra. Un informe de la Universidad Autónoma de Sinaloa sugiere que las historias, reseñas y testimonios de otros usuarios compartidos en las redes sociales impactan directamente en la confianza del comprador, impulsan o detienen las ventas, ya que muchos consumidores se sienten más seguros "viendo que otros ya han comprado y recomendado un producto". En Maxicarnes, esto significa que la tienda virtual no solo debe existir, sino también estar respaldada por una estrategia de presencia en redes sociales que incluya opiniones, fotos reales de los productos y testimonios de clientes satisfechos.

Por otro lado, menciona (Wild Wind Marketing), que los vendedores a menudo no comprenden bien lo que quieren los compradores, y la clave está en adaptar los mensajes, el contenido y las ofertas a las necesidades específicas del cliente en cada etapa del proceso de compra. En el caso de Maxicarnes, comprender lo que más valoran los clientes (frescura, entrega rápida, confianza en la calidad, precios claros, etc.) es fundamental para diseñar su tienda online y su comunicación de forma que satisfaga las expectativas de los consumidores digitales locales.

5.4 Transformación digital y desafíos de adopción tecnológica.

La transformación digital no fracasa por la tecnología en sí misma, sino por la forma en que las organizaciones la adoptan. Menciona (Vidal, Blog), "no es la tecnología la que falla, es su adopción;" muchas organizaciones se centran en adquirir soluciones digitales cuando su propósito también debería incluir innovar en cómo diseñar soluciones para la tecnología mientras alinean el cambio con ese objetivo para aumentar su éxito empresarial, de compañía y operativo. Según (Vidal, Blog), estas evidencias indican que la digitalización no se trata simplemente de implementar una solución de comercio electrónico, sino más bien de una combinación de prácticas de gestión, visión y gestión del cambio.

De forma complementaria, menciona (Vorecol, 2025), también identifica las principales barreras de la transformación digital como la resistencia al cambio, la falta de habilidades digitales, la ausencia de una estrategia clara y la subestimación de los recursos para sostener el proceso a largo plazo. Estos obstáculos, según (Vorecol, 2025), estaban en línea con las conclusiones encontradas por Telefónica respecto a las pymes hispanoamericanas, donde la falta de conocimiento y personal experto fueron identificados como los obstáculos, a pesar de apreciar los aspectos positivos de la digitalización. Para Maxicarnes, sin embargo, esto significa que la introducción de una tienda virtual debe incluir la capacitación del personal, la definición de procesos internos y una visión clara de cómo la plataforma se integrará con las operaciones diarias de la tienda física.

5.5 Ventajas del comercio electrónico para la gestión y competitividad.

Varios estudios muestran que el comercio electrónico tiene claras ventajas en cuanto a eficiencia y competitividad. Como menciona (Sánchez Gándara, Las mejores ventajas del comercio electrónico para tu negocio, 2024) , en las Mejores Ventajas del Comercio Electrónico para su Negocio, el comercio electrónico no solo reduce el gasto (alquiler, mantenimiento y personal) de los locales físicos, sino que también permite la automatización de procesos como la gestión de inventarios, pagos y campañas de marketing digital, lo que resulta en procesos más ágiles y en un menor número de errores. Esto es beneficioso específicamente para las pequeñas y medianas empresas con recursos limitados, como Maxicarnes, que se esfuerzan por hacer el mejor uso de sus recursos sin un alto costo de capital como las instalaciones físicas.

Una tienda virtual efectiva sería fundamental para Maxicarnes, con los medios para gestionar mejor su inventario y evitar productos no vendidos que se conviertan en pérdidas, así

como organizar entregas y permitir una experiencia de compra más conveniente, mejorando así la lealtad a la marca y la reputación de la marca en Babahoyo.

5.6 Calidad de software y norma ISO/IEC 25010 en el diseño de la tienda virtual

Se deben seguir modelos formales de calidad de software para garantizar que la tienda en línea de Maxicarnes funcione y sea confiable, usable y segura. La norma ISO/IEC 25010, de la familia SQuaRE, es un modelo de calidad de producto que contiene ocho características: idoneidad funcional, eficiencia del rendimiento, compatibilidad, usabilidad, fiabilidad, seguridad, mantenibilidad y portabilidad.

Esto se utiliza para entender si un sistema de software cumple con las necesidades del usuario y las expectativas técnicas. Según los documentos de orientación de ISO y en el portal ISO25000, la norma introduce además un modelo de “calidad en uso”, que se ocupa de la experiencia real del usuario, incluyendo consideraciones como efectividad, eficiencia, satisfacción, ausencia de riesgos y cobertura del contexto. Menciona (ISO 25000), los criterios de la tienda en línea de Maxicarnes debería implementarse, por ejemplo, garantizando que el sistema pueda registrar pedidos de manera adecuada y completa (idoneidad funcional), reaccione rápidamente cuando varios usuarios estén en el mismo sitio (eficiencia del rendimiento), se integre con diferentes sistemas como pasarelas de pago o herramientas de facturación (compatibilidad), y proporcione una interfaz clara y conveniente para clientes con diversas capacidades digitales (usabilidad).

la literatura revisada ilustra cómo el comercio electrónico y la transformación digital pueden ser una oportunidad estratégica para las pymes como Maxicarnes, pero su aplicación exitosa depende de la comprensión del nuevo consumidor digital y la capacidad de aprovechar el potencial del comercio electrónico, el manejo adecuado de los desafíos asociados con la adopción

tecnológica, así como la provisión de software de calidad adecuada a través de estándares internacionales, como ISO/IEC 25010.

5.7 Cadena de valor del producto perecible: logística de frío, control de stock y rotación.

La propuesta de valor dentro de la industria cárnica no solo consiste en vender carne, sino también en proporcionar a sus clientes un producto seguro con calidad constante a una temperatura constante desde el momento en que se recibe el producto hasta que el consumidor lo recibe. Menciona (FAO; UNEP, 2022) , esta es la razón por la cual la cadena de frío es un componente principal de la empresa, ya que la temperatura mantenida asegura la calidad y seguridad del producto durante el almacenamiento, envío y exhibición. En esencia, la cadena de frío se describe como una operación estructurada y controlada por temperatura, destinada a mejorar la calidad y seguridad de los alimentos perecederos.

Los procesos se basan en decisiones de proceso, siguiendo esta lógica: recepción e inspección de mercancías, almacenamiento refrigerado/congelado, provisión y embalaje, y finalmente envío. Menciona (República del Ecuador. Presidencia de la República, 2002), las condiciones higiénicas y las medidas de mitigación de riesgos también son obligatorias para los alimentos procesados, incluyendo mecanismos para controlar variables como la temperatura para asegurar la seguridad alimentaria.

5.8 Concepto de experiencia del cliente digital (cx) en e-commerce.

La experiencia digital del cliente (DCU), según (Adobe Experience Cloud Team, 2025), se caracteriza por la forma en que los clientes perciben una marca a través de todos los aspectos en los que operan en plataformas digitales, incluyendo sitios web, aplicaciones móviles, redes

sociales, correo electrónico y canales de servicio al cliente como chat en vivo y chatbots de inteligencia artificial.

En ese sentido, no es suficiente simplemente estar presente en línea: los clientes necesitan una experiencia consistente e integrada en todos sus puntos de contacto, y hay mucha frustración cuando navegar, obtener información o comprar algo es confuso o difícil. Por lo tanto, para ser un jugador competitivo en ese mundo digital, la experiencia debe funcionar bien, estar personalizada y, en ciertas fases críticas como encontrar un producto, realizar un pago y ser atendido por ti, cualquier inconsistencia puede causar frustración y perjudicar la decisión de compra.

5.9 Estrategias de seo y sem para el posicionamiento de una tienda virtual de cárnicos.

El enfoque diferente para la optimización de motores de búsqueda (SEO) puede dividirse en dos tipos relacionados: SEO, que aborda la visibilidad orgánica creada a través de la optimización del sitio web y del contenido, y SEM, que aumenta su influencia en la búsqueda pagada, mediante modelos como el pago por clic, menciona (RCAssociats, 2024), que ambos tienen el mismo objetivo de maximizar la visibilidad, pero se invierten más esfuerzos, en diferentes horarios y con políticas de compra distintas: el SEO es mayormente fuerte a mediano y largo plazo a través de la inversión continua y mejoras de contenido; el SEM, por otro lado, es inmediato con espacios publicitarios enfocados. En realidad, un enfoque integrado aprovecha el SEM para el reconocimiento rápido y el SEO para el tráfico constante y la exposición de la marca, aprovechando recursos como Google Search Console para identificar páginas con palabras clave y conceptos, y adaptar el contenido según la intención de búsqueda de un individuo.

Incluso los negocios tradicionales, como muchas carnicerías, ahora son impulsados por consumidores que investigan en línea, comparan precios, leen reseñas y luego toman su decisión

de compra, Según (RCAssociats, 2024), esto debe abordarse a través del proceso de compra realizado de esta manera; desde tiendas físicas, así como métodos digitales para informar, persuadir y realizar el proceso de compra. Seonet cree que un buen marketing para carnicerías consiste en productos de buena calidad, un buen servicio y marketing virtual para promover la visibilidad y la conversión.

Para el proyecto de una carnicería que se centra en el comercio electrónico, una estrategia de SEO local será la base elegida con un buen Perfil de Negocio (Perfil de Google) y más datos, imágenes, horarios y gestión disponibles, y, gracias a mi ayuda "siempre activa", para atraer la atención de estos usuarios de búsqueda conjunta. Dado que el SEO local se asocia frecuentemente con resultados de búsqueda de personas que ya han comprado en otros lugares, esta decisión es acertada; Google sugiere que construyas tus propios perfiles, mejorando tu posicionamiento local

Menciona (Suarez, 2025), prefiere el marketing de contenidos y en redes sociales, construyendo confianza (que es la clave para una mala nutrición): publicaciones similares con fotos reales y recetas y consejos, y también videos cortos, que demuestran la producción fresca y de calidad, la preparación y el uso del producto. El objetivo de este contenido no solo es consolidar y construir presencia, sino también minimizar la incertidumbre del cliente (qué comprar, cómo pueden usarlo, cómo llega el pedido) y retener el posicionamiento orgánico en los motores de búsqueda, ya que también se asocian con una mayor calidad y compromiso de SEO. Para aumentar los resultados más rápidamente, se utilizará SEM junto con la publicidad en motores de búsqueda (Google Ads) dirigida a la intención de compra (es decir, personas que buscan carne a domicilio o una carnicería en la ciudad).

El objetivo es fomentar un interés cálido: los consumidores ya están intrigados y listos para realizar una compra. La lógica de segmentación geográfica de Google Ads es el primer paso en

esa dirección, uno que también se seguirá y utilizará para la ubicación (solo para áreas de cobertura) para asegurar que no haya clics fuera del mercado real del negocio. En última instancia, estas estrategias convergerán bajo un enfoque omnicanal: mantener la tienda física como el centro de experiencia y confianza, y la tienda en línea como el canal de acceso (catálogos claros, mejores especificaciones, pruebas de empaque y procesos de entrega, servicio más rápido). Esto, a su vez, se alinea con la noción de que hay una relación simbiótica entre los mundos en línea y fuera de línea, además el servicio al cliente (respuestas rápidas, experiencias personalizadas, pedidos fáciles) permite la retención a largo plazo. Además, el sitio también contendrá materiales técnicos para fines de SEO, por ejemplo, datos estructurados para negocios locales que ayudarán mejor a Google a interpretar cosas clave (horarios, ubicaciones y descripciones del negocio).

6 MARCO METODOLOGÍA

6.1 Diseño de la investigación

La investigación adopta un enfoque mixto (cualitativo–cuantitativo), ya que integra los análisis estadísticos de datos relacionados con el comportamiento de compra de los clientes, junto con la interpretación cualitativa de los procesos internos del negocio y la experiencia de uso de la plataforma digital.

El análisis realizado cuantitativo permitirá obtener la información medible necesaria a través de encuestas aplicadas a los clientes, de esa forma identificar hábitos de consumo, preferencias de compra y nivel de aceptación de la tienda virtual. Lo que aporta el enfoque cualitativo facilitara la toma de decisiones de los procesos internos del negocio, así como el conocimiento sobre la implementación y uso de la página web

6.2 Población

La población objeto de estudio que se conforma de clientes potenciales de entre 18 y 64 años de la ciudad de Babahoyo, quienes representan el segmento de consumidores de la venta de cárnicos. Esta población será tomada como referencia para el estudio y desarrollo del diseño de la página web, asegurando que la plataforma responda a las estructuras, expectativas y comportamientos del mercado objetivo.

Al determinar la población, tamaño y selección de la muestra de clientes potenciales comprendidos en edades desde 18 hasta 56 o más años que residen en la ciudad de Babahoyo, de la provincia de Los Rios, asciende 178.509, datos obtenidos del INEC en el censo de población de 2022.

6.3 Tamaño de la muestra

Debido a que se compara con el tamaño de la pérdida de clientes potenciales, se debe confirmar que la muestra sea representativa de la población del estudio actual. Se trata de una muestra poblacional que construye una población de muestreo probabilístico, de tipo aleatorio, utilizando únicamente los elementos seleccionados de la población.

$$n= 384$$

el tamaño de la muestra ha dado como resultado a 384 habitantes entre 18 a 56 o más años que residen en la ciudad de Babahoyo.

6.4 Métodos a utilizar

En la metodología la técnica de investigación utiliza fue cuantitativa y cualitativa, lo que respecta cuantitativo la encuesta que son tipo cerradas, que da paso a cuantificar la

información obtenida del cliente potenciales de los habitantes de 18 a 56 o más años que residen en la ciudad de Babahoyo.

En la técnica de investigación de método cualitativo se aplica a la propietaria del Maxicarnes que se realizó a través de entrevista que ayuda al proceso de administración.

6.5 Técnica para la recolección de datos.

La técnica de recolección de datos utilizadas fue la encuesta realizada al cliente que son los habitantes entre 18 a 64 años de la ciudad de Babahoyo. Para la dueña se realizó entrevista a profundidad.

Encuesta: Menciona (SurveyMonkey, 2025), la encuesta es una técnica que utiliza procedimientos estándar para recopilar y analizar datos de una muestra de la población, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz, para la obtención de información para el desarrollo de la página web, en la investigación con encuesta se les pide a las personas que respondan una serie de preguntas para proporcionar retroalimentación. Las preguntas pueden ser de diversos tipos, por ejemplo: opción múltiple, matriz, escala Likert, entre otros.

Entrevista: Menciona (Equipo editorial, Etecé, 2023), que la entrevista es un instrumento donde se aplica la observación es una técnica de tipo cualitativa, los resultados que se obtiene son a base de indagación. Es un sistema donde se recoge datos que da la facilidad de obtener información que se relaciona con la percepción, actitud y comportamiento del entrevistado. El éxito de la entrevista depende del objetivo predeterminado y de la capacidad del entrevistador para determinar el tema de interés

6.6 Herramientas utilizadas y análisis de los datos

Clientes: Para la obtención de información de carácter se procesó la información a través de una encuesta mediante la Herramienta de GOOGLE Forms, se procede a presentar los resultados a través de gráficos y tablas basándose en porcentaje.

Propietaria: EL análisis de la entrevista de los datos obtenidos se realizó presencial y se recopiló información

Estructura de instrumentos:

Guía de entrevista interna (personal):

Datos de identificación (cargo, área, años en la empresa).

- Bloque 1: Procesos actuales.
- Bloque 2: Problemas y limitaciones.
- Bloque 3: Requerimientos funcionales.
- Bloque 4: Requerimientos no funcionales.
- Bloque 5: Inventario y logística.
- Bloque 6: Cambio organizacional.
- Encuesta a potenciales clientes (cuestionario):
- Instrucciones breves y aclaración de escalas.
- Bloque A: Perfil.
- Bloque B: Canales y problemas actuales.
- Bloque C: Experiencia y confianza en compras online.
- Bloque D: Requerimientos funcionales.
- Bloque E: Usabilidad esperada.

- Bloque F: Seguridad.
- Bloque G: Valor agregado.
- Bloque H: Intención de uso.

A continuación, el banco de preguntas de la entrevista:

Tabla 1

Matriz de preguntas de la entrevista relacionando los objetivos

OBJETIVOS	DIMENSIÓN	PREGUNTA	TIPO DE PREGUNTA
OBJ 1	Proceso de ventas actual	Describa, paso a paso, cómo se realiza actualmente una venta desde que el cliente se contacta con Maxicarnes hasta que recibe el producto.	ABIERTA
OBJ 1	Canales de venta	¿Qué canales de venta utiliza actualmente Maxicarnes (presencial, WhatsApp, llamadas, redes sociales)? ¿Cuál es el más utilizado y por qué?	ABIERTA
OBJ 1	Gestión de clientes / datos	¿Qué tipo de información del cliente se registra al momento de la venta (nombre, teléfono, dirección, historial de compras, etc.)?	ABIERTA

OBJ 1	Problemas de operación / ineficiencias	¿Cuáles son los problemas más frecuentes que se presentan al recibir y gestionar pedidos por WhatsApp o de manera presencial?	ABIERTA
OBJ 1	Calidad de la información y del servicio	¿Se presentan errores en el registro de ventas o en la entrega de pedidos? ¿Podría dar ejemplos concretos?	ABIERTA
OBJ 1 Y 3	Cuellos de botella operativos	¿En qué momentos del proceso de venta considera que más se pierde tiempo o se generan retrasos?	ABIERTA
OBJ 1	Requerimientos funcionales	Desde su punto de vista, ¿qué funcionalidades debería incluir la tienda virtual para mejorar la gestión de ventas? (por ejemplo: catálogo de productos, carrito de compras, confirmación de pedidos, historial de clientes, reportes).	ABIERTA
OBJ 1 Y 3	Panel administrativo – información relevante	¿Qué tipo de información debería mostrar el sistema al personal interno para facilitar la gestión diaria?	ABIERTA
OBJ 1 Y 2	Omnicanalidad / integración	¿Considera necesario que la tienda virtual se integre con otros canales actuales (por ejemplo, WhatsApp, redes sociales)?	ABIERTA

OBJ 1 Y 2	Usabilidad interna	¿Qué características considera importantes para que el sistema sea fácil de usar para el personal?	ABIERTA
OBJ 1	Seguridad de la información	¿Qué preocupaciones tiene respecto a la seguridad de la información?	ABIERTA
OBJ 1	Desempeño del sistema	En cuanto al desempeño, ¿qué esperaría del sistema en términos de velocidad de respuesta y disponibilidad?	ABIERTA
OBJ 1 Y 3	Gestión de inventario actual	¿Cómo se realiza actualmente el control de inventario de carnes y otros productos? ¿Con qué frecuencia se actualiza?	ABIERTA
OBJ 3	Soporte al proceso logístico	¿Cómo debería apoyarle la tienda virtual en la preparación de pedidos y en la coordinación de entregas?	ABIERTA
OBJ 2	Actitud hacia la transformación digital	¿Cómo percibe la idea de implementar una tienda virtual en Maxicarnes? ¿Qué ventajas y desventajas ve?	ABIERTA
OBJ 3 Y 4	Capacitación / adopción tecnológica	¿Qué tipo de capacitación considera necesaria para que el personal pueda usar correctamente la tienda virtual?	ABIERTA

Nota: Las preguntas relacionadas con los objetivos ayudarán a la contribuirán en la creación de la página web y su gestión internar.

Tabla 2*Matriz de preguntas de la encuesta relacionando los objetivos*

OBJETIVOS	DIMENSIÓN	PREGUNTA	TIPO DE PREGUNTA
TODOS OBJETIVOS	LOS Perfil demográfico	Indique su rango de edad	CERRADA
OBJ.1 Y 4	Hábito de compra	¿Con qué frecuencia compra carnes para su hogar?	CERRADA
OBJ 1	Canal de compra actual	¿Por qué canal compra con mayor frecuencia sus carnes?	CERRADA
OBJ 1	Problemas en el proceso de compra actual	Frecuentemente encuentro demoras en la atención o entrega de mi pedido	CERRADA
OBJ 1	Problemas en el proceso de compra actual	En ocasiones se presentan errores en los productos entregados (cortes, cantidades).”	CERRADA
OBJ 1	Problemas en el proceso de compra actual	No siempre tengo claridad sobre los precios antes de confirmar mi compra.”	CERRADA
OBJ 1	Problemas en el proceso de compra actual	Es difícil llevar un registro de mis compras anteriores	CERRADA

OBJ 1 Y 4	Experiencia digital previa	¿Ha realizado compras de alimentos (incluyendo carnes) a través de tiendas virtuales?	CERRADA
OBJ1	Confianza en e-commerce de alimentos perecibles	Califique su nivel de confianza al comprar carnes por internet	CERRADA
OBJ 1	Requerimientos funcionales	Poder ver el catálogo de productos con fotografías claras de los cortes	CERRADA
OBJ 1	Requerimientos funcionales	Conocer el precio por kilo y el precio estimado del pedido antes de confirmarlo	CERRADA
OBJ1	Requerimientos funcionales	Recibir confirmación inmediata del pedido vía correo o WhatsApp	CERRADA
OBJ 2 Y 4	Usabilidad percibida	El proceso de compra debería poder completarse en pocos pasos	CERRADA
OBJ 2 Y 4	Usabilidad percibida	La información de los productos debería ser clara y fácil de entender.	CERRADA
OBJ 2 Y 4	Usabilidad percibida	Debería ser fácil encontrar los productos mediante categorías o buscador.	CERRADA

OBJ.1	Seguridad y confianza	Es importante que mis datos personales se manejen de forma segura	CERRADA
OBJ 1	Seguridad y confianza	Me sentiría más confiado si la plataforma muestra sellos o certificaciones de seguridad	CERRADA
OBJ. GENERAL	Intención de uso / adopción	Si Maxicarnes contara con una tienda virtual, la utilizaría para realizar mis compras de carnes	CERRADA
OBJ. GENERAL	Intención de uso / adopción	Recomendaría la tienda virtual de Maxicarnes a familiares o amigos si ofrece un buen servicio.	CERRADA
OBJ. GENERAL	Intención de uso / adopción	Pasaría a usar más la tienda virtual que el canal presencial si me resulta conveniente	CERRADA

Nota: Las preguntas relacionadas con los objetivos ayudarán a la contribuirán en la creación de la página web y su la experiencia del usuario (UX).

7 RESULTADOS

7.1 Requerimientos funcionales y no funcionales

7.1.1. *Requerimientos funcionales*

Para el optimizar el funcionamiento de la Tienda Online de Maxicarnes, se incluye el registro e inicio de sesión de usuarios, la gestión de productos para búsqueda, filtrado y visualización de datos, el uso del carrito de compra, el procesamiento de la confirmación de pedidos y la gestión de consultas dentro del modelo de atención al cliente de la empresa.

Cada tarea requiere una comprensión clara del sistema, y de su público objetivo (clientes y directivos) con el fin de identificar y comunicar adecuadamente los beneficios que aporta al proceso de compra, se lleva un control del historial de los consumidores, y acciones específicas como la búsqueda de productos, la selección de cortes de carne, pedidos y la gestión de consultas que garantizan la alineación con los objetivos comerciales de Maxicarnes.

7.1.2. *Requerimientos no funcionales*

Los aspectos no funcionales que forman parte esencial en el desarrollo de la página web tenemos el rendimiento del sitio y tiempo de respuesta al abrir la página; los procesos de seguridad, protección de datos, autenticación y la usabilidad, son los encargados de dar acceso y facilidad de movimiento a la página.

Tabla 3*Evaluación de cumplimiento*

Criterio	Cumple	Parcial	No cumple
Identificación de requerimiento funcional	✓		
Identificación de requerimiento no funcionales	✓		
Claridad y precisión	✓		
Alineación con el negocio	✓		

Nota: La tabla muestra que los indicadores evaluados cumplen con los criterios establecidos, evidenciando que los requerimientos definidos satisfacen las condiciones necesarias del proyecto.

Elaborado por: la autora

7.1.3. Análisis de requerimientos funcionales y no funcionales

El análisis de los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema de comercio electrónico permitió garantizar su eficiencia, seguridad, rendimiento y disponibilidad, asegurando así el cumplimiento de las operaciones y la satisfacción de las necesidades comerciales.

7.2 Diseño de la arquitectura y la interfaz de usuario de la tienda

7.2.1. Arquitectura del sistema

Es importante destacar que la tienda en línea de Maxicarnes permite una clara separación entre los elementos de visualización, la lógica de negocio y los servicios de soporte, lo que facilita su organización, mantenimiento y escalabilidad. Esta arquitectura permite la interacción con el usuario, procesamiento de solicitudes, gestión de pedidos, almacenamiento de información de productos, clientes y servicios externos, correo electrónico y la forma de pick up de la tienda.

El sistema está diseñado bajo el modelo de Arquitectura de Tres Capas como se indica a continuación: Estas capas son: Capa de Presentación, Capa de Negocio y Capa de Datos.

7.2.1.1 Capa de Presentación

La Capa de Presentación corresponde directamente a la interfaz de usuario desarrollada en la plataforma Wix.

- Mostrar los productos disponibles.
- Permitir el registro e inicio de sesión de los clientes.
- Gestionar el carrito de compras.
- Recibir los datos del pedido (dirección, método de pago, etc.).
- Mostrar confirmaciones de compra y estados del pedido.

La función principal de esta capa interactúa directamente con el usuario, para la recepción de la información ingresada hacia la Capa de Negocio donde se realiza el procesamiento, que se van a mostrar previamente en la parte de resultados

7.2.1.2 Capa de negocio

La función principal de esta capa es interactuar directamente con el usuario, es la intermediaria entre la capa de presentación y la capa de datos, se encarga de enviar la información ingresada para su procesamiento.

- La correcta identificación de los componentes del sistema.
- Incluye planos de arquitectura y desarrollo.
- Consideración la escalabilidad, la seguridad y el mantenimiento.
- La Capa de Negocio contiene la lógica del sistema y se encarga del procesamiento de los pedidos.

Entre sus funciones principales están:

- Validar la información ingresada por el cliente.
- Procesa los cálculos de los precios totales (incluyendo impuestos o descuentos).
- Procesar los pedidos.
- Actualizar el estado de las órdenes.
- Gestionar reglas del sistema (promociones, límites de compra, etc.).

7.2.1.3 Capa de datos

La capa de datos trabaja en conjunto con la base de datos, permitiendo almacenar y gestionar la información de manera eficiente. Por ejemplo, al momento de registrar una compra, el sistema puede guardar y consultar el historial de transacciones del usuario, como su última compra, lo que contribuye al correcto funcionamiento de la aplicación.

Incluye:

- Base de datos de productos (nombre, precio, descripción).
- Base de datos de clientes (datos personales, historial de compras).
- Registro de pedidos realizados.
- Información de pagos.

Esta capa se encarga de almacenar, consultar y actualizar la información de manera segura, garantizando la integridad de los datos.

7.2.2. Interfaz de usuario (UI)

La tienda en línea está diseñada para ser intuitiva, con una apariencia atractiva y una navegación sencilla. Su interfaz permite a los usuarios recorrer fácilmente las distintas secciones, como el catálogo de productos, donde pueden visualizar precios e imágenes, lo que hace que el proceso de compra sea más ágil, cómodo y agradable

Los bloques creados como el menú principal, las categorías de productos y los accesos directos al carrito y al contacto están estratégicamente ubicados, lo que reduce el número de pasos necesarios para completar una compra. Además, el diseño es totalmente responsive, lo que garantiza una visualización óptima tanto en dispositivos móviles como en tabletas y ordenadores, lo que amplía el alcance del sistema y mejora la accesibilidad del servicio.

Tabla 4*Evaluación de cumplimiento*

Criterio	Cumple	Parcial	No cumple
Definición de la arquitectura del sistema	✓		
Separación de componentes	✓		
Inclusión de diagramas arquitectónicos	✓		
Consideración de estabilidad y seguridad	✓		
Principios de usabilidad en la interfaz	✓		
Navegación intuitiva	✓		
Diseño responsive	✓		
Accesibilidad y legibilidad	✓		

Nota: la evaluación evidencia cumplimiento total en los criterios de arquitectura, diseño y usabilidad.

Elaborado por: la autora

7.2.3. Análisis de la arquitectura y la interfaz de usuario

La arquitectura e interfaz de usuario de la tienda en línea facilita el uso, el diseño del sitio web de manera fácil para el uso de usuario. La arquitectura muestra una distribución unificada de recursos, logrando fiabilidad, escalabilidad y la facilidad de mantenimiento del sistema, a la vez

que proporciona un ambiente amigable, consistente y versátil, optimizando las necesidades del negocio y las expectativas del cliente.

7.3 Implementar módulos de gestión

7.3.1. Módulo de Gestión de Productos

La sección "Productos" constituye el módulo principal del sistema de comercio electrónico, lo que permite visualizar el catálogo disponible de forma clara y organizada. Esta sección presenta un diseño en formato cuadrícula, lo que facilita la comparación visual entre los diferentes artículos ofrecidos.

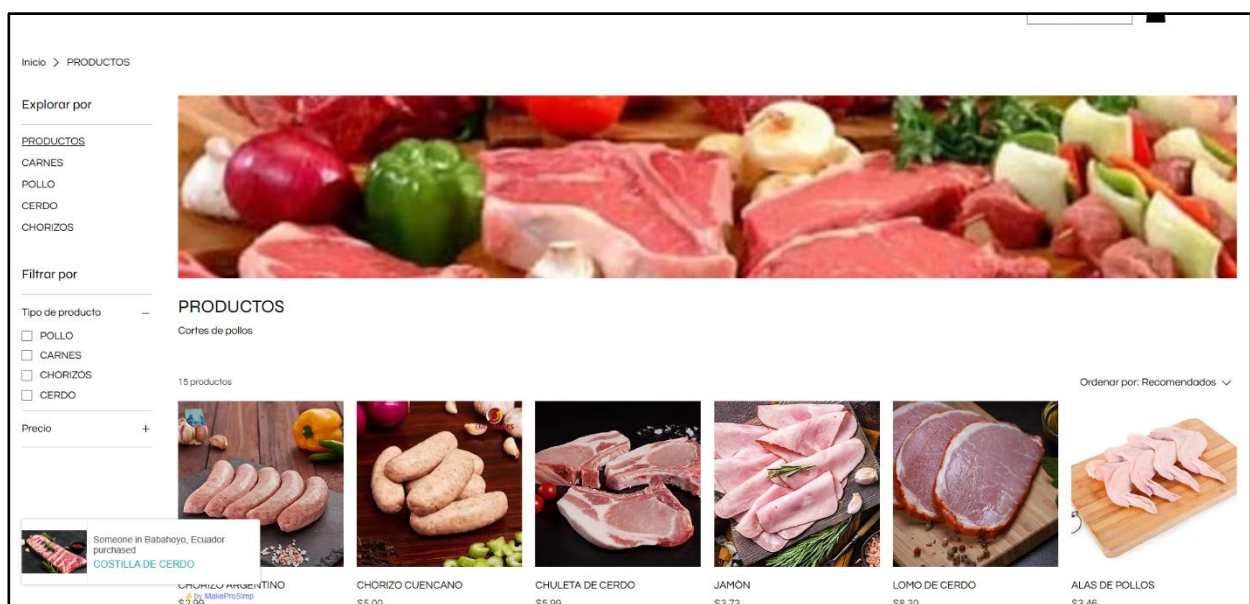


Ilustración 1 Catálogos de productos

Fuentes: Pagina web de Maxicarnes

Ilustración 1: Se evidencia en la parte superior, incluye un encabezado destacado con el título "PRODUCTOS", que delimita visualmente la sección y orienta al usuario en el sitio web. El diseño utiliza un fondo rojo, lo que refuerza la identidad visual de la marca y genera un contraste que combina con las imágenes y los textos.

Para una mejor organización de la navegación y la usabilidad de la tienda online, se ha implementado una estructura de categorías de productos, que permiten segmentar el inventario por corte o tipo de producto en Carintia, facilitando así la búsqueda de artículos específicos dentro de un grupo, permite a los usuarios filtrar y mostrar productos dentro de una categoría específica, agilizando el proceso de compra y selección.

- Carne de res: Incluye diversos cortes de carne de bovino.
- Pollo: Incluye diversos cortes de aves y preparaciones de aves.
- Cerdo: Incluye diversos cortes de cerdo.
- Carnes frías: Incluye productos cárnicos procesados y carnes frías.
- Productos (General): Esta sección debe contener el catálogo completo sin filtros.
- La sección contiene los siguientes elementos en cada producto:
- Imagen clara del producto: Representación visual de alta calidad que muestra al usuario el corte, la presentación y las características generales del artículo.
- Precio unitario: Precio por unidad de producto.
- Precio por kilogramo: Precio por kilogramo, que permite a los clientes comparar objetivamente los precios de diferentes cortes o presentaciones.

- Botón "Añadir al carrito": Elemento interactivo que permite añadir el producto directamente al carrito, simplificando así el proceso de compra.

Esta estructura estandarizada garantiza una presentación uniforme del producto, mejora la usabilidad y proporciona a los consumidores información clara y transparente.

En la ilustración 2: Este módulo incluye un “Catálogo de productos” con fotos e información esta sección en inicio muestra los que son los más vendidos y agregar directo al carrito y tener un botón que dice ver todos los productos, donde lo guían a la página donde esta todas las categorías de los productos, son una forma directa de ver los productos, de tal manera que lo que estén esa sección sean los que más le atrae a los cliente.

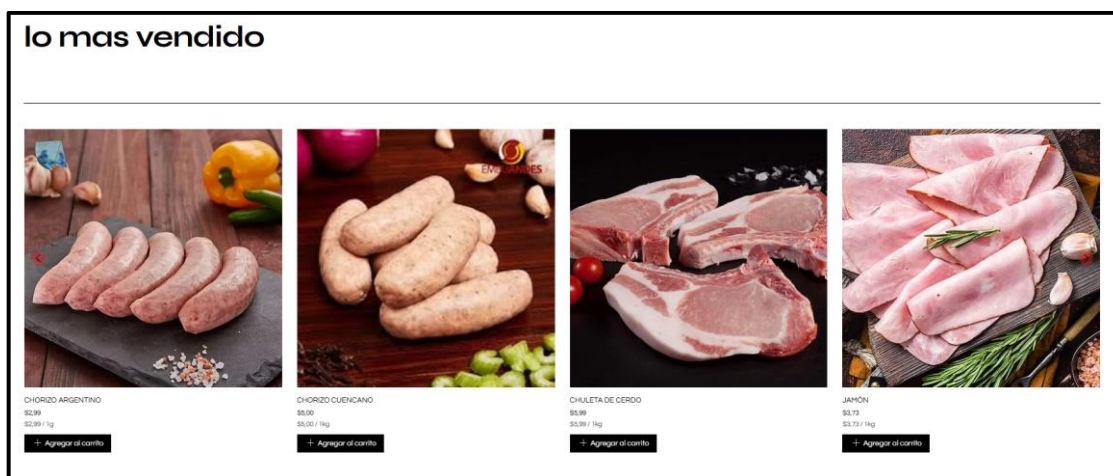


Ilustración 2 Vista previa de catálogos de productos

Fuente: Pagina web Maxicarnes

Ilustración 3: Muestra después de seleccionar el producto dirige al usuario a una pantalla donde se presenta el producto con su imagen y descripción detallada, en esta sección el usuario

tiene información relevante del producto y pueden elegir la cantidad que desea adquirir antes de añadirlo al carrito de compras.

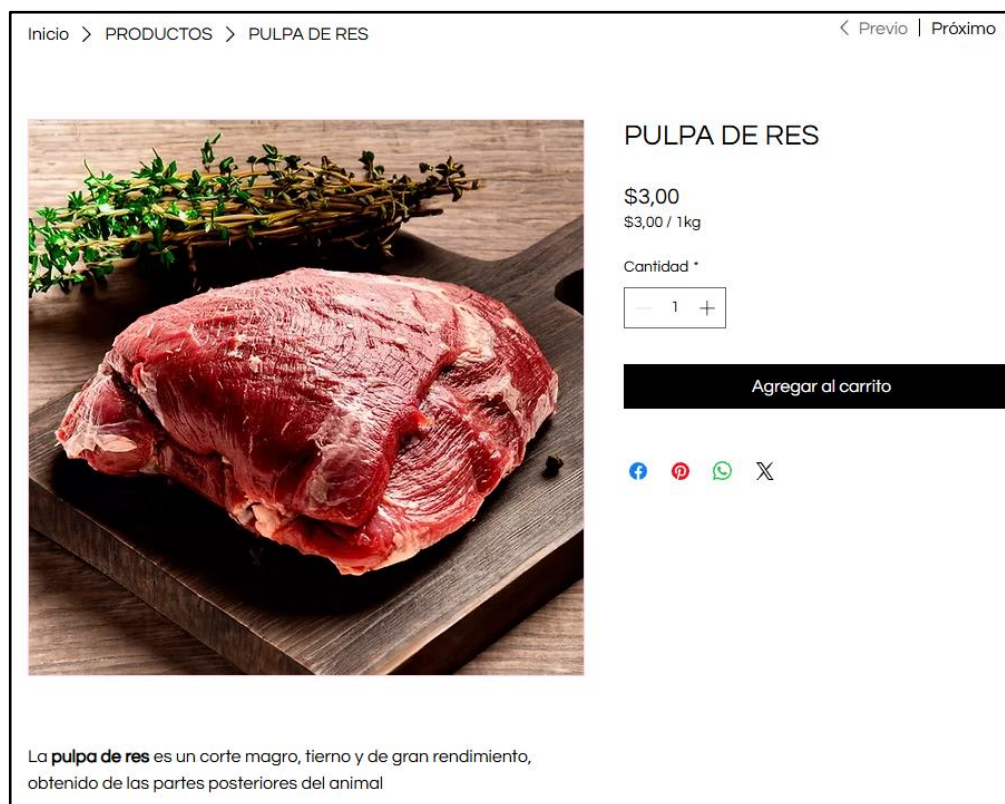


Ilustración 3 Selección de productos

Fuentes: Pagina web de Maxicarnes

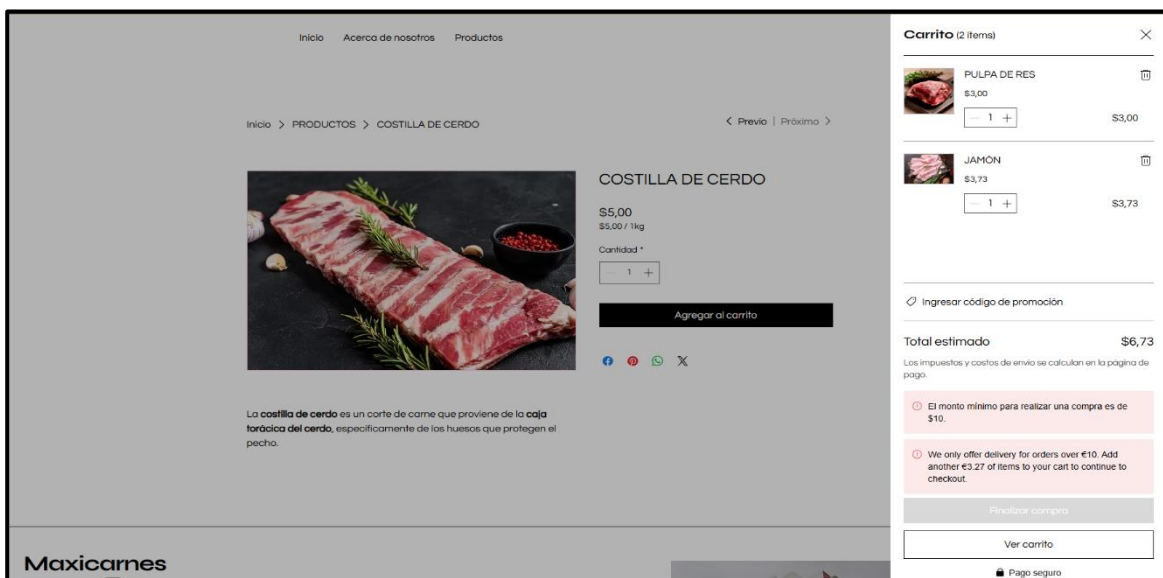
Los elementos de esta sección son:

- Ruta de navegación: Ubicado en la parte superior de la página, muestra la jerarquía de navegación (Inicio > Productos > Categoría > Producto) y facilita la navegación por el sitio web.

- Imagen principal del producto: Una foto de alta resolución que muestra claramente el corte de carne, su textura y presentación.
- Nombre del producto: Descripción clara del artículo seleccionado (p. ej., Pulpa de res).
- Precio unitario: El precio del producto en la moneda seleccionada.
- Precio por kilogramo: Información adicional para comparar precio y peso.
- Selector de cantidad: Un control interactivo con botones para aumentar y disminuir que permite a los usuarios especificar la cantidad deseada.
- Botón Añadir al carrito: Función principal para añadir el producto al carrito de compras.
- Opciones para compartir: Iconos de redes sociales para compartir el producto en diversas plataformas.
- Descripción del producto: Información detallada sobre las características del corte de carne, como el tipo de carne, la textura, el procesamiento y el método de preparación.

La ilustración 4: Esta sección representa una función fundamental en el flujo de trabajo de procesamiento, información detallada y opciones de interacción para facilitar la toma de decisiones del usuario y optimizar la experiencia digital. Para dar un mejor servicio se implementa el proceso de “Compra mediante el carrito” es una parte esencial del sistema de comercio electrónico. Al

usuario le permite ver, modificar y gestionar los productos seleccionados antes de completar la compra. Esta área se muestra como una barra lateral interactiva para la revisión tu pedido y lo



minimo para la realizar la compra.

Ilustración 4 Pago del producto

Fuentes: Pagina web de Maxicarnes

Los elementos de esta sección corresponden a los de los siguientes artículos:

- Lista de productos: Muestra el nombre del producto, la imagen de vista previa, el precio unitario y el subtotal asociado.
- Selección de cantidad: Permite modificar la cantidad de un producto directamente en el carrito de compra mediante los controles de aumento y disminución.
- Opción de eliminación: Icono para eliminar inmediatamente el producto del carrito de compra.
- Código de cupón: Campo para introducir cupones o descuentos.

- Total: Muestra el importe total antes de impuestos
- Notificación de importe mínimo del pedido: Notificación automática que informa al usuario si el importe total no alcanza el importe mínimo del pedido.
- Botón "Pagar": Accede al proceso de pago y solo está disponible si se cumplen las condiciones especificadas.
- Botón "Ver carrito": Accede a la vista detallada del carrito de compra para una revisión más completa del pedido.

Ilustración 5: en esta sección contamos con la página "Mi carrito" es el paso previo para completar el proceso de compra en la tienda online. Aquí, el usuario puede revisar los detalles de los productos seleccionados y ver el precio total antes de continuar. Esta interfaz se divide en las siguientes áreas principales: Lista de productos y Resumen del pedido.

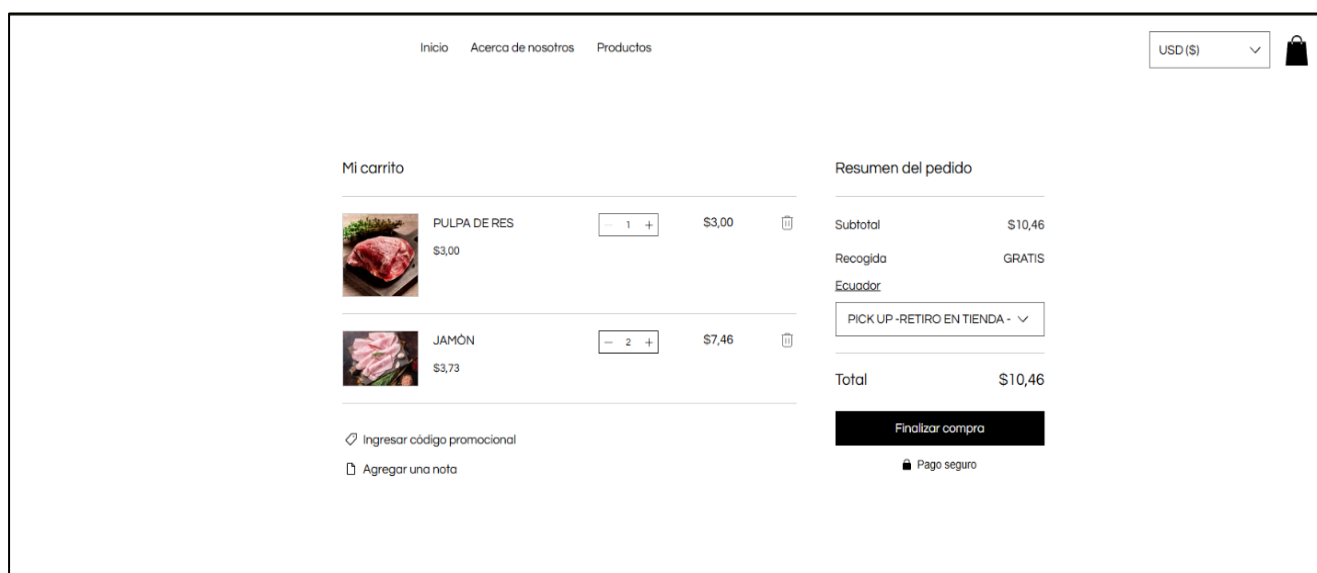


Ilustración 5 vista previa de selección y productos

Fuentes: Pagina web de Maxicarnes

Página "Mi carrito de compras":

Esta sección contiene los productos que ha añadido y los siguientes elementos:

- Miniatura del producto: Muestra el producto seleccionado.
- Nombre del producto: Describe el artículo de forma única.
- Precio unitario: El precio corresponde a una unidad del producto.
- Selección de cantidad: Aquí puede ajustar la cantidad de unidades.
- Subtotal: Se calcula automáticamente según su selección.
- Eliminar: Utilice este icono para eliminar el producto de su carrito de compras.
- Campo de código de cupón: Aquí puede canjear descuentos con cupones.
- Campo de notas: Aquí puede añadir comentarios adicionales a su pedido.

Resumen del pedido:

- Esta sección en la barra lateral derecha muestra el coste de su pedido:
- Subtotal: Coste total de los productos seleccionados.
- Ubicación: Información sobre el país o la región donde operamos.
- Importe final: Importe total a pagar.
- Pagar: Haga clic en este botón para proceder al pago.
- Símbolo de seguridad: Un elemento visual que indica la seguridad de su transacción.

La ilustración 6: la página de pago representa el último paso del proceso de compra dentro del sistema. Aquí, el usuario envía sus datos al personal, selecciona el método de pago y confirma la compra.

¿Ya tienes una cuenta? [Iniciar sesión](#)

Detalles del cliente

Email *

Nombre * Apellido *

Teléfono *

Método de envío

Pago

Resumen del pedido (3 items)



 1 PULPA DE RES	\$3,00
 2 JAMÓN	\$7,46
<input type="text" value="Ingresar código de promoción"/>	
Subtotal	\$10,46
Recogida	Gratis
Total	\$10,46

Ilustración 6 Sección de datos del cliente

Fuentes: Pagina web de Maxicarnes

Esta sección recopila la información necesaria para procesar el pedido. Los siguientes campos son obligatorios:

- Correo electrónico: Información de contacto para la confirmación y notificación del pedido.
- Nombre y apellidos: Datos del cliente.
- Número de teléfono: Opción de contacto adicional para coordinar la recogida del pedido.

- Opción de inicio de sesión: Permite a los usuarios registrados autenticarse y agiliza el proceso de compra.
- Botón Continuar: Aquí puede seleccionar los métodos de envío y pago,

Esta estructura garantiza la correcta identificación del cliente y el seguimiento del pedido, ayuda con las bases de datos de los datos personales de los usuarios. Método de envío, en esta sección el usuario selecciona el modo de entrada disponible, por ejemplo:

- Retiro en tienda
- La selección influye directamente en el cálculo de los costos adicionales.
- Método de pago
- Permite al usuario visualizar como realizar el pago
- Resumen del pedido

Ubicado en el panel lateral derecho, presenta un desglose detallado de la compra:

- Lista de productos seleccionados.
- Cantidad por producto.
- Subtotal.
- Costo de envío o retiro.
- Total, final.
- Campo para ingresar código promocional.

Este resumen se actualiza dinámicamente conforme el usuario realiza modificaciones, garantizando transparencia en el cálculo del monto final. Integra las validaciones de datos

obligatorias, verifica los términos y condiciones y consolida toda la información necesaria para el procesamiento seguro de las transacciones. Este diseño busca minimizar errores, optimizar la usabilidad y garantizar la fiabilidad del proceso de compra en línea.

Ilustración 7: Si el cliente se encuentra satisfecho con el servicio se cuenta con la “Confirmación del Pedido y Método de Pago” esta sección corresponde a la etapa final del proceso de compra, luego el usuario verifica la información ingresada, confirma la selección del método de envío y configura el formato de la página antes de completar la transacción.

¿Ya tienes una cuenta? [Iniciar sesión](#)

Detalles del cliente [Editar](#)

Betty Bravo
maldonadobravobetty@gmail.com
0994894651

Método de envío [Editar](#)

PICK UP - RETIRO EN TIENDA Gratis
Babahoyo, Babahoyo, Ecuador
DISPONIBLE UNA VEZ REALIZADO EL PAGO

Instrucciones de recogida
Esperar la revisión de su comprobante o Presenta tu número de pedido al llegar a la tienda para pagar en efectivo

Pago

Pago en efectivo

Acceptamos pagos en **efectivo** en nuestro local y **transferencias bancarias**.
Para transferencias, envíe el comprobante al correo indicado.
El pedido se procesa una vez confirmado el pago

Revisa y realiza el pedido
Revisa la información anterior y continúa cuando esté todo listo.

[Realizar pedido y pagar](#)

Resumen del pedido (3 items) [✎](#)

	PULPA DE RES	\$3,00
	JAMÓN	\$7,46
<input type="text" value="Ingresar código de promoción"/>		
Subtotal		\$10,46
Recogida		Gratis
Total		\$10,46

Ilustración 7: Interfaz estructurada y verificación de datos del cliente

Fuentes: Pagina web de Maxicarnes

La interfaz está estructurada en los siguientes componentes, en esta fase, se debe verificar previamente la siguiente información:

- Nombre completo del cliente

- Correo electrónico
- Número de teléfono

Esto incluye una opción de edición que permite cambiar la información antes de pasar a la página siguiente. Esto garantiza la precisión de los datos registrados. Puede ver la opción preferida del cliente, por ejemplo:

- Recogida en tienda
- Ubicación de la tienda
- Se muestran las instrucciones de recogida, especificando las condiciones para el retiro del pedido, como la presentación del recibo o el número de pedido.

Una parte de esta sección describe en detalle los métodos de pago disponibles en el sistema:

- Efectivo
- Transferencia bancaria

Para cada método de pago, encontrará instrucciones específicas, así como información sobre cómo enviar la confirmación de su pedido para transferencias bancarias.

Este paso es fundamental y consolida simultáneamente para realizar la orden de pago:

- Validación de los datos del cliente
- Confirmación del método de entrada
- Selección del método de pago
- Aceptación final del pedido

El diseño de esta sección garantiza la transparencia, la seguridad y la protección de la transacción, minimiza los errores y garantiza el cumplimiento de los objetivos previamente analizados.

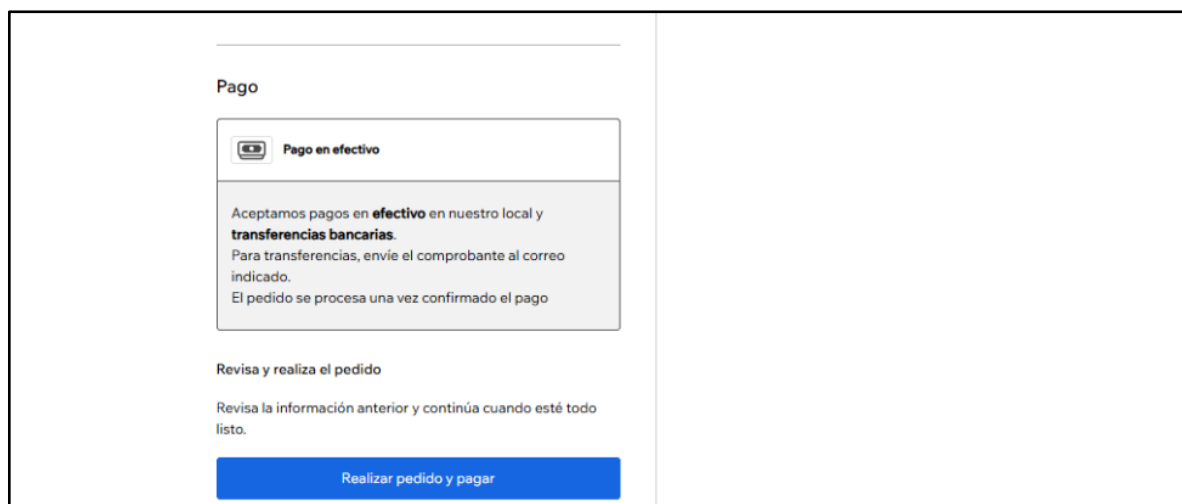


Ilustración 8 Sistema de pago

Fuente: Pagina web Maxicarnes

Ilustración 8: Se muestra esta pequeña sección como énfasis de que la página web fue diseñada para gestión de ordenes por lo que se manejó los métodos de pago en efectivo y transferencia, la pantalla de confirmación del pedido en el sistema web de Maxicarnes, de cómo realizar el pago de los pedidos.

7.3.2. Módulo de Gestión de Clientes.

El proceso comienza con un menú personalizado que muestra el nombre del cliente (en este caso, "Betty Bravo"). Esto indica que el sistema está guardando y utilizando los datos ingresados previamente. También se informa al cliente que recibirá un correo electrónico de confirmación. Esto demuestra la integración de un sistema automatizado de notificaciones electrónicas como respaldo y validación de la transacción.

7.3.2.1 Módulo de Gestión de Pedidos.

La ilustración 9: Se muestra un número de pedido único (n.º 10007), que sirve como identificador en la base de datos del sistema. Este código permite tanto al cliente como al personal de la tienda rastrear, monitorear y administrar el pedido.

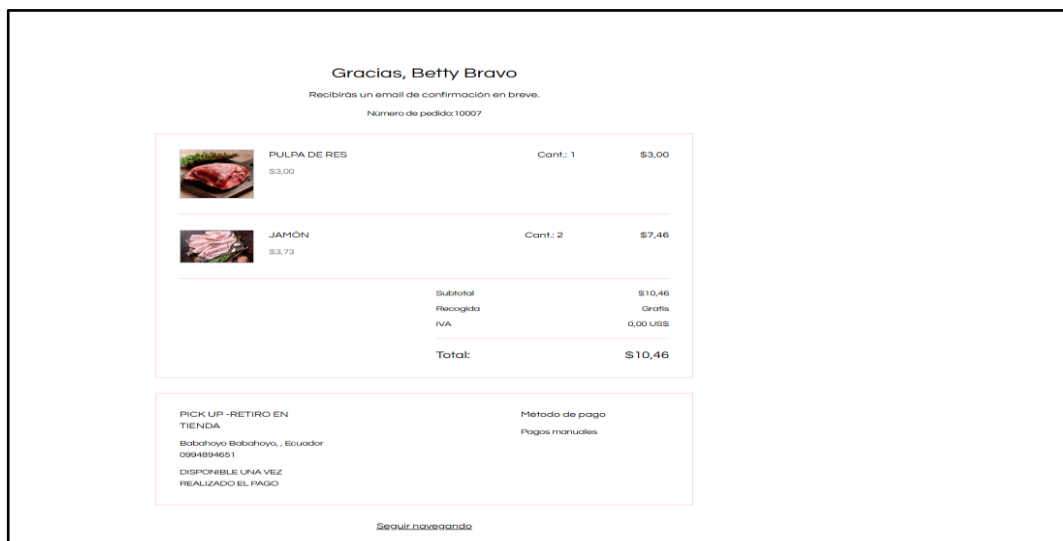


Ilustración 9 Confirmación del pedido

Fuentes: Pagina web Maxicarnes

La sección central muestra un resumen detallado de su compra, que incluye:

- Los productos adquiridos (p. ej., solomillo de ternera y jamón).
- La cantidad de cada producto.
- El precio unitario.
- El precio total de los productos.
- El sistema calcula automáticamente el subtotal, la tarifa de recogida (gratuita en este caso), el IVA y el importe final. Esto garantiza la transparencia de la información financiera y nos permite revisar los importes antes de completar la transacción.

La sección de pick up que da la indicación de cómo es el proceso de recogida del pedido, la opción "Continuar navegando", permite a los usuarios explorar más a fondo el sitio web, mejorar su experiencia y animarlos a permanecer en la plataforma.

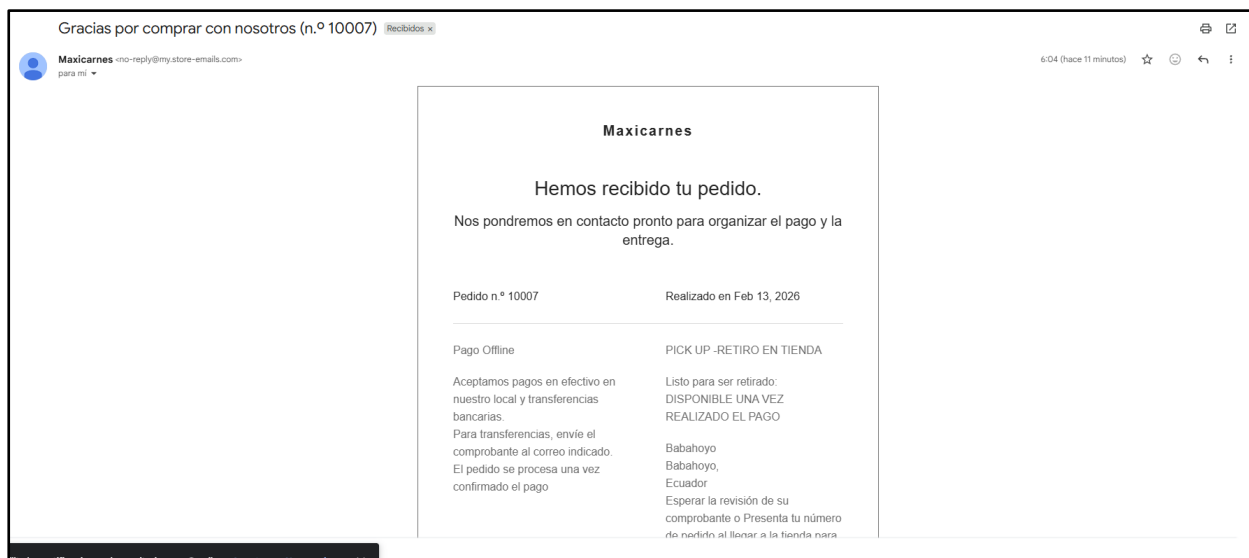


Ilustración 10 Recepción de pedido en correo

Fuente: Pagina web Maxicarnes.

Ilustración 10: Para dar por finalizado el proceso de compra se abre el sistema web de Maxicarnes y se activa un proceso automatizado de confirmación del pedido. El cliente completa la compra en la plataforma. Una vez que el cliente selecciona los productos y el método de pago y confirma la transacción, el sistema realiza automáticamente las siguientes acciones:

- Generación de un número de pedido.
- Almacenamiento de la información en la base de datos.
- Envío de un correo electrónico de confirmación al cliente.
- Proporción de información de pago y entrega.
- Este mecanismo garantiza una comunicación digital oportuna y consistente con el cliente.

Ilustración 11: Se puede evidenciar que dentro de este módulo manejamos la administración de pedidos en la plataforma web a continuación se explica el proceso. La página web cuenta con la función de notificación, que permite al encargado de la gestión de los pedidos realiza que realice el procedimiento correspondiente, asegurando un seguimiento adecuado.

The screenshot displays the Wix dashboard for a user named Yamilka. The main navigation bar includes links for 'Administrar plan', 'Administrar dominio', 'Sin email empresarial', and 'Conectar'. The 'Analíticas' section shows 'No hay visitantes en este momento'. Below this, a summary of key statistics for the last 30 days is provided: 'Sesiones del sitio' (27), 'Ventas totales' (\$37,46), and 'Pedidos totales' (3). A notification panel on the right side of the dashboard lists recent orders, including one from Betty Bravo for \$10,46 and another from Betty Maldonado and Betty Maldonado. The dashboard also features a promotional banner for the Wix app and a goal to reach 250 monthly visitors.

Métrica	Valor
Sesiones del sitio	27
Ventas totales	\$37,46
Pedidos totales	3

Ilustración 11 Notificación de pedido

Fuente: Pagina web Maxicarnes

De esta manera esta sección se presenta la estadística de los pedidos, un proceso clave son las notificaciones que permanecen los últimos 30 días en el panel de notificaciones se informa cuando el cliente finaliza el pedido, indicando el monto de la compra lo que permite acceder directamente al detalle de la orden, el sistema facilita al administrador dar los seguimientos en tiempo real de las ventas y el control de la gestión del negocio.

Pedidos > Pedido n.º 10007

Pedido n.º 10007 NO PAGADO NO COMPLETADO

Realizado el 13 feb 2026, 6:04

Más acciones [Cobrar pago](#)

Ítems (3)

Retirar de la tienda [Enviar email de retiro de pedido](#)

	PULPA DE RES	\$3,00	X 1	\$3,00
	JAMÓN	\$3,73	X 2	\$7,46

Información del pago

NO PAGADO

Ítems	\$10,46
Envío	\$0,00
Impuesto	\$0,00
Total	\$10,46

Monto a pagar **\$10,46** [Cobrar pago](#)

Información del pedido

Información de contacto

Betty Bravo [maldonadobravobetty@gmail.com](#)

Método de envío
PICK UP - RETIRO EN TIENDA
DISPONIBLE UNA VEZ REALIZADO EL PAGO

Dirección para retirar
Babahoyo
Babahoyo, Ecuador

Dirección de facturación
Betty Bravo
EC-G, Ecuador
0994894651

Propinas

No hay propinas en este pedido.

[Agregar propina](#)

Actividad del pedido

Ilustración 12 Detalle del pedido realizado

Fuente: Pagina web Maxicarnes

La ilustración 12: Evidencia la pantalla del detalle del pedido dentro del panel de administración en la página web donde se puede configurar todo el proceso manual, el administrador realiza la revisión de la información completa de la orden antes de la entrega, tanto los detalles de lo solicitado, las cantidades, precios y el total a pagar, se administra los procesos de pago, de cobro y donde se completa todo el flujo de la orden hasta la finalización del pedido.

Pedidos + Agregar nuevo pe

Ventas 37,5 \$ 0% Pedidos 3 0% Valor promedio del pedido 12,49 \$ 0% Últimos 30 días ▾ Ir a Anali

1 seleccionado (5000 máx.) Seleccionar todos Asignar etiquetas Exportar Imprimir pedidos ✓ Marcar como cumplido Más acciones ▾

Pedido	Fecha de creación	Plazo de cumpli...	Cliente	Pago	Cumplimiento	Total	Ítems
<input checked="" type="checkbox"/> #10007	13 feb 2026				No procesado	10,46 US\$	3 ▾
<input type="checkbox"/> #10006	29 ene 2026				Cumplido	12,00 US\$	4 ▾
<input type="checkbox"/> #10005	29 ene 2026				Cumplido	15,00 US\$	3 ▾
<input type="checkbox"/> #10004 NUEVO	18 dic 2025				Cumplido	10,00 US\$	2 ▾
<input type="checkbox"/> #10003 NUEVO	17 dic 2025, 21:22		betty maldonado	Pagado	Cumplido	10,00 US\$	2 ▾
<input type="checkbox"/> #10002 NUEVO	16 dic 2025, 19:33		betty maldonado	Pagado	Cumplido	115,00 US\$	23 ▾
<input type="checkbox"/> #10001 NUEVO	15 dic 2025, 19:49		Betty Maldonado	Pagado	Cumplido	5,00 US\$	1 ▾

Ilustración 13 Gestión del pedido

Fuente: Pagina web Maxicarnes

Ilustración 13: Wix cuenta con otra función donde muestra la sección de gestión de los pedidos de manera resumidas e historial de los pedidos anteriores, donde se puede administra el flujo con más facilidad que permite marcar el pedido como cumplido, opciones adicionales como registrar el pago y enviar una notificación por correo electrónico al cliente previamente mencionando en ilustraciones anteriores.

1 seleccionado (5000 máx.) Seleccionar todos Asignar etiquetas Exportar Imprimir pedidos ✓ Marcar como cumplido Más acciones									
<input type="checkbox"/>	Pedido	Fecha de creación ↓	Plazo de cumpli...	Cliente	Pago	Cumplimiento	Total	Ítems	Eti
<input checked="" type="checkbox"/>	#10007	13 feb 2026, 6:04		Betty Bravo	No pagado	Cumplido	10,46 US\$	3 ↓	
<input type="checkbox"/>	#10006	29 ene 2026, 21:20		BETTY Maldonado	Pagado	Cumplido	12,00 US\$ 🔗	4 ↓	
<input type="checkbox"/>	#10005	29 ene 2026, 18:59		Betty Maldonado	Pagado	Cumplido	15,00 US\$ 🔗	3 ↓	
<input type="checkbox"/>	#10004 NUEVO	18 dic 2025, 18:47		BETTY MALDONADO	Pagado	Cumplido	10,00 US\$	2 ↓	

Ilustración 14 Pedido listo para retirar

Fuente: Pagina web Maxicarnes

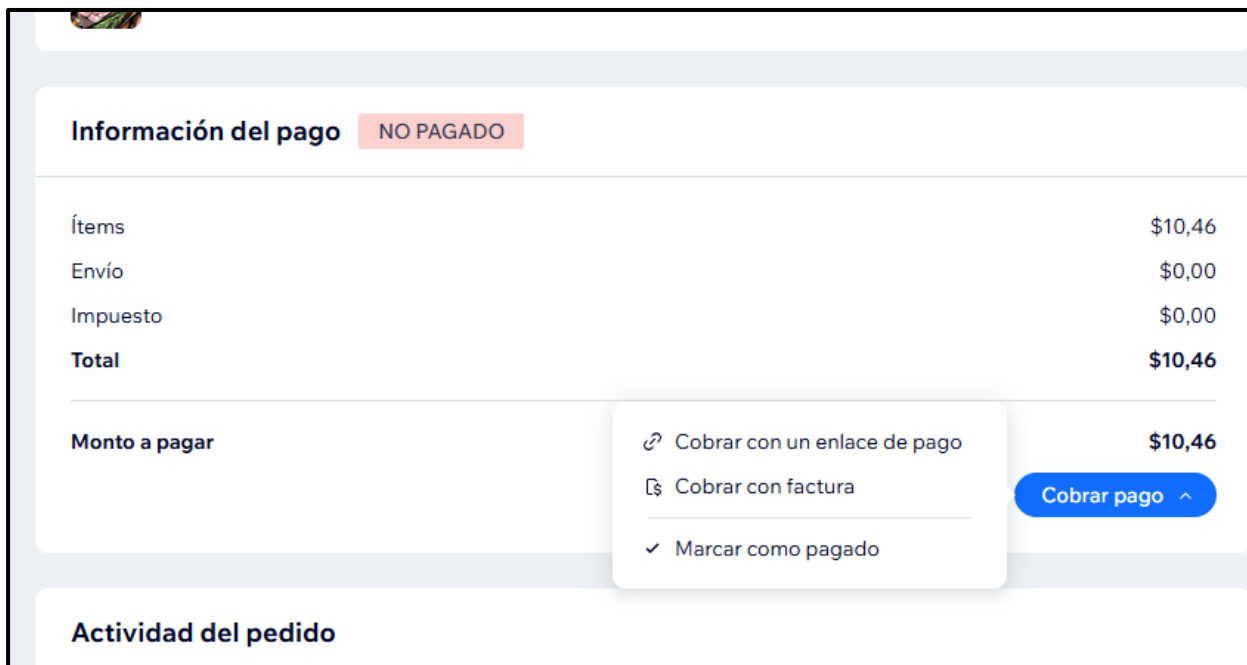
Ilustración 14: Se evidencia como se puede observar el sistema que permite a los administradores supervisar y controlar los registros de datos. La interfaz de usuario proporciona información detallada, la tarifa de creación, los datos del cliente, el estado del pago, el estado del procesamiento del pedido, el importe total y los artículos pedidos. A través de este panel, permite realizar acciones administrativas como el etiquetado, la exportación de datos, la impresión de pedidos y la actualización del estado general. Esta funcionalidad facilita el seguimiento sistemático de las solicitudes, optimiza la organización operativa y garantiza un control eficiente del procesamiento y la entrega de pedidos en el local.



Ilustración 15: email de confirmación de retiro del pedido

Fuente: Pagina web Maxicarnes

Ilustración 15: Se evidencia que el sistema de la página web, cuenta con un mecanismo automatizado de notificación al cliente que se activa en cuanto el pedido está preparado y listo para recoger. Esta notificación incluye información relevante como el número de pedido, la fecha de entrega, la dirección y las instrucciones de recogida, garantizando que el cliente esté siempre informado sobre el estado de su pedido. Esta función mejora la comunicación entre el sistema y el usuario, agiliza el proceso de entrega y reduce los tiempos de espera. Esto contribuye a una gestión eficiente del servicio y a una mejor experiencia del cliente.



The screenshot displays a payment management interface. At the top, it shows 'Información del pago' with a status of 'NO PAGADO'. Below this is a table listing items and their costs: 'Ítems' (\$10,46), 'Envío' (\$0,00), and 'Impuesto' (\$0,00), with a 'Total' of \$10,46. A 'Monto a pagar' section shows the amount as \$10,46. A dropdown menu is open, offering three actions: 'Cobrar con un enlace de pago', 'Cobrar con factura', and 'Marcar como pagado'. A blue button labeled 'Cobrar pago' is also visible.

Información del pago		NO PAGADO
Ítems		\$10,46
Envío		\$0,00
Impuesto		\$0,00
Total		\$10,46
Monto a pagar		\$10,46

- Cobrar con un enlace de pago
- Cobrar con factura
- ✓ Marcar como pagado

Cobrar pago ^

Ilustración 16 Gestión de estado de pago

Fuente: Pagina web Maxicarnes

Ilustración 16: El módulo de pagos integra herramientas de gestión financiera que permiten supervisar y actualizar el estado de pago de los pedidos. Las acciones configurables abarcan desde el procesamiento hasta la contabilización del pago. Este componente garantiza la coherencia de la información de las transacciones, admite diversos métodos de validación de pagos y optimiza el control administrativo del proceso de ventas.

Factura n.º 0000004
Factura por pedido: n.º10008
Fecha de emisión: 17 feb 2026
Fecha de vencimiento: 19 mar 2026

Maxicarnes
Ecuador
info@astio.com
Teléfono: 52-1-33-12345678

Facturar a:
Betty Bravo
G.
Ecuador

Enviar a:
Babahoyo
Babahoyo
Ecuador

Información adicional del cliente:
maldonadobravobetty@gmail.com
Teléfono: 0994894651

Producto o servicio	Cantidad	Precio	Total
CHULETA DE CERDO	12	5,99 US\$	71,88 US\$
Subtotal			71,88 US\$
Desglose de impuestos			
Impuesto (0%)			0,00 US\$
Total de impuestos			0,00 US\$

Ilustración 17 Factura electrónica

Fuente: Pagina web Maxicarnes

Ilustración 17: Siguiendo el flujo el módulo de facturación automatiza la creación de documentos de venta a partir de los datos de pedidos almacenados en la base de datos y estructura la información en un formato estandarizado que incluye identificadores de transacción, desgloses de valor y datos de clientes. Este componente garantiza la integridad de los datos, la consistencia de las transacciones y la trazabilidad de los procesos de negocio del pago realizado.



Ilustración 18 Factura electrónica

Fuente: Pagina web Maxicarnes

Ilustración 18: Se evidencia el sistema incorpora un módulo de notificaciones transaccionales que envía automáticamente correos electrónicos estructurados cuando se genera una factura. Este componente utiliza los datos almacenados en el sistema para construir el mensaje informativo y proporcionar acceso directo al documento digital, garantizando consistencia en la información, automatización del proceso de comunicación y control del ciclo de facturación.

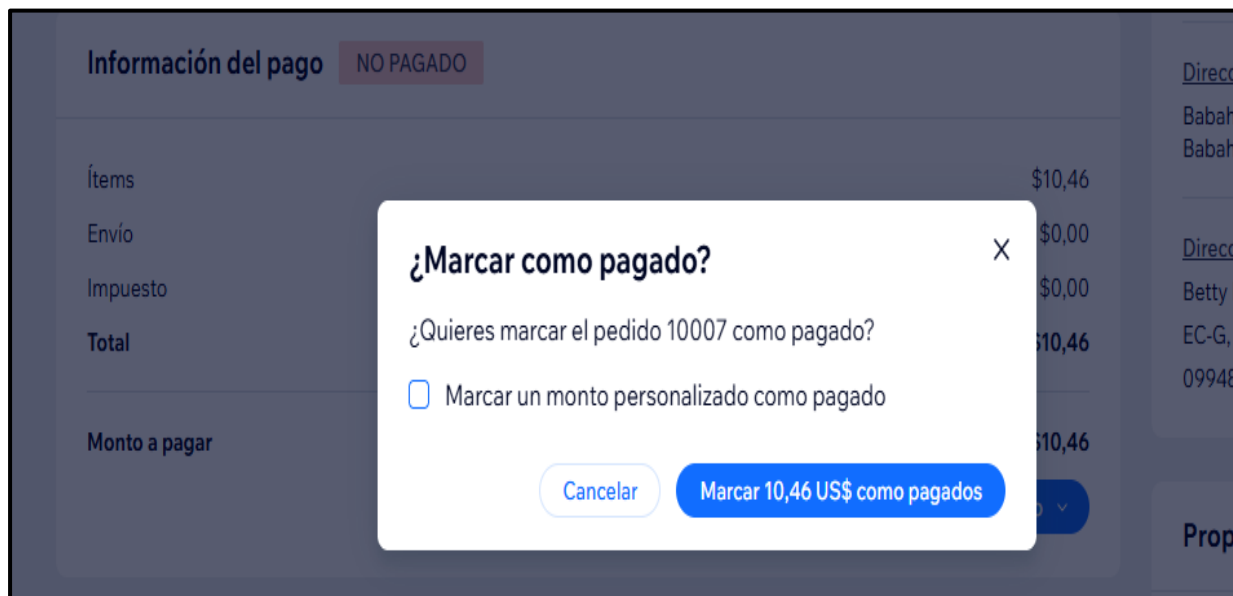


Ilustración 19 Confirmación de pago

Fuente: Pagina de web Maxicarnes

Ilustración 19: Este proceso de confirmación de pago cumple con un requerimiento funcional clave del sistema, lo que permite actualizar el estado de la transacción dentro de la plataforma, garantizando que el pedido pase a la fase de preparación o entrega únicamente después de haberse confirmado el pago realizado en efectivo o transferencia en el local. Desde el punto de vista operativo, esta característica es fundamental cuando se utilizan métodos de pago offline o manuales, donde la validación no se realiza automáticamente mediante una pasarela de pagos. De esta manera, el sistema mantiene un control administrativo sobre los ingresos y evita errores en la gestión de pedidos.

Información del pago PAGADO Acciones

Ítems	\$71,88
Envío	\$0,00
Impuesto	\$0,00
Total	\$71,88

Monto que pagó el cliente ▼ **\$71,88**

Actividad del pedido

- Agrega una nota (tu cliente no verá esto)
- 17 feb 2026
- Pedido marcado como pagado 18:12
- Factura enviada 16:19
- Factura creada 16:19
- Se envió el email de pedido listo para ser retirado a Betty Bravo 16:15
- Pedido marcado como completado 16:15
- Betty Bravo realizó un pedido 16:14

Método de envío
PICK UP - RETIRO EN TIENDA
DISPONIBLE UNA VEZ REALIZADO EL PAGO

Dirección para retirar
Babahoyo
Babahoyo, Ecuador

Dirección de facturación
Betty Bravo
EC-G, Ecuador
0994894651

Propinas
No hay propinas en este pedido.
[Agregar propina](#)

Etiquetas
[+ Asignar etiquetas](#)

fuentes: Pagina web Maxicarnes

Ilustración 20 Finalización de pedido

Una vez que el cliente confirma la página, el sistema actualiza automáticamente el estado del pedido a "Pagado". Se muestra el importe pagado y la transacción se registra en el historial de pedidos. El módulo "Información de Pago" muestra los valores solicitados (artículos, envío, impresión e importe total), así como el importe real pagado por el cliente. Esta actualización garantiza la coherencia entre la información financiera y el estado del pedido.

Además, el sistema registra cada acción en la sección "Actividad del Pedido", lo que permite la trazabilidad de todo el proceso, incluyendo la facturación, las notificaciones por correo electrónico y los cambios de estado a "Completado". Esta función cumple con los requisitos de gestión de pagos, control y seguimiento del ciclo de vida de los pedidos dentro del sistema de comercio electrónico.

7.4 Usabilidad y desempeño del sistema

La evaluación de la tienda en línea de Maxicarnes se realizó mediante pruebas prácticas con usuarios finales.

7.4.1. Usabilidad

Esto permitió un análisis directo de la facilidad de uso del sistema, la claridad de su interfaz, la intuitividad de su navegación, la rapidez con la que los usuarios comprendieron su funcionamiento y el nivel general de satisfacción generado durante la interacción. Para ello, los participantes realizaron tareas representativas como registrarse en la plataforma, localizar productos específicos, revisar precios y descripciones, añadir artículos al carrito y completar pedidos. Esto facilitó la observación de su comportamiento real e identificar posibles dificultades.

Las métricas utilizadas incluyeron la tasa de finalización de tareas, el tiempo requerido, el número de errores y la satisfacción percibida, medidas mediante encuestas posteriores a la prueba. Los resultados mostraron que la mayoría de los usuarios completaron la tarea sin asistencia externa, presentaron una baja tasa de error y expresaron una percepción positiva de la facilidad de uso del sistema. Esto se confirma por el hecho de que la plataforma cuenta con una interfaz de usuario estable que promueve una experiencia de compra satisfactoria.

7.4.2. Desempeño

El rendimiento del sistema se evaluó mediante pruebas que midieron los tiempos de respuesta del sitio web, la velocidad de carga de las páginas, el comportamiento de la plataforma con múltiples inicios de sesión simultáneos y la estabilidad durante el uso continuo. Estas

evaluaciones confirmaron que el sistema mantuvo un funcionamiento correcto y constante, garantizando una navegación fluida y sin interrupciones significativas.

Las métricas analizadas incluyeron el tiempo promedio de respuesta, el tiempo de carga del sitio web, el porcentaje de detección de errores y el uso general de los recursos del sistema. En general, los resultados muestran un rendimiento satisfactorio; sin embargo, se identificaron oportunidades de mejora relacionadas con la optimización del tiempo de carga en ciertos dispositivos, lo que justifica una evaluación parcial de este criterio.

La evaluación se realizó mediante una metodología estructurada que incluyó la selección de usuarios finales representativos del público objetivo de Maxicarnes, la definición de tareas clave como el registro, la búsqueda de productos, la selección de artículos y la realización de pedidos, así como la realización de pruebas de usabilidad y rendimiento. Posteriormente, se recopilaron datos cuantitativos y cualitativos mediante observación directa, encuestas de satisfacción y registros de errores, los cuales se analizaron para identificar las fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora del sistema.

Tabla 5

Evaluación de cumplimiento

Criterio	Cumple	Parcial	No cumple
Definición de la arquitectura del sistema	✓		

Separación de componentes	✓
Inclusión de diagramas arquitectónicos	✓
Consideración de estabilidad y seguridad	✓
Principios de usabilidad en la interfaz	✓
Navegación intuitiva	✓
Diseño responsive	✓
Accesibilidad y legibilidad	✓

Nota: tabla de cumplimiento de los requerimientos

Elaborado por: la autora

Como resultado del objetivo se logró con éxito, ya que las pruebas de usuario final permitieron un análisis exhaustivo del uso y el rendimiento del sistema. Los resultados indican una experiencia de usuario positiva, estabilidad operativa y un tiempo de respuesta adecuado, además de identificar oportunidades de mejora para optimizar el rendimiento y fortalecer la calidad general de la plataforma digital.

7.5 Sección acerca de nosotros

El contenido destaca que Maxicarnes es una empresa especializada en la venta de carne fresca en la ciudad de Babahoyo. Ofrecemos una amplia selección de productos (carne de res, pollo y embutidos) y proporcionamos imágenes detalladas y precios por kilogramo.

También se menciona la opción de realizar pedidos de forma rápida y sencilla por correo electrónico. Esto integra un canal digital de atención al cliente, mejorando la accesibilidad del servicio.

Desde el punto de vista del diseño web, el sitio presenta una estructura visualmente equilibrada que combina texto descriptivo con imágenes auténticas de la tienda. Este enfoque visual no solo transmite credibilidad, sino que también refleja la identidad de marca, evidente en la infraestructura y la apariencia física de la empresa.

Acercas de Nosotros

Maxicarnes es tu destino para la mejor selección de carnes frescas en Babahoyo. Nuestro sitio presenta una amplia gama de cortes de carne de res, pollo y salchichas, con imágenes detalladas, precios por kilo y la opción de realizar pedidos rápidos y fáciles a través de Correo



Misión

Brindar a las familias de Babahoyo carnes frescas, de excelente calidad y a precios justos, garantizando higiene, buen servicio y atención personalizada, para contribuir a una alimentación saludable y segura en cada hogar.

Visión

Ser la carnicería líder en Babahoyo, reconocida por la calidad de nuestros productos, la confianza de nuestros clientes y nuestro compromiso con el desarrollo local, innovando constantemente en servicio y variedad.

Nos enorgullece brindar un servicio de calidad, garantizando la frescura y calidad de cada producto. Con un pedido mínimo de \$10, estamos comprometidos a satisfacer tus necesidades de carne de manera conveniente y eficiente.


Ilustración 21 Acerca de nosotros

Fuentes: Pagina web Maxicarnes

Ilustración 21: Muestra los detalles Adicionales de información del negocio, el sitio web incluye una declaración de la empresa que reafirma su compromiso con la calidad y frescura de sus productos y establece un valor mínimo de pedido de \$10 como política comercial. Esta

información cumple funciones regulatorias y operativas y define las condiciones básicas del sistema. En la misma sección se puede observar la misión y la visión del negocio.


Maxicarnes



Tu Carnicería de Confianza

Email *

Yes, subscribe me to your newsletter. * Submit



UBICACIÓN

BABAHUYO, En la calle 5de Junio y Martín Icaza esquina

Política de Privacidad
Declaración de Accesibilidad
Términos y Condiciones
Política de Reembolso
Política de Envío

© 2035 by Maxicarnes.
Powered and secured by [Wix](#)

Ilustración 22 Acerca de nosotros

Fuente: Pagina web maxicarnes.

Ilustración 22: Se evidencia el formulario de registro para recopilar direcciones de correo electrónico con fines de marketing digital y fidelización de clientes. Ubicación de la empresa en Babahoyo (Calles 5 de junio y Martín Icaza) para facilitar su localización.

Avisos legales como la política de privacidad, los términos y condiciones, la política de reembolsos y la política de envíos para mayor transparencia y cumplimiento de la normativa de protección de datos. Información sobre derechos de autor e indicación de la plataforma de desarrollo (Wix) como prueba de la tecnología utilizada.

7.6 Mantenimiento de la página web

La página web que fue diseñada utilizando la plataforma Wix, permite tener un dominio propio mediante por un único pago anual, lo que son funciones de pago mensual la opción premium que brinda herramienta como inteligencia artificial que permite realizar cambio de ser necesario de manera fácil, para la mejora la gestión y el rendimiento del sitio web.

En otro aspecto el mantenimiento del sitio web, representa un costo menor en la personalizados para la mejora de la administración de pedidos de la tienda física. Lo que se convierte este medio de creación de página web una solución accesible y sostenible a largo plazo.

7.7 Resultado de la entrevista.

Tabla 6

Respuestas de las entrevistas

PREGUNTA	RESPUESTA
<p>Describa, paso a paso, cómo se realiza actualmente una venta desde que el cliente se contacta con Maxicarnes hasta que recibe el producto.</p>	<p>Primero el cliente llega al local o me escribe por WhatsApp. Si es presencial, pregunta por los cortes y se le pesa la carne. Si es por WhatsApp, me manda un mensaje preguntando precios o disponibilidad. Yo le respondo manualmente, anoto el pedido en una libreta o en el celular, preparo el pedido y cuando viene a retirar o se envía, se cobra en efectivo o transferencia.</p>
<p>¿Qué canales de venta utiliza actualmente Maxicarnes (presencial, WhatsApp, llamadas, redes sociales)? ¿Cuál es el más utilizado y por qué?</p>	<p>Uso principalmente venta presencial y WhatsApp personal. El más utilizado es el Presencial, porque la mayoría de los clientes quiere ver la carne antes de comprar. WhatsApp se usa mucho para pedidos rápidos de clientes conocidos.</p>
<p>¿Qué información del cliente se registra?</p>	<p>Solo se registra nombre y número de teléfono cuando es por WhatsApp. No se lleva un registro</p>

	formal de dirección ni historial de compras, todo queda en los chats o en la memoria.
Problemas frecuentes al gestionar pedidos por WhatsApp o presencial	Se mezclan los mensajes, a veces no se responde a tiempo, se confunden pedidos, no queda claro el precio final o el peso exacto. En el local, cuando hay mucha gente, se pierde tiempo atendiendo preguntas repetidas.
¿Se presentan errores en el registro de ventas o en la entrega de pedidos? ¿Podría dar ejemplos concretos?	Sí, por ejemplo, se entrega un corte diferente al solicitado, se anota mal el peso se olvida un producto del pedido, se confunden pedidos de diferentes clientes
¿En qué momentos del proceso de venta considera que más se pierde tiempo o se generan retrasos?	En responder mensajes uno por uno, en buscar precios, en anotar pedidos y cuando se debe volver a confirmar lo que el cliente pidió.
Desde su punto de vista, ¿qué funcionalidades debería incluir la tienda virtual para mejorar la gestión de ventas?	Debería tener catálogo de productos con precios, carrito de compras, registro de clientes

¿Qué tipo de información debería mostrar el sistema al personal interno para facilitar la gestión diaria?	Si me agradase que pudiera ver los pedidos pendientes y que se encargue de la gestión as ágil.
¿Considera necesario que la tienda virtual se integre con otros canales actuales?	Sí, la integración de Correo es crucial, permitiendo que los pedidos de las tiendas online se enruten automáticamente a estos canales para facilitar la comunicación con los clientes.
¿Qué características considera importantes para que el sistema sea fácil de usar para el personal?	El diseño del sistema será completo, tendrá pantallas sencillas y auto explicativas, y será bastante rápido en un corto período de tiempo.
¿Qué preocupaciones tiene respecto a la seguridad de la información?	Si le preocupa proteger los datos de los clientes, las cantidades de ventas y el acceso al sistema, debe asegurarse de implementar controles de acceso y medidas de seguridad de la información.
En cuanto al desempeño, ¿qué esperaría del sistema en términos de velocidad de respuesta y disponibilidad?	El sistema debe ser capaz de responder en un tiempo rápido, con frecuencia de paciente y estabilidad, durante la protección o servicio al cliente.

¿Cómo se realiza actualmente el control de inventario de carnes y otros productos? ¿Con qué frecuencia se actualiza?	El control de inventario es un proceso de gestión de inventario planificado, diario y continuo.
¿Cómo debería apoyarle la tienda virtual en la preparación de pedidos y en la coordinación de entregas?	La tienda online debe mostrar claramente los pedidos realizados, especificando cantidades y cortes para facilitar el procesamiento del pedido y la coordinación de la entrega.
¿Cómo percibe la idea de implementar una tienda virtual en Maxicarnes? ¿Qué ventajas y desventajas ve?	Esta parece ser una alternativa eficaz para mejorar la organización empresarial, reducir errores y optimizar los tiempos de servicio, aunque se reconoce que pueden existir problemas de evaluación inicial.
¿Qué tipo de capacitación considera necesaria para que el personal pueda usar correctamente la tienda virtual?	Se requiere educación práctica básica y práctica para preparar y sistematizar ventas de inventario, pedidos de inventario y control de inventario.

Nota: La entrevista se realizó personalmente con la dueña en Babahoyo.

Conclusión: La entrevista con la propietaria del negocio fue una parte esencial en el proceso de creación de la plataforma web. Esta conversación permitió conocer de primera mano cómo se manejaban los pedidos, cuáles eran las principales dificultades y qué aspectos necesitaban mejorar dentro de la tienda física.

7.8 Resultado encuesta a usuario

Los resultados de la encuesta a los clientes potenciales de la ciudad de Babahoyo van a ayudar a la creación de la plataforma web para el modelo de negocio de venta de cárnicos, al realizar las preguntas respectivas que están relaciona con los objetivos de este proyecto esto desempeña un papel fundamental en el diseño y desarrollo de sitios web relevantes para la industria cárnica, ya que brinda la oportunidad de comprender las necesidades, preferencias y comportamientos de los clientes. Además, la información obtenida sobre el diseño de productos, las operaciones de las tiendas online, los sistemas de pago y el comportamiento de los usuarios ayuda a mejorar los modelos de negocio y a alcanzar los objetivos previstos.

La implementación de una plataforma de comercio electrónico para Maxicarnes responde a la necesidad de adaptarse a las nuevas tendencias de consumo y a la transformación digital del mercado. Hoy en día, los consumidores buscan comodidad, rapidez y acceso, lo cual se puede lograr a través de una plataforma de comercio electrónico.

Desde una perspectiva comercial, el comercio electrónico permitirá a Maxicarnes aumentar su potencial de ventas al conectar con clientes que no pueden visitar físicamente la tienda, especialmente en la ciudad de Babahoyo y sus alrededores. En la práctica, el comercio electrónico ayudará a mejorar los procesos de venta al reducir los tiempos de espera, optimizar el control de inventario y permitir una mejor gestión de pedidos. Esto se traduce en una mayor eficiencia y una reducción de errores humanos.

Desde la perspectiva del consumidor, el comercio electrónico mejora la experiencia de compra al permitirle consultar precios, promociones y disponibilidad de productos cárnicos en tiempo real, además de ofrecer opciones de pago y entrega a domicilio. Esto fomenta la fidelización y la satisfacción del cliente.

7.8.1. Edad

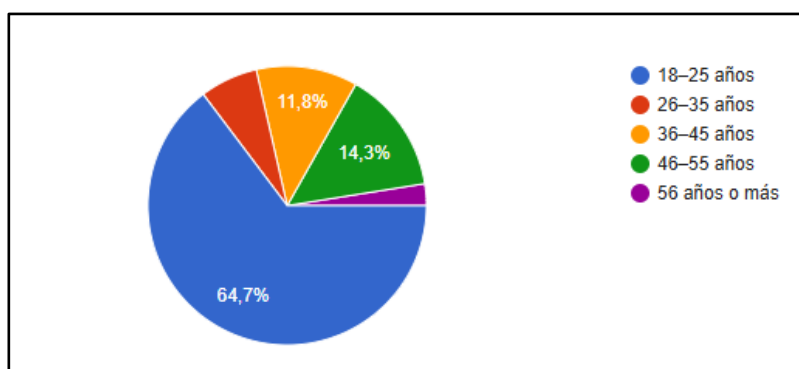


Figura 1 Edad

Fuente: Google formulario, encuesta clientes potenciales, Babahoyo.

La edad promedio de las personas encuestadas se encuentra que la mayoría está entre los 18 a 25 años que representa el 64,7% de la muestra, esto indica una mayor tasa de participación de adolescentes que de adultos en el estudio. Este grupo de edad se caracteriza por un mayor consumo de dispositivos digitales y una mayor propensión a las compras en línea.

Por otro lado, el grupo de 46 a 55 años representa el 14,3%, seguido del de 36 a 45 años con el 11,8%, lo que refleja el interés de los adultos de mediana edad por acceder a productos artesanales y las mayores de 56 años presentan tasas de participación más bajas.

Análisis para el uso de requerimientos de la página.

Estos resultados nos ayudan a identificar que el público principal que sigue la usaría la web son los jóvenes adultos, sin excluir otros grupos de edad, lo que supone un enfoque familiar, accesible y adaptable a las diferentes edades, mejorando la experiencia de usuario y la estrategia de publicidad en búsquedas.

7.8.2. Frecuencia de compras de productos de cárnicos

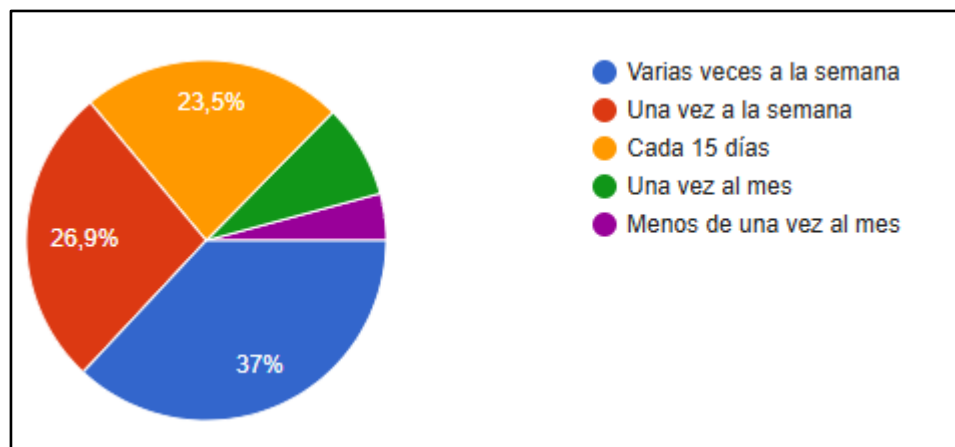


Figura 2 ¿Con qué frecuencia compra carnes para su hogar?

Fuente: Google formulario, encuesta clientes potenciales, Babahoyo.

Los resultados que indican que el 37 % de los encuestados consume más carne a la semana, lo cual nos da paso a ver clientes potenciales de tal manera 26,9% tiene tendencia de comprar, mientras que el 23,5 % lo hace cada dos semanas, lo que refleja los hábitos de compra de los consumidores.

Análisis para el uso de requerimientos de la página.

El resultado es que el producto está diseñado para ofrecer la mejor viabilidad y una plataforma web de ventas. La frecuencia de compra se basa en un sistema ágil con reproducción recurrente de pedidos, opciones de reordenamiento y una gestión eficaz del inventario, lo que ayuda a mejorar la experiencia del cliente y la eficiencia del negocio.

7.8.3. *Canales utilizados para la compra de productos cárnicos*

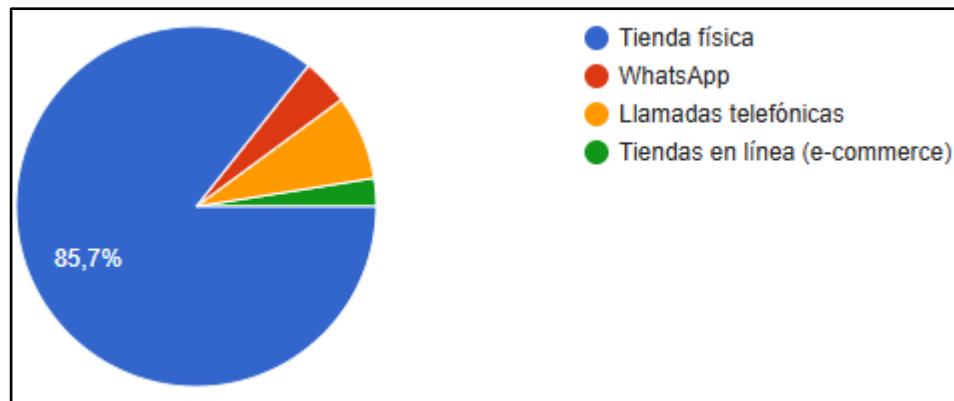


Figura 3 ¿Por qué canal compra con mayor frecuencia sus carnes?

Fuente: Google formulario, encuesta clientes potenciales, Babahoyo.

Los resultados muestran que el 85,7 % de los encuestados compra productos cárnicos en tiendas físicas, lo que indica que este canal es una importante vía de descubrimiento.

Análisis para el uso de requerimientos de la página.

En menor medida, los consumidores utilizan WhatsApp, llamadas telefónicas y tiendas online (e-commerce) como canales de compra alternativos.

7.8.4. Problemas en la compra de carnes por canales tradicionales

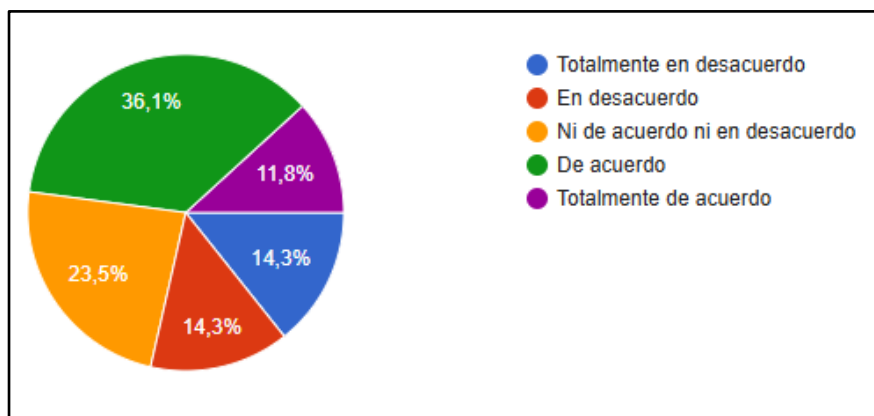


Figura 4 Frecuentemente encuentro demoras en la atención o entrega de mi pedido

Fuente: Google formulario, encuesta clientes potenciales, Babahoyo.

Los resultados de la encuesta muestran que el 36,1% de los encuestados estuvo de acuerdo y el 11,8% totalmente de acuerdo con la afirmación Me resulta difícil recordar mis logros pasados, lo que indica una actitud positiva del 47,9% con respecto a este problema. Esto significa que la mayoría de los consumidores tienen dificultades para recordar sus compras pasadas.

Por otro lado, el 23,5% de los participantes no estuvo ni de acuerdo ni en desacuerdo, mientras que el 14,3% estuvo en desacuerdo y otro 14,3% en totalmente en desacuerdo, lo que indica que un subgrupo no considera este problema grave.

Análisis para el uso de requerimientos de la página.

Estos resultados resaltan la importancia de incorporar ciertos elementos en los carritos de compra en línea que permitan a los clientes visualizar sus compras, facilitando el seguimiento, la

compra y el mantenimiento de los pedidos. Esto mejorará la experiencia del usuario y aumentará la cuota de mercado en la plataforma de comercio electrónico propuesta.

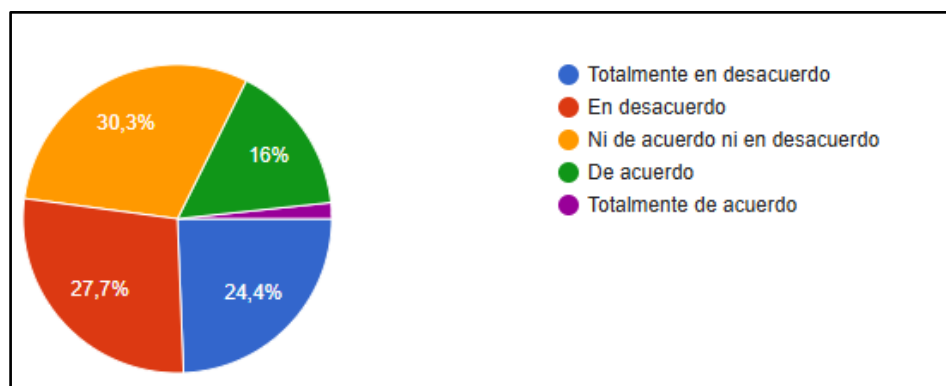


Figura 5 En ocasiones se presentan errores en los productos entregados (cortes, cantidades).

Fuente: Google formulario, encuesta clientes potenciales, Babahoyo.

Los resultados muestran que el 16 % de los encuestados estuvo de acuerdo y un pequeño número estuvo de acuerdo con la afirmación «Se producen algunos errores durante la instalación (selección, precio)», lo que indica que algunos clientes han experimentado problemas relacionados con la instalación.

Por otro lado, el 30,3 % de los participantes se mostró en que en ni de acuerdo ni en desacuerdo, mientras que el 27,7 % estuvo en desacuerdo y el 24,4 % estuvo totalmente en desacuerdo, lo que indica que la mayoría de los clientes no consideran estos errores como problemas comunes.

Análisis para el uso de requerimientos de la página.

Estos resultados sugieren que, si bien la mayoría de los consumidores no perciben los errores de entrega como un problema recurrente, un grupo significativo sí los ha experimentado. Esto resalta la necesidad de un sistema integral de seguimiento de pedidos en el sitio web, que defina claramente los cortes, las cantidades y los detalles del producto, reduciendo así los errores y mejorando la satisfacción del cliente.

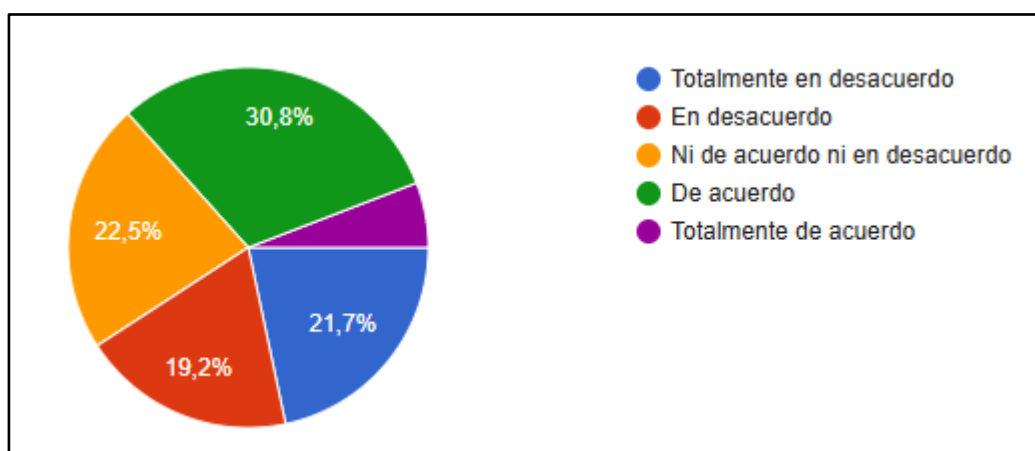


Figura 6 No siempre tengo claridad sobre los precios antes de confirmar mi compra.

Fuente: Google formulario, encuesta clientes potenciales, Babahoyo.

Los resultados de la encuesta muestran que el 30,8 % de los encuestados estuvo de acuerdo, y un pequeño número estuvo muy de acuerdo, con la afirmación «No tengo información precisa sobre el precio antes de realizar mi compra». Esto significa que a la mayoría de los consumidores les resulta difícil saber el precio correcto antes de decidir el precio de sus productos.

Los demás, el 22,5 % de los participantes se mostró en desacuerdo o en desacuerdo, mientras que el 19,2 % estuvo en desacuerdo y el 21,7 % estuvo muy en desacuerdo, lo que indica que otros grupos de consumidores no experimentan este problema con tanta frecuencia.

Análisis para el uso de requerimientos de la página.

Este informe destaca la necesidad de que los sitios web muestren precios claros, actualizados y precisos, así como información sobre productos pre-terminados, como precio unitario, tamaño de corte y precio. Esto mejora la transparencia, reduce la insatisfacción del cliente y refuerza la confianza en el negocio que construye.

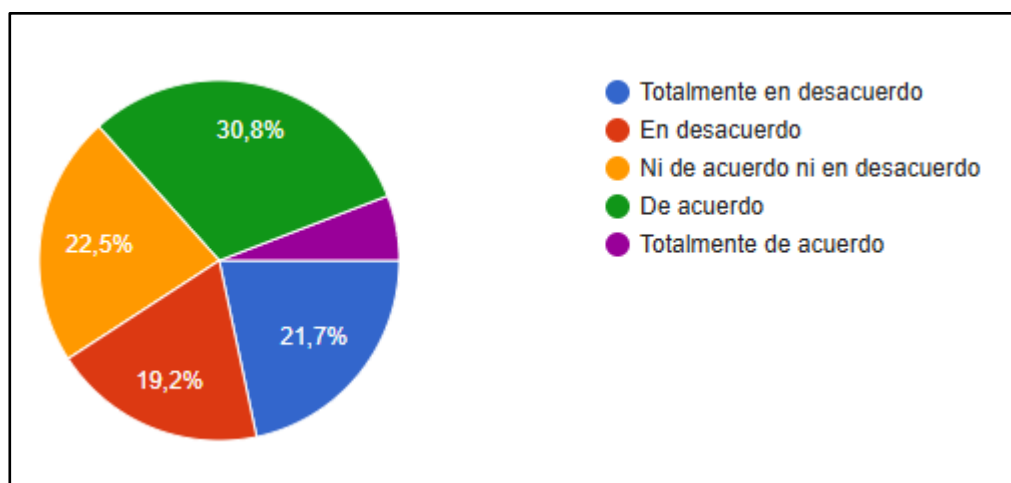


Figura 7 No siempre tengo claridad sobre los precios antes de confirmar mi compra.

Fuente: Google formulario, encuesta clientes potenciales, Babahoyo.

Encuesta reveló que el 30,8% de los encuestados estaba de acuerdo, y algunos incluso muy de acuerdo, al afirmar: «No siempre comparo el precio de un producto antes de comprarlo». Esto sugiere que a la mayoría de los consumidores les resulta difícil determinar un precio justo antes de realizar una compra.

De igual manera, el 22,5% de los participantes se mostró indeciso, el 19,2% en desacuerdo y el 21,7% muy en desacuerdo. Esto indica que otros grupos de consumidores no perciben este problema como algo común.

Análisis para el uso de requerimientos de la página.

Esta información debe incluir precios de venta claros, actuales y actualizados en el sitio web, incluyendo precios de cada producto, tamaños de las porciones y precios. Esto agiliza el proceso de compra, reduce la frustración del cliente y fortalece la confianza en el modelo de negocio propuesto.

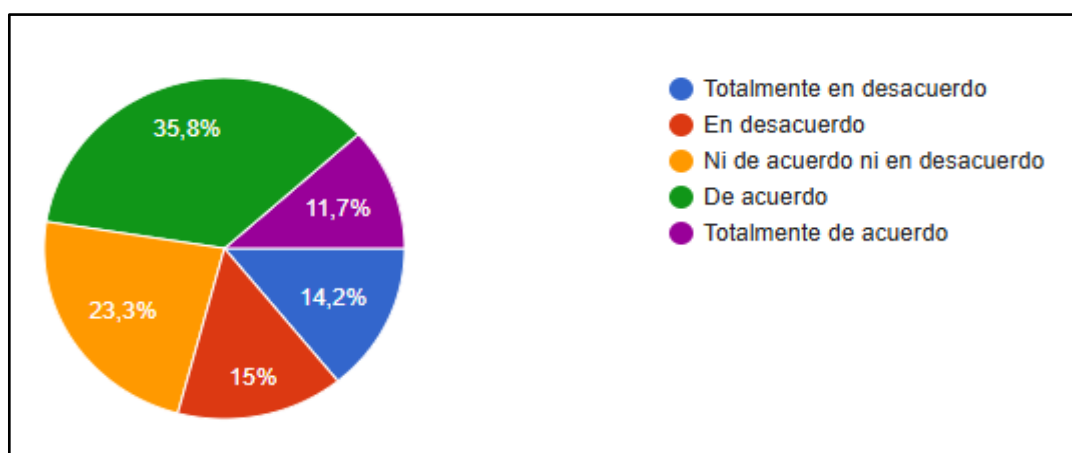


Figura 8 Es difícil llevar un registro de mis compras anteriores.

Fuente: Google formulario, encuesta clientes potenciales, Babahoyo.

Los resultados mostraron que la mayoría de los encuestados se sentía incapaz de recordar sus compras anteriores. El 35,8% estuvo de acuerdo y el 11,7% totalmente de acuerdo con esta afirmación. Esto indica que aproximadamente la mitad de los participantes tuvo dificultades para retener o recordar sus compras anteriores.

Por otro lado, el 23,3% no estuvo ni de acuerdo ni en desacuerdo, lo que indica una postura neutral ante esta afirmación. En cambio, el 29,2% (14,2% en desacuerdo y 15% muy de acuerdo) reconoció no tener ninguna dificultad para recordar esta información.

Análisis para el uso de requerimientos de la página.

Estos resultados resaltan la necesidad de contar con herramientas digitales que faciliten el seguimiento del historial de compras, apoyado en la implementación de plataformas en línea que permitan a los clientes acceder a información de uso clara y ágil, mejorando así la experiencia del usuario y sus decisiones de compra.

7.8.5. *Uso y confianza en compras online de alimentos*

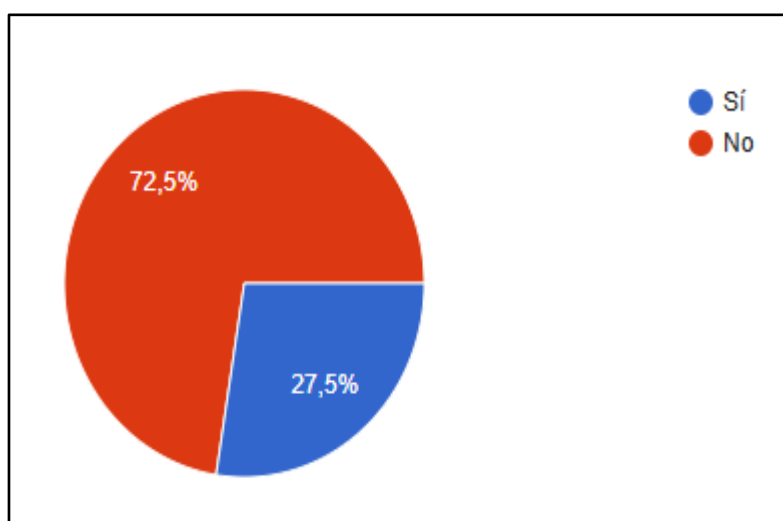


Figura 9 ¿Ha realizado compras de alimentos (incluyendo carnes) a través de tiendas virtuales?

Fuente: Google formulario, encuesta clientes potenciales, Babahoyo.

De los resultados obtenidos, se evidencia que la mayoría de los encuestados no ha realizado compras de alimentos mediante tiendas virtuales. El 72,5 % respondió No, mientras que únicamente el 27,5 % indicó Sí, lo que refleja una baja adopción de este tipo de canales digitales para la compra de alimentos, especialmente productos cárnicos.

Análisis para el uso de requerimientos de la página.

Estos resultados sugieren que, a pesar del crecimiento del comercio electrónico en otros sectores, aún existe desconocimiento o desconfianza respecto al uso de internet por parte de los consumidores para la compra de alimentos. Esto ofrece un enfoque estratégico para la implementación de plataformas en línea para minoristas de carne, diseñadas para generar confianza, comunicar información clara sobre los productos y facilitar el proceso de compra, animando a los consumidores a utilizar los canales digitales.

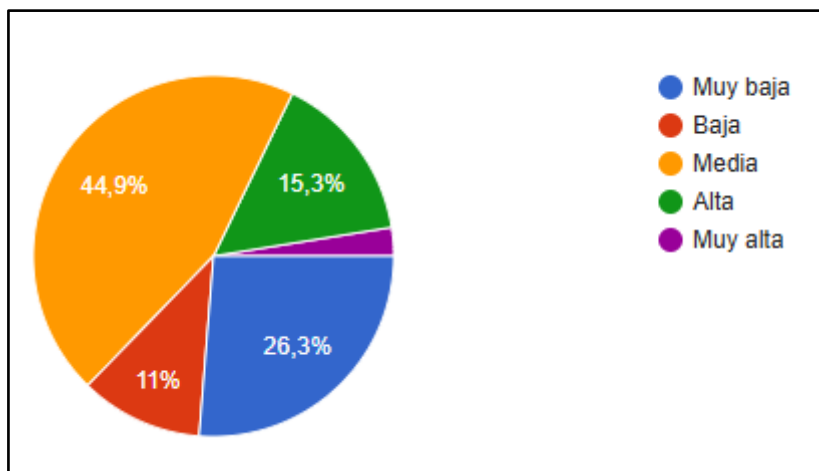


Figura 10 Califique su nivel de confianza al comprar carnes por internet.

Fuente: Google formulario, encuesta clientes potenciales, Babahoyo.

Los resultados mostraron que los encuestados calificaron las compras de carne en línea como moderadas. El 44,9 % de los participantes calificó su confianza como moderada, lo que indica cierta cautela al realizar dichas compras. De igual manera, el 26,3 % declaró poca confianza y el 11 % no tenía ninguna, lo que resultó en un 37,3 % con una actitud negativa.

En contraste, solo el 15,3 % de los encuestados declaró una confianza alta, y solo unos pocos mostraron una confianza alta, lo que sugiere una baja utilidad y un comportamiento de riesgo persistente hacia las compras de carne en línea.

Análisis para el uso de requerimientos de la página.

Una oportunidad de negocio se está apoderando del sector de fideicomisos intermedios. El sitio web busca una nueva forma de intercambiar información y reducir la incertidumbre en las transacciones de seguridad.

7.8.6. *Requerimientos funcionales desde la perspectiva del cliente*

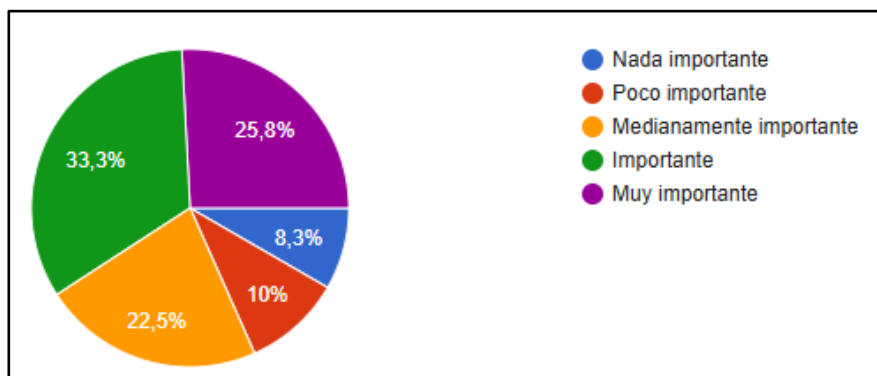


Figura 11: Poder ver el catálogo de productos con fotografías claras de los cortes.

Fuente: Google formulario, encuesta clientes potenciales, Babahoyo.

La encuesta mostró que la presentación visual del catálogo de productos, con imágenes nítidas y recortadas, fue uno de los aspectos mejor valorados por los encuestados. El 33,3% de los participantes consideró este elemento muy importante, mientras que el 25,8% lo consideró muy importante, lo que representa una respuesta positiva general del 59,1%.

Por otro lado, el 22,5% indicó que era moderadamente importante, indicando que, si bien no es crucial para todos los usuarios, sigue siendo un factor importante en el proceso de compra. En cambio, una proporción menor consideró este aspecto poco importante (10%) o nada importante (8,3%), lo que indica que solo una minoría no reconoció el valor de la presentación visual del catálogo.

Análisis para el uso de requerimientos de la página.

Los datos indican que la importancia de las imágenes clara en la página web, es un punto fundamental para la compra de las carnes, que vean la diferencia de los cortes y diferentes tipos de carnes.

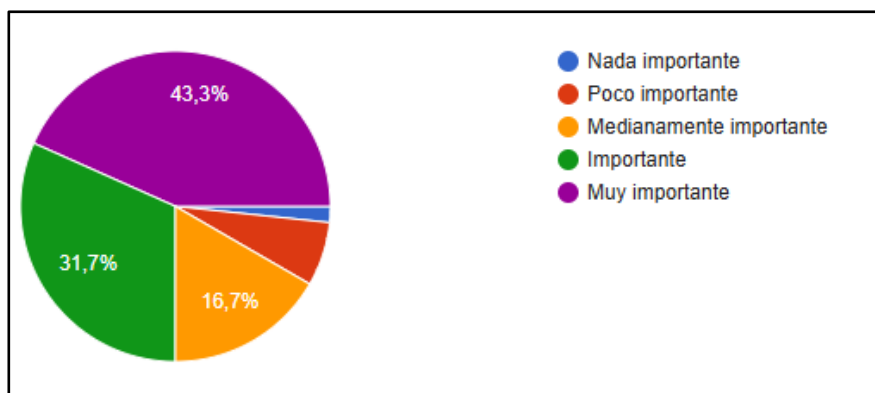


Figura 12 Conocer el precio por kilo y el precio estimado del pedido antes de confirmarlo

Fuente: Google formulario, encuesta clientes potenciales, Babahoyo.

La encuesta mostró que la presentación que conocer importancia de conocer el precio por kilo y el costo el 43,3% de los cliente potenciales ven muy importante la claridad sobre los costos antes de culminar la compra, el 31,7% este segmento refuerza la que la visualización del precio es factor importante para el usuario, el 16,7% muestra un interés adecuado a este ítems para la página web, entre el poco importante y nada importante, representa que sugiere que ocultar el precio final o el pecio por kilo no sería una funcionalidad importante.

Análisis para el uso de requerimientos de la página.

Los resultados indican que para el diseño de la página web, incluir un sistema de cálculo automático, ya que los productos cárnicos suelen variar por peso el sistema de la página mostrara el precio unitario (por kilo/libra)

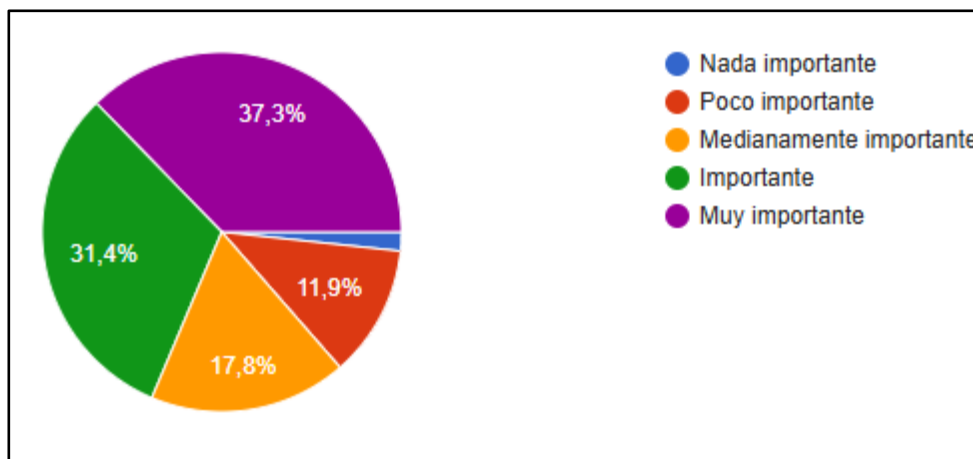


Figura 13 Recibir confirmación inmediata del pedido vía correo o WhatsApp

Fuente: Google formulario, encuesta clientes potenciales, Babahoyo.

El gráfico muestra que el 68.7% de los clientes de considera "Importante" o "Muy Importante" recibir confirmación instantánea por correo electrónico, lo que indica que una comunicación rápida es esencial para brindar seguridad posventa. El 17.8% mostró menos interés, mientras que un grupo más pequeño (alrededor del 13.5%) lo consideró poco importante, lo que sugiere que la falta de información clara podría generar malestar o desconfianza entre muchos usuarios. Finalmente, la plataforma de comercio electrónico debería integrar información clara por WhatsApp, ya que una herramienta de venta local es más efectiva que el correo electrónico para confirmar la ruta de la carne y garantizar la tranquilidad de los clientes.

Análisis para el uso de requerimientos de la página.

Los resultados resaltan la necesidad de implementar un sistema de notificaciones consistente que se active tras completar una compra, ya que la confirmación instantánea es importante para el 68,7 % de los usuarios para enviar resúmenes de pedidos, lo que reducirá la incertidumbre del cliente y mejorará los procesos de atención al cliente para evitar consultas manuales sobre el producto.

7.8.7. Usabilidad esperada de la tienda virtual

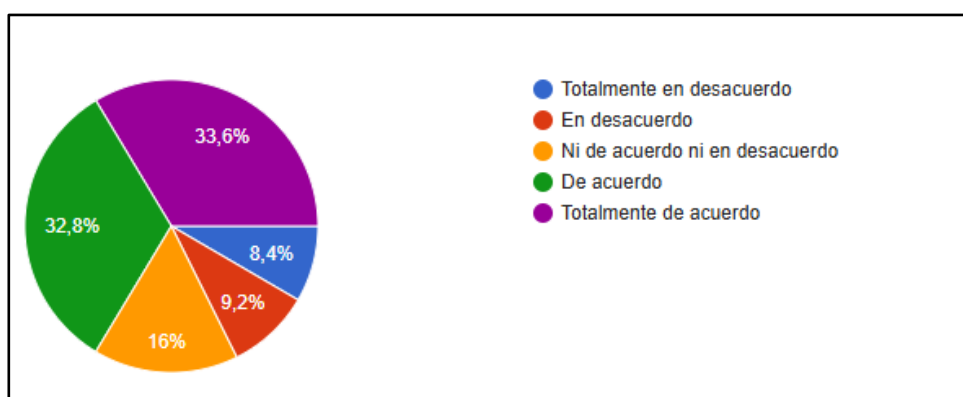


Figura 14 El proceso de compra debería poder completarse en pocos pasos

Fuente: Google formulario, encuesta clientes potenciales, Babahoyo.

Este gráfico muestra que el 66,4 % de los consumidores está "de acuerdo" o "totalmente de acuerdo" en que el proceso de pago debe completarse lentamente, lo que indica que la velocidad es el factor más importante para el diseño web. El 16 % es inconsistente, mientras que otro 17,6 % no reduce la velocidad, lo que significa que, para muchos, un proceso complicado o de una página larga puede provocar el abandono de la compra.

Conclusión

Los resultados sugieren que el diseño de páginas web debe equilibrar la usabilidad y la usabilidad, utilizando enfoques de página única o basados en la web para reducir la complejidad. Para el establecimiento Maxicarnes, era importante reducir el número de interacciones desde que el cliente seleccionaba su pedido de carne hasta que este se confirmaba, para garantizar una experiencia de usuario positiva.

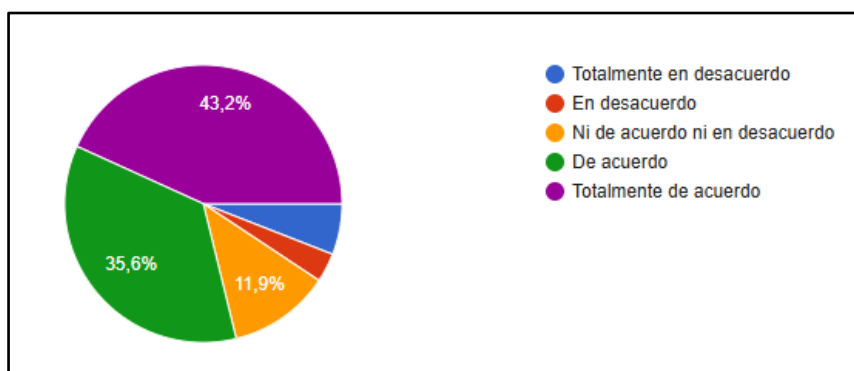


Figura 15 La información de los productos debería ser clara y fácil de entender.

Fuente: Google formulario, encuesta clientes potenciales, Babahoyo.

Los resultados mostraron que los encuestados estaban muy de acuerdo en términos de conocimiento del producto. El 43,2% de los consumidores estuvo muy de acuerdo y el 35,6% indicó estar muy de acuerdo, mostrando un índice de aprobación general positivo del 78,8%.

Por otro lado, el 11,9 % se mantuvo neutral (ni de acuerdo ni en desacuerdo), aunque es poco probable que esto afecte directamente la calidad de los datos presentados. Finalmente, un pequeño porcentaje de los encuestados expresó actitudes negativas o muy negativas, y los valores más bajos indicaron insatisfacción.

Análisis para el uso de requerimientos de la página.

Estos resultados indican que cada vez más consumidores están interesados en compartir información que influye directamente en sus decisiones de compra sobre el corte, el precio, el peso y la frescura de los productos cárnicos.

En cuanto al rendimiento de la plataforma de comercio electrónico, estos resultados sugieren que el desarrollo de una plataforma digital de apoyo que proporcione información estructurada y detallada sobre el producto puede mejorar la experiencia del usuario, generar confianza en proceso de compra y facilitar la toma de decisiones del cliente.

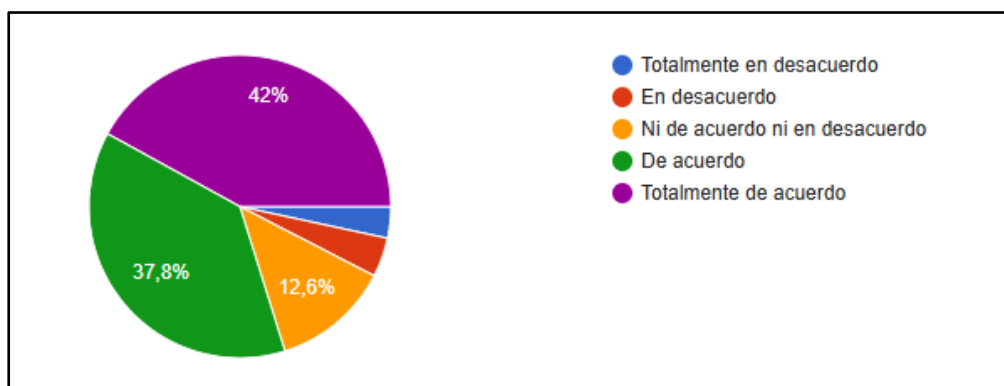


Figura 16 Debería ser fácil encontrar los productos mediante categorías o buscador.

Fuente: Google formulario, encuesta clientes potenciales, Babahoyo.

Los resultados muestran una clara tendencia positiva. El 42 % de los participantes estuvo totalmente de acuerdo, mientras que el 37,8 % indicó estar de acuerdo. En conjunto, esto representa aproximadamente un 80 % de aceptación, lo que demuestra que la mayoría de los usuarios considera esencial un sistema de navegación eficiente y basado en categorías, así como un motor de búsqueda funcional. Por otro lado, el 12,6% de los encuestados permanece en una posición

neutral (ni de acuerdo ni en desacuerdo), lo que sugiere que este grupo puede no haber tenido una experiencia previa significativa con plataformas similares o puede que aún no perciba el impacto directo de esta funcionalidad. Finalmente, un pequeño número de participantes indicó estar en desacuerdo, lo que indica que solo un pequeño porcentaje consideró el tema poco importante. Este resultado refuerza la idea de que el acceso fácil al contenido web es un objetivo deseado por los usuarios.

Análisis para el uso de requerimientos de la página.

Estos hallazgos se evidencian en la implementación de un sistema de optimización para motores de búsqueda (SEO) claro y consistente en todo el sitio web de MaxCarnes. Estas características mejoran la experiencia del cliente, reducen el tiempo de búsqueda de productos y aumentan su satisfacción, factores que pueden influir directamente en las decisiones de compra.

En general, los resultados respaldan el uso de una plataforma en línea como herramienta para mejorar la fiabilidad y la facilidad de uso.

7.8.8. *Percepción de seguridad y protección de datos*

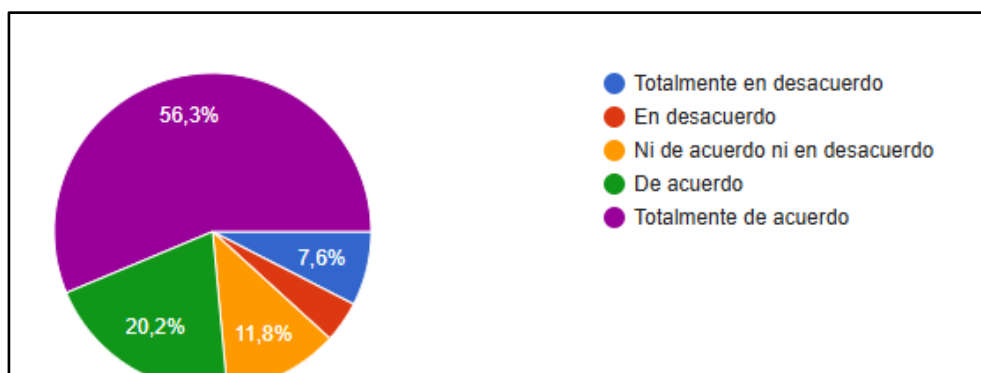


Figura 17 Es importante que mis datos personales se manejen de forma segura.

Fuente: Google formulario, encuesta clientes potenciales, Babahoyo.

El 56,3 % de los participantes indicó estar totalmente de acuerdo y el 20,2 % indicó estar de acuerdo. En general, más del 76 % de los encuestados considera importante que la información personal esté completamente protegida, lo que indica una fuerte demanda de sistemas web seguros. Por otro lado, el 11,8% se situó en el rango neutral (ni de acuerdo ni en desacuerdo), lo que puede indicar una falta de conciencia de los riesgos que implica el manejo de datos personales o una falta de experiencias previas en plataformas digitales.

El 7,6 % expresó su total desacuerdo, lo que representa una minoría que no considera la seguridad de los datos una prioridad. Sin embargo, este porcentaje no resta importancia a este tema, ya que la mayoría de los usuarios lo consideran un factor decisivo.

Análisis para el uso de requerimientos de la página.

Estas soluciones garantizan la implementación de medidas de seguridad de la información en el sitio web de Maxicarnes, políticas de privacidad claras, control de acceso a la información y protección de datos de clientes.

Por último, la seguridad de los datos no es solo un requisito técnico, sino también práctico para el usuario. Por lo tanto, una implementación eficaz contribuye a aumentar la confianza, mejorar la reputación digital de Maxicarnes y fortalecer la fidelización de los clientes.

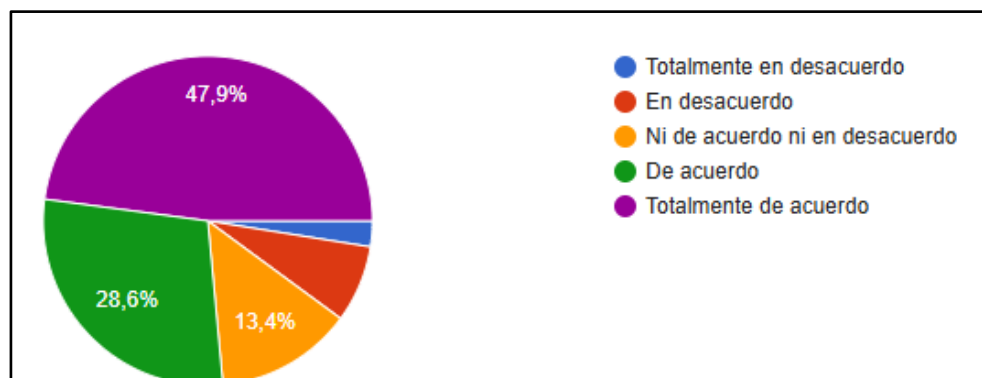


Figura 18 Me sentiría más confiado si la plataforma muestra sellos o certificaciones de seguridad

Fuente: Google formulario, encuesta clientes potenciales, Babahoyo

Los resultados mostraron una evaluación positiva de algunas características de seguridad específicas. El 47,9 % de los participantes se mostró totalmente de acuerdo y el 28,6 % se mostró de acuerdo. En general, más del 76 % de los encuestados cree que incorporar un sello o certificación de seguridad aumenta la confianza al usar plataformas digitales.

Por otro lado, el 13,4 % de los encuestados se mostró neutral (ni de acuerdo ni en desacuerdo), lo que puede interpretarse como un desconocimiento de la importancia de estos sellos o una comprensión limitada de su impacto en la seguridad real del sistema.

Análisis para el uso de requerimientos de la página.

Estos resultados respaldan la necesidad de incluir sellos de seguridad, información clara sobre la seguridad de los datos en el sitio web de Maxicarnes, ya que esto inspirará confianza en los usuarios y mejorará la percepción de seguridad al navegar y comprar.

Por último, la implementación de certificados de seguridad visibles no solo fortalecerá la confianza en el sitio web, sino que también responderá directamente a las expectativas del usuario, brindando una experiencia personal segura y confiable.

7.8.9. *Intención de uso y satisfaccion esperada*

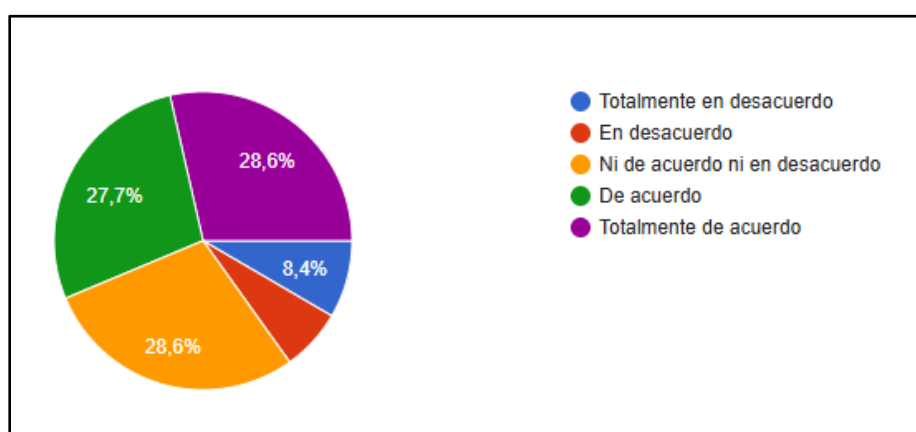


Figura 19 Si Maxicarnes contara con una tienda virtual, la utilizaría para realizar mis compras de carnes

Fuente: Google formulario, encuesta clientes potenciales, Babahoyo.

Los resultados muestran una alta aceptación por parte de los usuarios. El 28,6 % se mostró totalmente de acuerdo, mientras que el 27,7 % expresó su desacuerdo. En general, el 56,3 % de los encuestados indicó estar dispuesto a usar plataformas en línea para comprar.

Además, el 28,6% de los encuestados se encontraba en una posición neutral (ya sea temporal o contractualmente), lo que sugiere que este grupo puede utilizar la plataforma como una herramienta segura, eficaz y confiable.

Análisis para el uso de requerimientos de la página.

Estos resultados demuestran claramente que Maxicarnes puede implementar una tienda en línea que más de la mitad de los encuestados desearía usar. Además, el grupo neutral representa un segmento potencial del mercado al que se puede acceder mediante estrategias como la facilidad de uso, la seguridad de los datos, la fiabilidad de los pagos y el valor añadido (recetas, promociones y entrega a domicilio).

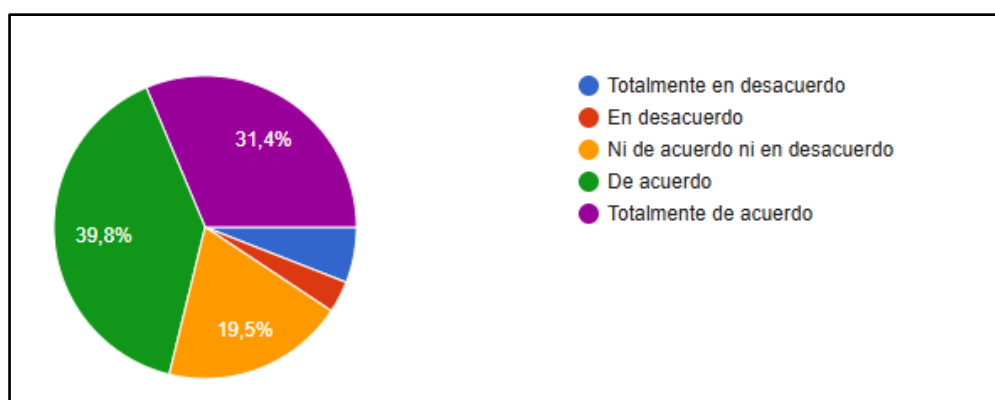


Figura 20 Recomendaría la tienda virtual de Maxicarnes a familiares o amigos si ofrece un buen servicio

Fuente: Google formulario, encuesta clientes potenciales, Babahoyo.

El 39,8 % de los participantes estuvo de acuerdo y el 31,4 % estuvo totalmente de acuerdo, lo que supone un porcentaje de acuerdo general del 71,2 %. Este resultado demuestra que la mayoría de los usuarios desean asegurarse de que la tienda online de Maxicarne ofrezca un buen servicio.

Por otro lado, el 19,5 % de los encuestados no se muestra ni de acuerdo ni en desacuerdo, mostrando una actitud neutral. Este grupo representa una oportunidad de mejora, ya que su experiencia puede mejorarse mediante estrategias específicas. Un pequeño porcentaje expresó opiniones negativas: alrededor del 9,3 % se posicionó entre neutral y firmemente en contra. Si bien

este grupo es pequeño, sus respuestas indican que existen algunas dudas o experiencias previas que deben explorarse para evitar barreras a la adopción y aceptación de soluciones digitales.

Análisis para el uso de requerimientos de la página.

Los resultados muestran que la implementación de la tienda en línea, tiene más probabilidades de ganar aceptación y retroalimentación, brindando mayor valor a los clientes, lo que respalda las capacidades de desarrollo de sitios web propuestas en este estudio.

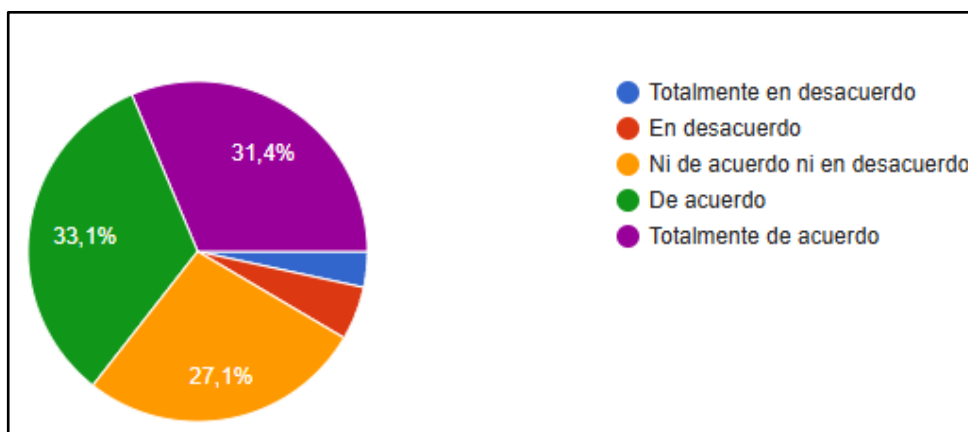


Figura 21 Pasaría a usar más la tienda virtual que el canal presencial si me resulta conveniente

Fuente: Google formulario, encuesta clientes potenciales, Babahoyo.

Los resultados muestran una clara preferencia por los canales digitales si ofrecen comodidad a los consumidores. El 33,1 % de los encuestados indicó estar de acuerdo y el 31,4 % estuvo totalmente de acuerdo, lo que suma un 64,5 % de acuerdo. Esto demuestra que más de la mitad de los consumidores están dispuestos a priorizar las compras en línea sobre las tiendas físicas si perciben beneficios como el ahorro de tiempo, la facilidad de uso y la comodidad. Por otro lado,

el 27,1% de los encuestados se mostró neutral, lo que indica que una parte significativa de los consumidores aún está evaluando la transición a los canales digitales. Este segmento representa una oportunidad significativa, que puede verse positivamente impactada por la mejora de la usabilidad del sitio web, la claridad en las rutas de compra y la eficiencia en los servicios de entrega.

Una minoría no mostró publicidad, lo que sugiere que todavía hay usuarios que prefieren el contacto personal o que se oponen al uso de plataformas digitales, ya sea por el trabajo tradicional o porque rechazan las compras en línea.

Análisis para el uso de requerimientos de la página.

Los resultados muestran que la conveniencia es un factor clave en el reconocimiento de la tienda online, apoyando la necesidad de un sitio web funcional e intuitivo que busque mejorar la experiencia del usuario, reforzando así el cambio de canales físicos a digitales en Maxicarnes.

8 CRONOGRAMA

Tabla 7

FASE	ACTIVIDAD	DURACIÓN	PERÍODO	ENTREGABLE
1	Análisis del problema, requerimientos, objetivos	1-2 semana	Nov- 2025	Documento de análisis
2	Entrevista con la propietaria	3- semana	Nov-2025	Análisis del problema
3	Realizar preguntas para la encuesta a los clientes potenciales	3 4-semana	Nov-2025	Resultado de las encuestas por Google formulario
4	Finalización de la metodología y marco teórico	4 semana	Dic-2025	Respaldo de documento de los cuestionarios
5	Realización de la página web	3-4 semana	Dic-2025	Prototipo de la página web
6	Finalización del proyecto	1-2 y 3 semana	Enero -2026	Presentación del documento

Cronograma de actividades

Notas: La tabla muestra la organización de actividades y la secuencia en que se realizo

9 PRESUPUESTO

Tabla 8

Presupuesto del proyecto

RECURSO	DESCRIPCIÓN	COSTO ESTIMADO(USD)
WIX	USO DE LA APLICACIÓN	2.99 * 3 MES = 9
WIX	COMPRA DE EL DOMINO	16*4 MES= 64
WIX	PROTECCION DE LA PAGINA WEB	13*1AÑO= 13
TOTAL		\$86.00

Nota: tabla de presupuesta del proyecto y posibles gastos para el negocio.

10 CONCLUSIONES

El estudio concluyó que la implementación de una plataforma de comercio electrónico para Maxicarnes es una solución viable y estratégica para mejorar la calidad de los productos cárnicos en Babahoyo. Con base en datos recopilados mediante encuestas y análisis del sitio web www.maxicarnesmarket.com, se demuestra que el uso de herramientas digitales satisface las necesidades actuales de los consumidores, quienes exigen compras más rápidas, transparentes y organizadas.

En el desarrollo del sitio web permitió estructurar adecuadamente el catálogo de productos, presentando información clara sobre cortes, precios y características, lo que ayuda a reducir la incertidumbre del cliente al realizar un pedido. La incorporación de funcionalidades como un carrito de compras, una presentación organizada de productos y la integración con canales de contacto como correo electrónico mejora la experiencia del usuario, manteniendo una atención personalizada sin depender únicamente de procesos manuales.

De igual forma, la plataforma web simplifica la gestión interna del negocio al permitir un mejor control de los pedidos, reducir errores en las cantidades o productos entregados y mejorar los tiempos de servicio. Esto representa una mejora significativa respecto al modelo tradicional de venta presencial, que limita el alcance del negocio y causa retrasos en la atención al cliente.

La implementación del sitio web de Maxicarnes no solo fortalecerá la presencia digital de la empresa, sino que también mejorará su competitividad en los mercados locales, aumentando la fidelización y la comodidad de los clientes. Por lo tanto, el comercio electrónico es fundamental para la modernización de Maxicarnes y la nueva experiencia del cliente en el entorno digital.

11 RECOMENDACIONES

Se recomienda la actualización del catálogo de productos en el sitio web de tal manera que garantice que los precios, las descripciones y la disponibilidad de los cortes de carne se muestren de forma clara y precisa para evitar malentendidos y mejorar la experiencia del cliente. La importancia que el personal responsable de la administración del sitio web reciba capacitación periódica sobre la plataforma Wix para garantizar un procesamiento fluido de los pedidos y una atención al cliente eficiente.

Se recomienda intensificar la publicidad en redes sociales y canales digitales como WhatsApp Business para aumentar el alcance y atraer nuevos clientes en el mercado local. Además, se recomienda recopilar la opinión de los usuarios para mejorar continuamente la navegación y la funcionalidad del sitio web, optimizando así la experiencia de compra.

En conclusión, la recomendación de explorar la futura implementación de métodos de pago en línea y estrategias básicas de SEO para simplificar el proceso de compra, aumentar la visibilidad en línea de Maxicarnes y establecer el comercio electrónico como un canal de crecimiento complementario y estratégica.

12 REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

- Adobe Experience Cloud Team. (31 de marzo de 2025). *What is digital customer experience? A comprehensive guide*. Obtenido de <https://business.adobe.com/blog/basics/what-is-digital-customer-experience#:~:text=La%20experiencia%20digital%20del%20cliente%20se%20refiere%20a%20c%C3%B3mo%20los,e%20incluso%20chatbots%20con%20IA>.
- Aleu, G. (2023). *¿Qué tipo de consumidor cárnico tenemos como cliente?* Obtenido de AgroGlobal: <https://agroglobalcampus.com/que-tipo-de-consumidor-carnico-tenemos-como-cliente/>
- Ayora Recalde, D. E. (2024). La Revolución Digital en las Pymes Ecuatorianas: Nuevos Modelos de Negocio y Oportunidades de Crecimiento. *Investigación, Tecnología e Innovación*, 1-10. Obtenido de <https://revistas.ug.edu.ec/index.php/iti/article/view/1647>
- Celedonio Montilla. (28 de julio de 2025). *10 Beneficios de Comprar en una Carnicería Online*. Obtenido de Celedonio Montilla: <https://celedoniomontilla.com/beneficios-comprar-carniceria-online/>
- Ecuador, T. (29 de abril de 2024). *El 91% de las pymes ecuatorianas invertirá en su digitalización este 2024*. Obtenido de Telefónica Ecuador: <https://www.telefonica.com.ec/el-91-de-las-pymes-ecuatorianas-invertira-en-su-digitalizacion-este-2024/>

Equipo editorial, Etecé. (6 de marzo de 2023). *Entrevista: partes, tipos y características*. Obtenido de Enciclopedia Humanidades: <https://humanidades.com/entrevista/>

Equipo editorial, Etecé. (6 de marzo de 2023). *Entrevista: partes, tipos y características*. Obtenido de Enciclopedia Humanidades: <https://humanidades.com/entrevista/>

Escutia, M. (30 de abril de 2021). *¿Sabías que ha habido un incremento del 30% en consumo digital con la pandemia?* Obtenido de Somos Peces Voladores: <https://somospecesvoladores.com/blog/sabias-que-ha-habido-un-incremento-del-30-en-consumo-digital-con-la-pandemia/#:~:text=%C2%BFSab%C3%ADas%20que%20ha%20habido%20un,vemos%20a%20continuaci%C3%B3n:%20%C2%A1empezamos!>

FAO; UNEP. (2022). *Sustainable food cold chains: Opportunities, challenges and the way forward*. https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/cf42e3c6-157e-4ea9-8873-8b3cc9242b96/content?utm_source=chatgpt.com.

HulkApps. (29 de abril de 2024). *Ecommerce Hub*. Obtenido de HulkApps: <https://www.hulkapps.com/es/blogs/ecommerce-hub/>

IBM. (2023). *¿Qué es el comercio electrónico?* Obtenido de IBM Think: <https://www.ibm.com/es-es/think/topics/ecommerce#:~:text=El%20comercio%20electr%C3%B3nico%20es%20el,productos%20digitales%20para%20uso%20empresarial>

ISO 25000. (s.f.). *ISO/IEC 25010 – Modelo de calidad del producto software*. Obtenido de ISO

25000: <https://iso25000.com/index.php/normas-iso-25000/iso-25010?https://iso25000.com/index.php/normas-iso-25000/iso-25010?>

Lara, A. R. (2024). *a Revolución Digital en las Pymes Ecuatorianas: Nuevos modelos de negocio y oportunidades de crecimiento*.

Olmo, R. d. (3 de abril de 2024). *El papel de la tienda física en la era digital*. Obtenido de Rodrigo

del Olmo: <https://www.rodrigodelolmo.com/el-papel-de-la-tienda-fisica-en-la-era-digital/#:~:text=La%20omnicanalidad&text=Esta%20estrategia%20reconoce%20que%20el,la%20relaci%C3%B3n%20con%20el%20cliente.>

Panchal, K. (28 de diciembre de 2022). *Cost Reduction Strategies for E-Commerce businesses in*

2023 - PART 2. Obtenido de iFour Technolab: [https://www.ifourtechnolab.com/blog/cost-reduction-strategies-for-e-commerce-businesses-in-2023-part-](https://www.ifourtechnolab.com/blog/cost-reduction-strategies-for-e-commerce-businesses-in-2023-part-2#:~:text=de%20Her%20Norm-)

[2#:~:text=de%20Her%20Norm-](https://www.ifourtechnolab.com/blog/cost-reduction-strategies-for-e-commerce-businesses-in-2023-part-2#:~:text=de%20Her%20Norm-)

[,La%20gesti%C3%B3n%20optimizada%20de%20la%20entrega%20y%20la%20cadena%20de,aumentando%20as%C3%AD%20sus%20ingresos%20netos.](https://www.ifourtechnolab.com/blog/cost-reduction-strategies-for-e-commerce-businesses-in-2023-part-2#:~:text=de%20Her%20Norm-)

PayMark Fast. (octubre de 2019). *La influencia de la tecnología en los consumidores*. Obtenido

de PayMark Fast: <https://www.hulkapps.com/es/blogs/ecommerce-hub/>

RCAssociats. (29 de julio de 2024). *Estrategias de posicionamiento SEO y SEM*. Obtenido de

<https://rcassociats.com/estrategias-de-posicionamiento-seo-y-sem/>

República del Ecuador. Presidencia de la República. (24 de 10 de 2002). *Reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura para Alimentos Procesados (Decreto No. 3253)*. Obtenido de https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/11/REGLAMENTO-DE-BUENAS-PRACTICAS-PARA-ALIMENTOS-PROCESADOS.pdf?utm_source=chatgpt.com

Rodiek, C. (2025). *¿Por qué fracasan los procesos de transformación digital de empresas? 6 Razones*. Obtenido de FirmaVirtual: <https://firmavirtual.legal/blog/noticias-legales/fracaso-transformacion-digital-empresas#:~:text=pierdas%20este%20post.-,%E2%9E%A4%20Falta%20de%20visi%C3%B3n%20y%20liderazgo,nuevas%20tecnolog%C3%ADas%20puede%20verse%20obstaculizada.>

Rodriguez, D. (9 de mayo de 2022). *¿Sabes qué verificar para confiar en una tienda virtual o comercio electrónico?* Obtenido de TecnoSoluciones: <https://tecnosoluciones.com/confiar-en-una-tienda-virtual-o-comercio-electronico/>

Sánchez Gándara, A. (23 de julio de 2024). *Las mejores ventajas del comercio electrónico para tu negocio*. Obtenido de Panamerik: <https://panamerik.com/las-mejores-ventajas-del-comercio-electronico-para-tu-negocio/>

Sánchez Gándara, A. (23 de Julio de 2024). *Las mejores ventajas del comercio electrónico para tu negocio*. Obtenido de Panamerik: <https://panamerik.com/las-mejores-ventajas-del-comercio-electronico-para-tu-negocio/>

SE, N. (s.f.). Obtenido de https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/cf42e3c6-157e-4ea9-8873-8b3cc9242b96/content?utm_source=chatgpt.com

Suarez, I. P. (27 de octubre de 2025). *10 Mejores estrategias de marketing para tu carnicería.*

Obtenido de <https://www.seonetdigital.com/es/blog/marketing-para-carnicerias>

SurveyMonkey. (2025). *Importancia de las encuestas en la investigación.* Obtenido de

<https://es.surveymonkey.com/learn/survey-best-practices/why-are-surveys-important-in-research/>

Universidad Autónoma de Sinaloa. (30 de septiembre de 2024). *Las redes sociales impactan en*

las decisiones de los compradores, influidos por historias o testimonios de otros usuarios, señala especialista. Obtenido de Comunicación Social UAS:

<https://dcs.uas.edu.mx/noticias/10076/>

Universidad de Ingeniería y Tecnología (UTEC). (24 de Enero de 2025). *Transformación digital*

en la administración de empresas: cómo impacta e importancia. Obtenido de Blog de

Carreras UTEC: [https://utec.edu.pe/blog-de-carreras/administracion-y-negocios-digitales/el-impacto-de-la-transformacion-digital-en-la-administracion-de-](https://utec.edu.pe/blog-de-carreras/administracion-y-negocios-digitales/el-impacto-de-la-transformacion-digital-en-la-administracion-de-empresas#:~:text=La%20digitalizaci%C3%B3n%20de%20procesos%20empresariales,gesti%C3%B3n%20y%20desarrollo%20de%20negocio)

[empresas#:~:text=La%20digitalizaci%C3%B3n%20de%20procesos%20empresariales,gesti%C3%B3n%20y%20desarrollo%20de%20negocio](https://utec.edu.pe/blog-de-carreras/administracion-y-negocios-digitales/el-impacto-de-la-transformacion-digital-en-la-administracion-de-empresas#:~:text=La%20digitalizaci%C3%B3n%20de%20procesos%20empresariales,gesti%C3%B3n%20y%20desarrollo%20de%20negocio)

Universidad Francisco Gavidia. (14 de abril de 2023). *¿Qué es el eCommerce y cuál es su*

importancia para las empresas? Obtenido de Maestrías UFG:

[https://maestrias.ufg.edu.sv/importancia-del-](https://maestrias.ufg.edu.sv/importancia-del-ecommerce/#:~:text=Costos%20operativos%20reducidos:%20el%20eCommerce,p%C3)

[ecommerce/#:~:text=Costos%20operativos%20reducidos:%20el%20eCommerce,p%C3%BAblicos%20y%20otros%20gastos%20asociados.](https://maestrias.ufg.edu.sv/importancia-del-ecommerce/#:~:text=Costos%20operativos%20reducidos:%20el%20eCommerce,p%C3%BAblicos%20y%20otros%20gastos%20asociados.)

Universidad Nacional de Asunción. (junio de 2022). *Educación tributaria y cultura fiscal*.

Obtenido de <https://educaciontributaria.com.py/revista/index.php/rcetca/article/view/70>

Vidal, M. (17 de Marzo de 2021). *No es la tecnología lo que falla, es su adopción*. Obtenido de

Marc Vidal: <https://www.marccvidal.net/blog/no-es-la-tecnologia-lo-que-falla-es-su-adopcion>

Vidal, M. (s.f.). *Blog*. Obtenido de Blog — Marc Vidal: <https://www.marccvidal.net/blog/>

Vorecol. (2025). *Listado de artículos de Recursos Humanos y Desarrollo Organizacional*.

Obtenido de Blogs Es.vorecol: <https://blogs-es.vorecol.com/>

Wild Wind Marketing. (s.f.). *Blog / Wild Wind Marketing*. Obtenido de

<https://wildwindmarketing.com/blog>