



ÁREA DE TECNOLOGIAS

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de
Tecnólogo Superior en Desarrollo de Software

Desarrollo de una Tienda Virtual para un Restaurante de Comida Rápida

Línea de Investigación: Aplicaciones Tecnológicas para el Desarrollo

Autor: Montenegro Valencia Anderson Humberto

Asesor Metodológico: Msc. Andrea Gavilanes

Ibarra-Ecuador

Julio, 2024

Índice

Capítulo I	12
El Problema de Investigación	12
Definición del Problema.....	12
Contextualización del problema.....	12
Planteamiento del problema.....	15
Formulación del Problema	16
Hipótesis.....	16
Objetivos	16
Objetivo General.....	16
Objetivos Específicos	16
Justificación.....	17
Capítulo II.	19
Marco Teórico	19
Antecedentes	19
Mapa Conceptual.....	20
Tienda Virtual	20
PHP	21
XAMPP	22
MySQL	23

Lenguaje de Programación	25
Bootstrap.....	26
Base de Datos	26
Servidor Web	27
Marco Referencial.....	28
Marco Legal	29
Capítulo III.....	32
Metodología	32
Enfoque	32
Tipo de Investigación	32
Diseño de la Investigación	33
Investigación Documental	33
Investigación de campo	33
Población y Muestra.....	33
Técnicas e Instrumentos	34
Técnicas	34
Instrumentos	35
Capítulo IV.....	36
Resultados y Análisis de Datos.....	36
Observación.....	36

Encuesta	37
Entrevista.....	51
Conclusiones y Recomendaciones	54
Conclusiones.....	54
Recomendaciones	54
Capítulo V	56
Proyecto De Desarrollo Tecnológico	56
Título	56
Resumen Ejecutivo.....	56
Identificación del problema o necesidad que da lugar al proyecto	57
Identificación y caracterización de la propuesta de desarrollo tecnológico.....	58
Objetivos	60
Objetivo General.....	60
Objetivos Específicos	60
Ligera revisión bibliográfica sobre los aspectos fundamentales del desarrollo tecnológico	61
Metodología	62
Marco Lógico	62
Proceso para el desarrollo de la tienda virtual	65
Materiales Tecnológicos	66
Diseño de la interfaz de la tienda virtual	67

Desarrollo, diseño y programación de la tienda virtual	68
Evaluación de la funcionalidad y descripción del manual de usuario tanto para clientes como para personal administrativo.....	70
Resultados Esperados	87
Producto Funcional.....	87
Interfaz Intuitiva y Usable	87
Mayor experiencia de Compra	88
Optimización de ventas	88
Impactos Esperados	88
Impacto Social	88
Impacto Económico	89
Impacto Organizacional.....	89
Involucrados en el Proyecto	89
Beneficiarios	89
Investigador de Desarrollo.....	90
Clientes:	90
Presupuesto Estimado para el Proyecto de Desarrollo.....	91
Cronograma.....	93
Referencias.....	96
Anexos	100

Índice de Tablas

Tabla 1 Comparación de Implementaciones SQL	23
Tabla 2 Frecuencia que ordenan comida rápida online.....	37
Tabla 3 Motivo principal para ordenar comida rápida en línea	38
Tabla 4 Satisfacción de la necesidad de comprar un producto en la tienda virtual.....	40
Tabla 5 Medio que conoce el restaurante.....	41
Tabla 6 Dificultad para realizar un pedido en una tienda virtual	43
Tabla 7 Conocimiento de la utilidad de una tienda virtual	44
Tabla 8 Información y productos que ofrece el restaurante	46
Tabla 9 Ventas en línea seguras y confiables	47
Tabla 10 Una tienda virtual sería una mejor solución para la compra de comida rápida	49
Tabla 11 Utilidad que presta una tienda virtual	50
Tabla 12 Marco Lógico	63
Tabla 13 Presupuesto	91
Tabla 14 Cronograma.....	93

Índice de Figuras

Figura 1 Tienda Virtual	21
Figura 2 Lenguaje de Programación PHP.....	22
Figura 3 Distribuidor de Apache XAMPP	23
Figura 4 Lenguaje de Programacion	25
Figura 5 Bootstrap.....	26
Figura 6 Base de Datos	27
Figura 7 Servidor Web	28
Figura 8 Estadística de la pregunta 1	37
Figura 9 Estadística de la pregunta 2	39
Figura 10 Estadística de la pregunta 3	40
Figura 11 Estadística de la pregunta 4	42
Figura 12 Estadística de la pregunta 5	43
Figura 13 Estadística de la pregunta 6	45
Figura 14 Estadística de la pregunta 7	46
Figura 15 Estadística de pregunta 8.....	48
Figura 16 Estadística de la pregunta 9	49
Figura 17 Estadística de la pregunta 10	51
Figura 18 Diagrama de base de datos	69
Figura 19 Conexión.....	70
Figura 20 Página de Inicio: Cliente	71
Figura 21 Página de Carrito: Cliente	72
Figura 22 Página de Inicio de Sesión: Cliente.....	73

Figura 23 Página de Registro: Cliente	74
Figura 24 Página de Verificación de Registro: Cliente	74
Figura 25 Confirmación de registro por correo electrónico: Cliente	75
Figura 26 Página de Pago: Cliente.....	76
Figura 27 Página de Factura: Cliente.....	77
Figura 28 Correo electrónico de verificación de compra: Cliente.....	77
Figura 29 Página de Compras: Cliente	78
Figura 30 Página de Recuperación de Contraseña: Cliente	79
Figura 31 Página para la nueva contraseña: Cliente	79
Figura 32 Página de Inicio de Sesión: Administrador	80
Figura 33 Página de Inicio: Administrador	81
Figura 34 Página de Configuración: Administrador	82
Figura 35 Página de Catálogos: Administrador	83
Figura 36 Página de Productos: Administrador	84
Figura 37 Página de Compras: Administrador.....	85
Figura 38 Reporte de Compras: Administrador	85
Figura 39 Recuperación de Contraseña: Administrador	86

Introducción

En un mundo cada vez más digital, el restaurante EL TARRINAZO busca expandir su alcance y mejorar la experiencia del cliente mediante el desarrollo de una tienda virtual.

Este proyecto tiene como objetivos principales aumentar las ventas mediante la ampliación de la base de cliente al permitirles realizar pedidos en línea, lo que incrementa las ventas y reduce la dependencia del tráfico físico en el local. También se busca mejorar la experiencia del cliente al proveer una plataforma intuitiva y accesible donde puedan explorar el menú, personalizar sus pedidos y realizar pagos de manera segura.

Para alcanzar estos objetivos, la tienda virtual debe contar con un diseño atractivo y fácil de navegar es esencial para mantener el interés de los usuarios, un sistema eficiente de gestión de pedidos, una pasarela de pagos segura, aceptando diversas formas de pago y garantizando la seguridad de las transacciones y la protección de los datos del cliente

La implementación de una tienda virtual para el restaurante EL TARRINAZO traerá consigo múltiples beneficios. Entre ellos, destaca el acceso a un mercado más amplio, la mejora en la satisfacción del cliente mediante una experiencia de compra más conveniente y una mayor eficiencia operativa.

En conclusión, el desarrollo de una tienda virtual no solo representa una respuesta a las demandas actuales del mercado, sino que también posiciona al restaurante EL TARRINAZO en la vanguardia de la innovación en la industria gastronómica

Resumen

Hoy en día la información se genera de forma rápida y confiable, por lo cual tener herramientas que ofrezcan estas dos cualidades se hace indispensable, es por eso que las tiendas online son cada día más necesarias para los empresarios, comerciantes y para el público en general

El presente proyecto trata del desarrollo de una tienda virtual para un restaurante de comida rápida. Esta plataforma proporcionará a la empresa, un servicio que compruebe y evidencie los procesos de ventas de comida rápida. La cual va a estar en mejores condiciones que una tienda física; el cual busca la comodidad del negocio tanto como la del cliente, acortando distancias, disminuyendo costos y ofreciendo todo tipo de productos de comida rápida, lo cual incrementara la confianza y el flujo de comercio en la red

Palabras clave: tienda virtual, online, restaurante, página web, sitio web.

Abstract

Nowadays, information is generated quickly and reliably, so having tools that offer these two qualities becomes indispensable, which is why online stores are increasingly necessary for entrepreneurs, merchants and the general public.

This project deals with the development of a virtual store for a fast food restaurant. This platform will provide the company with a service that verifies and demonstrates the fast food sales processes. Which one will be in better conditions than a physical store? One that seeks the convenience of the business as well as that of the customer, shortening distances, reducing costs and offering all kinds of fast food products, which will increase confidence and the flow of commerce on the network.

Keywords: virtual store, online, restaurant, web page, website.

Capítulo I

El Problema de Investigación

Definición del Problema

El restaurante EL TARRINAZO busca expandir su presencia en línea mediante la creación de un sitio web con una tienda virtual que le permita ofrecer sus productos de manera eficiente y atractiva a través de Internet.

El problema principal radica en la necesidad de diseñar e implementar un sitio web que no solo refleje la identidad de la marca y la experiencia del restaurante, sino que también ofrezca una plataforma de comercio electrónico intuitiva y segura para que los clientes realicen pedidos en línea.

Esta tienda virtual mejorará la accesibilidad y conveniencia para los clientes, contribuyendo así al crecimiento y éxito del restaurante en el entorno digital.

Contextualización del problema

En el presente proyecto se utilizará PHP para su fuente de programación para el desarrollo de la tienda virtual, una herramienta que sería muy importante es MySQL para tener una fuente de base de datos para el proyecto a presentar, la herramienta de BOOTSTRAP es una excelente herramienta ya que se podría dar un diseño básico y elegante, básicamente un diseño para la tienda virtual.

En el país actualmente la mayor parte de los restaurantes que se dedican a la venta de sus productos, no llegan a satisfacer las necesidades de los clientes debido a que no cuentan con programas o aplicaciones que les facilite el proceso de obtener un buen producto para los

consumidores ya que estas páginas no evidencian la utilización de herramientas adecuadas para la web.

Montenegro (2018) afirma que “las tiendas virtuales son un espacio web y una herramienta tecnológica para comercializar productos y/o servicios en internet, que generen grandes cambios en los negocios desde el ámbito comercial hasta la captación de consumidores” (p. 2) por lo tanto, representa una plataforma en línea para la comercialización de productos y servicios, provocando transformaciones significativas en diversos aspectos comerciales.

Cifuentes Neira (2024) demuestra que “el comercio electrónico ha sido uno de los fenómenos económicos que ha crecido en los últimos años. Han existido desde mediados del siglo XX con la llegada de la pandemia del Covid-19 ha exigido que se acelere la implementación del comercio digital, con el objetivo de potenciar los sistemas de intercambios de bienes y servicios en los medios digitales.” (p. 1)

Según Ruven (2012) afirma lo que significa una tienda virtual:

“También se la conoce como tienda online o electrónica es un medio para realizar transacciones compra y venta en un sitio web de internet.

Tanto los compradores como vendedores crean páginas en internet para dar a conocer los productos o servicios que ofrecen, los mismos que cuentan con todas las características como observar imágenes del producto, sus especificaciones, además también se dan a conocer los precios con la finalidad de que el interesado pueda adquirirlo.” (p. 22)

La presencia digital se ha vuelto crucial en la búsqueda de una conexión efectiva con los consumidores. El diseño cuidadoso de una tienda no solo actúa como una vitrina virtual para

exhibir el menú del restaurante de manera atractiva, sino que también ofrece una plataforma interactiva que facilita a los clientes la realización de pedidos.

La creación de una tienda virtual no solo implica la digitalización de la experiencia de compra, sino que también la implementación de estrategias de marketing digital sea más efectiva.

Es crucial que los restaurantes empiecen a utilizar esta tecnología como medio de avance económico, ya que de esta manera contribuirán con la sociedad educándolos al mejoramiento del nivel de vida del usuario, ofreciéndoles sistemas automatizados que los que ayuden a gestionar de forma rápida

De este párrafo que muestra Hoyos (2020) “El comercio electrónico es progresivo, por las ventajas que ofrece la virtualidad como herramienta integradora de consumidores y oferentes de bienes y servicios, sin importar las barreras de distancia y tiempo” (p. 268), esto quiere decir, el comercio aprovecha las ventajas de virtualidad, conectando consumidores y vendedores sin verse limitado por barreras de distancia o tiempo.

El desarrollo de un sitio web con tienda virtual también aborda desafíos operativos al ofrecer soluciones eficientes para la gestión de inventarios. La actualización automática de disponibilidad de productos y la optimización de procesos internos mejoran la eficiencia operativa, reducen errores y garantizan una experiencia de usuario fluida.

Según Carballo (2020) “El comercio electrónico no solo es una herramienta que sirve para llevar a cabo transacciones comerciales, sino que además incluye la prestación de servicios como asesoramiento legal on-line, servicio postventa, o soporte electrónico para colaboración entre empresas.” (p. 4)

El desarrollo de una tienda virtual para un restaurante de comida rápida representa una estrategia holística que va más allá de la simple presencia en línea. Es una respuesta proactiva a las demandas del mercado, un medio para destacar en la competencia, y una herramienta para construir relaciones sólidas con los clientes en la era digital, ya que “en los restaurantes comenzó a que exista el comercio electrónico, crean un proyecto de una plataforma que empezó en el 2013 permitiendo varias metodologías de negocio para que el cliente pueda adquirirlo, esta idea de comprar productos al por mayor y con menor valor”. Jara (2016, p. 10)

La redacción de este autor argumenta que:

En la actualidad la tecnología ha crecido de manera acelerada, ofreciendo a las empresas nuevas maneras de llegar al mercado; el comercio electrónico en Ecuador ha venido impulsando negocios a través de las tiendas virtuales lo cual ofrece un mercado más amplio de oportunidades para llegar con los productos o servicios que se ofrecen en las diferentes empresas. Hurtado (2019, p. 6)

En esta tienda virtual sus métodos de pago se realizarán solo pago en efectivo y pago con transferencia.

Planteamiento del problema

En el contexto, la industria de comida rápida se enfrenta a muchos desafíos relacionados con la necesidad de adaptarse a las crecientes expectativas de los consumidores en el entorno digital.

La ausencia de una presencia efectiva en línea, especialmente a través de una tienda virtual, representa un obstáculo importante para los restaurantes de comida rápida que buscan expandir su alcance y mejorar la experiencia del cliente.

Formulación del Problema

¿Cuáles son los aspectos importantes para el desarrollo de una tienda virtual para un restaurante de comida rápida?

Hipótesis

El desarrollo de una tienda virtual para un restaurante de comida rápida, que incluye una interfaz de usuario intuitiva, un sistema de tienda virtual eficiente, estrategias de marketing digital efectivas y medidas de seguridad robustas, resultará en un aumento significativo de la presencia digital del restaurante, mejorará la experiencia del cliente, aumentará las oportunidades de ventas en línea y contribuirá al crecimiento y competitividad del negocio en el mercado actual.

Objetivos

Objetivo General

Desarrollar una tienda virtual para un restaurante de comida rápida con el propósito de confirmar y demostrar su presencia digital y optimizar la experiencia del cliente.

Objetivos Específicos

- Realizar un análisis detallado del mercado objetivo del restaurante EL TARRINAZO, identificando las tendencias de consumo, preferencias de compra en línea y comportamiento del cliente.
- Aumentar la visibilidad y el alcance del restaurante hacia un público más amplio y atraer nuevos clientes
- Optimizar la navegación y el proceso de compra para mejorar la experiencia del cliente y así facilitar la experiencia de compra en línea

Justificación

El diseño y desarrollo de una tienda virtual para un restaurante de comida rápida se presenta como una iniciativa esencial en el contexto actual, impulsado por diversos factores que convergen para potenciar el crecimiento y la competitividad del negocio.

La sociedad contemporánea muestra una creciente preferencia por la conveniencia y la rapidez en sus interacciones comerciales. Una tienda virtual se alinea con estas tendencias, permitiendo a los clientes realizar pedidos desde la comodidad de sus hogares o dispositivos móviles, adaptándose así a las demandas del consumidor moderno.

El desarrollo de una tienda virtual no solo brinda una plataforma para presentar el menú de manera atractiva, sino que también posiciona al restaurante en el entorno en línea, donde los consumidores buscan opciones de comida rápida y soluciones de compra eficientes.

Una tienda virtual no solo facilita la realización de pedidos en línea, sino que también mejora la experiencia general del cliente.

En un entorno empresarial altamente competitivo, la adopción de una tienda virtual se convierte en un diferenciador clave. Los restaurantes que ofrecen opciones de compra en línea y servicios digitales se posicionan como más innovadores y adaptados a las expectativas del consumidor actual, lo que mejora su competitividad en el mercado.

El desarrollo de una tienda virtual para un restaurante de comida rápida no solo responde a las tendencias del mercado y las expectativas del consumidor, sino que también representa una estrategia integral para fortalecer la presencia digital, mejorar la experiencia del cliente y aprovechar nuevas oportunidades de negocio.

El funcionamiento de una tienda virtual durante las 24 horas del día será un aspecto novedoso para el negocio y sus clientes, permitiéndoles de manera notable incrementar su confianza al realizar sus ventas mediante su plataforma virtual.

Además, al dar a conocer esta nueva forma y perspectiva de Tienda Virtual a la sociedad, nos dará como resultado una nueva visión de lo que será el crecimiento del comercio en línea.

Capítulo II.

Marco Teórico

Antecedentes

En investigaciones como Barrionuevo (2022) en la tesis ‘Implementar una tienda virtual para mejorar las ventas de productos en una empresa privada en la ciudad de Lima’, su objetivo era aumentar las ventas de una empresa afectada por la pandemia en el 2020. Se realizó un sistema usando la metodología SCRUM, ya que las métricas incluyeron ventas en la tienda virtual, interacciones de clientes y satisfacción y que resultados fueron favorables con relación a las ventas, interacción de usuarios y respuestas en la encuesta de satisfacción.

Según Arenas (2022) en la tesis ‘Marketing digital y decisión de compra de los clientes de la tienda virtual Ecomputer de Trujillo’, se utilizó un enfoque aplicado con 180 clientes. Los resultados se mostraron que el 75.6% experimentó un nivel de marketing digital y el 82.8% consideró la decisión de compra, existe una relación entre marketing digital y las decisiones de compra, finalizando una influencia del marketing digital hacia las decisiones de compra de clientes.

En la tesis de Tunja J. (2018) con el tema de ‘Desarrollo de una tienda virtual para la venta de repuestos automotrices en la empresa mega repuestos.’, el autor se enfoca en agilizar y simplificar la venta de repuestos automotrices. La plataforma permite a los clientes comprar desde cualquier lugar, siempre y cuando estén registrados, adicionalmente cuenta con una interfaz amigable para transacciones sin complicaciones, ofreciendo una solución rápida y confiable tanto para la empresa y cliente.

En la tesis de Cadima Cardenas (2013), con el tema de ‘Desarrollo de una tienda virtual mediante el estudio comparativo de una tienda física de productos de computación’ se enfoca en una tienda virtual para mejorar la presentación y venta de productos de la microempresa y busca aprovechar las ventajas del comercio electrónico, como la comodidad, reducción de costos y ampliación del alcance. El trabajo incluye un análisis detallado comparando una tienda física y una virtual.

Mapa Conceptual

Tienda Virtual

Según Montenegro (2018) plantea que “las tiendas virtuales son un espacio web y una herramienta tecnológica para comercializar productos y/o servicios de internet, que genera grandes cambios en los negocios desde el ambito comercial hasta la captación de consumidores” (p. 2). Es decir, una tienda virtual o tienda online, es una plataforma en internet que permite a los usuarios realizar compras y transacciones comerciales de bienes y servicios. En este entorno digital, los productos son exhibidos con descripciones detalladas, precios y opciones de compra y los clientes pueden realizar sus compras, pagar y gestionar sus pedidos a través del sitio web. En la Figura 1, se detalla la estructura principal de una tienda virtual.

Estas plataformas provocan importantes transformaciones en los negocios, tanto en el ámbito comercial como en la atracción de consumidores.

Figura 1

Tienda Virtual



Nota. Figura de una Tienda Virtual. Tomado de Tecno (2020)

PHP

De Souza (2020) menciona que “PHP (Hypertext Preprocessor) es un lenguaje de programación destinado a desarrollar aplicaciones para la web y crear paginas favoreciendo la conexión entre los servidores y la interfaz de usuario.” (p.2) ver la Figura 2.

Según Lopez (2018) afirma que “PHP se comunica perfectamente con HTML y JavaScript, permitiendo alcanzar un elevado nivel de integración con el navegador” (p.17).

Por lo tanto, este lenguaje de programación es adecuado para diversas aplicaciones web, desde simples paginas hasta aplicaciones complejas y dinámicas y es conocido por su curva de aprendizaje suave, lo que hace accesible para principiantes, pero también ofrece características avanzadas para desarrolladores más experimentados.

Según Cobo (2005) afirma que el “lenguaje PHP permite la construcción, de una manera sencilla y eficiente, de verdaderos sitios web dinámicos” (p. 7), facilita la creacion de aplicaciones web interactivas.

Figura 2

Lenguaje de Programación PHP



Nota. Lenguaje de Programación PHP. Tomado de Wikipedia (2014)

XAMPP

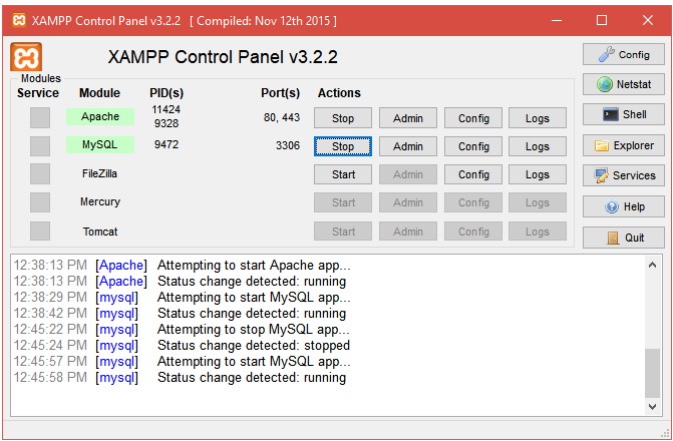
XAMPP nos permite instalar un proyecto en local en nuestro equipo, lo que pone a nuestra disposición un magnífico entorno de pruebas, ver la figura 3.

El según Ramon (2019) comenta que:

“XAMPP es ideal para aprender lenguajes como PHP o MYSQL sin la necesidad de contratar ningún hosting ni siquiera tener conexión a internet, ya que desde el no podrás crear y visualizar en el navegador las páginas del proyecto en la que estes trabajando bien sean en HTML o PHP”. Ramon (p. 3)

El apache es el servidor web de código abierto, es una aplicación que es la más usada globalmente para la entrega de contenidos Web, el programa se distribuye con la licencia GNU.

Figura 3
Distribución de Apache incluido con varios tipos de software libres



Nota. Apache XAMPP activado con un software libre MYSQL. Tomado de Wikipedia (2023)

MySQL

Es un sistema de gestión de base de datos relacional desarrollado bajo una licencia dual GLP/Licencia comercial por Oracle Corporation y está considerado como base de datos open source más popular del mundo, y una de las más populares open source más popular del mundo junto a Oracle y Microsoft SQL Server, sobre todo para entornos de desarrollo web, ver la Tabla 1.

Tabla 1
Comparación de Implementaciones SQL

Implementación	Licencia	Características	Propiedad
MySQL	Open Source	Conocido por su velocidad y simplicidad	Propiedad de Oracle Corporation

PostgreSQL	Open Source	Avanzado y Comunidad de compatible con código abierto SQL Standar
Microsoft SQL Server	Comercial	Ofrece Microsoft herramientas robustas y soporte para procedimientos almacenados
SQLite	Dominio Publico	Ligero y sin Dominio Publico necesidad de configuración de servidor
Oracle Database	Comercial	Potente y escalable, Oracle Corporation especialmente para aplicaciones empresariales
MariaDB	Open Source	Derivado de Comunidad y MySQL y es una algunos alternativa de patrocinadores código abierto corporativos compatible

Nota. Cuadro comparativo sobre las implementaciones SQL. Fuente: Autoría Propia

Lenguaje de Programación

Es un lenguaje formal diseñado para realizar procesos que pueden ser llevados a cabo por maquinas como las computadoras. Pueden usarse para crear programas que controlen el comportamiento físico y lógico de una máquina, para expresar algoritmos con precisión, o como modo de comunicación humana, según Tunja J. P. (2018) afirma que “un lenguaje de programación está formado por un conjunto de símbolos y reglas sintácticas y semánticas definen sus estructuras y el significado de sus elementos y expresiones”. (p. 7)

Un lenguaje de programacion permite al programador escribir instrucciones que una computadora puede entender y ejecutar. Todos los lenguajes varian en su nivel de abstraccion, desde los lenguajes varian en su nivel de abstraccion, desde los lenguajes de bajo nivel, como el ensamblador, que se acercan mas al lenguaje de la maquina hasta los lenguajes de alto nivel, ver la Figura 4.

Figura 4

Lenguajes de Programación



Nota. Lenguajes de Programación. Tomado de Churriana (2022)

Bootstrap

Es un marco de diseño front-end de código abierto que facilita el desarrollo de interfaces de usuarios y la creación de sitios web y aplicaciones web modernos y receptivos.

Se basa en HTML, CSS y JavaScript, y proporciona una colección de componentes y estilos predefinidos que permiten a los desarrolladores crear de manera eficiente interfaces atractivas y consientes, incluye un sistema de cuadrícula flexible que facilita la disposición de elementos en una página de manera receptiva, lo que significa que los sitios web se adaptan y se ven bien en una variedad de dispositivos y tamaños de pantallas.

Según Krause (2020) afirma que “Bootstrap es un sistema de estilos completos y fácil de usar que ayuda a afrontar las tareas diarias de un desarrollador web”.

Figura 5

Bootstrap



Nota. Bootstrap. Tomado de Wikipedia (2018)

Base de Datos

Según Gomez, y otros (2017) afirma que:

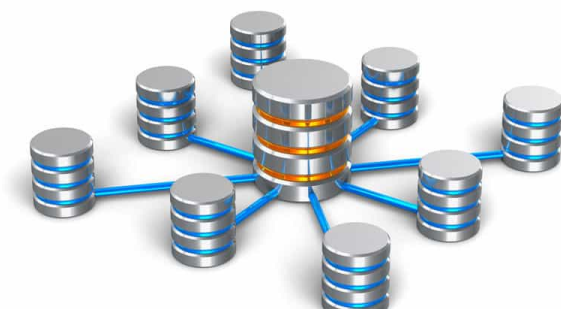
A medida en las empresas comenzaron a darse cuenta del valor de la información y del enorme potencial que los sistemas computacionales representaban para organizar y administrar estos recursos, se fue produciendo una demanda muy fuerte de sistemas de información y un

reconocimiento creciente de que la información como recurso que tiene valor necesita estar organizada y administrada.

Las bases de datos son muy utilizadas, las más utilizadas son las bases de datos relaciones, pero las primeras que existieron eran jerárquicas, estas evolucionaron a las reticulares hasta el atrevimiento de las relacionales que son las que trataremos en esta asignatura. (p. 9)

Figura 6

Base de Datos

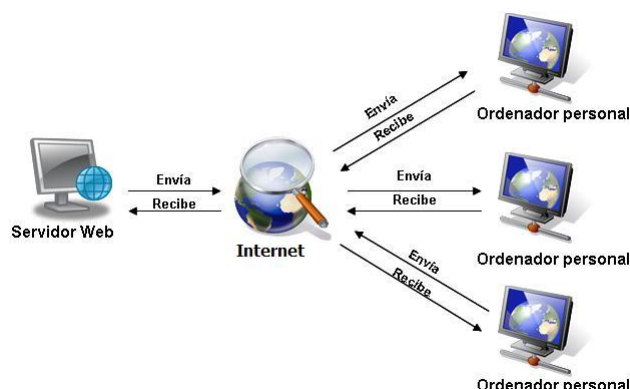


Nota. Gestor de Base de Datos. Tomado de YMANT (2019)

Servidor Web

Según Tunja J. P. (2018) afirma que “Los servidores son aquellos cuya tarea es alojar sitios y/o aplicaciones, las cuales son accedidas por los clientes utilizando un navegador que se comunica con el servidor utilizando el protocolo http (hypertext markup language)”. (p. 8).

La elección del servidor web depende de diversos factores, como el sistema operativo, los requisitos de rendimiento, la complejidad del sitio web y las preferencias del administrador del servidor. Además, muchos servidores web pueden ser extendidos mediante módulos o plugins para agregar funcionalidades específicas.

Figura 7*El funcionamiento de un servidor web*

Nota. Funcionamiento de un servidor web. Tomado de Jesus (2023)

Marco Referencial

Mosquera (2011) en su tesis “Diseño e implementación de la página web arteco tienda virtual” señala que:

“Da a conocer los productos y la variada gama de tendencias de diseño y decoración de espacios, por medio de la implementación de un portal web, donde el cliente interactuara. Detallando las herramientas manejadas para llevar a cabo las etapas definiendo los objetivos y el diseño que se efectuara para su solución. Obteniendo como logro final un portal web “Tienda Virtual” donde los usuarios podrán acceder a sus productos de manera más interactiva y teniendo la oportunidad de compra en línea” (p. 8).

Así mismo Fransi (2005) afirma que:

El desarrollo y la presentación del sitio web pueden manifestarse de una gran importancia en el comportamiento del consumidor online ya que son puntos de referencia con una gran influencia en los procesos de decisión de compra (p. 205).

Según Barzola et al. (2019) señala que:

Las ventajas que se manejan en los negocios virtuales son la expansión de mercado globalizada que se alcanza, y la rapidez con la que se manejan los negocios, el uso de las nuevas tecnologías y su innovación ha creado cambios que han mejorado la comunicación con el cliente y la empresa.

En conclusión, la implementación de un portal web para dar a conocer productos de diseño y decoración representa una estrategia efectiva para llegar a un público más amplio. Este enfoque permite una interacción directa con los clientes, presentando una variada gama de tendencias y productos. Al definir objetivos claros y utilizar herramientas adecuadas en cada etapa, se busca crear un portal web atractivo y funcional. El resultado es una tienda virtual que no solo exhiba los productos de manera interactiva, sino que también brinde a los usuarios la conveniencia de realizar compras en línea, potenciando así la experiencia del cliente y ampliando las oportunidades de negocio.

Marco Legal

La Asamblea Nacional (2008) en la Constitución de la Republica del Ecuador sobre los derechos y la ley del comercio electrónico afirma:

Título III

Capitulo III

De los derechos de los usuarios o consumidores de servicios electrónicos

Art. 49.- Consentimiento para el uso de medios electrónicos. - De requerirse que la información relativa a un servicio electrónico, incluido el comercio electrónico deba constar por escrito, el uso de medio electrónicos para proporcionar o permitir el acceso a esa información, será válido si:

a) El consumidor ha consentido expresamente en tal uso y no ha objetado tal consentimiento; y,

b) El consumidor en forma previa a su consentimiento ha sido informado, a satisfacción, de forma clara y precisa, sobre:

1. Su derecho u opción de recibir la información en papel o por medios no electrónicos;
2. Su derecho a objetar su consentimiento en lo posterior y las consecuencias de cualquier tipo al hacerlo, incluidas la terminación contractual o el pago de cualquier tarifa por dicha acción;
3. Los procedimientos a seguir por parte del consumidor para retirar su consentimiento y para actualizar la información proporcionada; y,
4. Los procedimientos para que, posteriormente al consentimiento, el consumidor pueda obtener una copia impresa en papel de los registros electrónicos y el costo de esta copia, en caso de existir.

Art 50.- Información al consumidor. - En la prestación de servicios electrónicos en el Ecuador, el consumidor deberá estar suficientemente informado de sus derechos y obligaciones, de conformidad con lo previsto en la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor y su Reglamento.

Cuando se tratare de bienes o servicios a ser adquiridos, usados o empleados por medios electrónicos, el oferente deberá informar sobre todos los requisitos, condiciones y restricciones para que el consumidor pueda adquirir y hacer uso de los bienes o servicios promocionados.

Título II

Capítulo IV

De los organismos de promoción y difusión de los servicios electrónicos, y de regulación y control de las entidades de certificación acreditadas.

Art. 36.- Organismo de promoción y difusión. - Para efectos de esta ley, el Consejo de Comercio Exterior e Inversiones, "COMEXI", será el organismo de promoción y difusión de los servicios electrónicos, incluido el comercio electrónico, y el uso de las firmas electrónicas en la promoción de inversiones y comercio exterior.

Título II

Capítulo III

Sección novena

Personas usuarias y consumidoras

Art. 52.- Las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características.

La ley establecerá los mecanismos de control de calidad y los procedimientos de defensa de las consumidoras y consumidores; y las sanciones por vulneración de estos derechos, la reparación e indemnización por deficiencias, daños o mala calidad de bienes y servicios, y por la interrupción de los servicios públicos que no fuera ocasionada por caso fortuito o fuerza mayor.

Capítulo III

Metodología

Enfoque

El enfoque de este proyecto se basa en la investigación mixta tanto cuantitativa como cualitativa ya que en este proyecto se realizará entrevistas para comprender las experiencias del usuario y después utilizar encuestas para recopilar datos cuantitativos sobre las preferencias de los clientes. Esto proporciona una visión completa y equilibrada para tomar decisiones informadas en el desarrollo de una tienda virtual.

Según Hamui-Sutton (2013) afirma que “la metodología mixta es una orientación con su cosmovisión, su vocabulario y sus propias técnicas, enraizada en la filosofía pragmática con énfasis en las consecuencias de la acción en las practicas del mundo real”.

Tipo de Investigación

El presente trabajo de investigación es de carácter aplicado, ya que en la creación de la tienda virtual implica la aplicación práctica de conocimientos adquiridos a través de investigaciones teóricas. Esta aplicación permitió tomar decisiones informadas de otras investigaciones y ajustar continuamente el enfoque para mejorar la eficacia de la tienda virtual.

Además, La presente investigación tiene carácter descriptivo y es muy valiosa para la creación de la tienda virtual, ya que permitirá obtener una visión detallada de diferentes aspectos relacionados y nos ayudará a obtener una comprensión profunda de estos aspectos clave, lo que a su vez facilitará la toma de decisiones informadas durante la creación y desarrollo de la tienda virtual.

Diseño de la Investigación

Investigación Documental

Se realizó con investigación documental porque se realizó a través de recolección de datos de libros digitales, proyectos de grados de otras instituciones que tenga relación con el tema de investigación de este proyecto.

Investigación de campo

Se realizó con investigación no documental o de campo para conseguir información desde la realidad, a través de encuestas para recoger la información directamente ya que permite obtener datos desde la realidad estudiada, se empleará las encuestas para obtener información veraz.

Población y Muestra

La población en estudio está compuesta por los clientes que visitan el restaurante diariamente, según el negocio la población llevaría a los 75 clientes, de los cuales para la muestra se eligió 63 clientes, se procedió a realizar el cálculo con las siguientes formulas.

Primeramente, se calculó el tamaño de muestra inicial:

$$n = \frac{z^2 * p * (1 - p)}{e^2}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * (1 - 0.5)}{(0.05)^2}$$

$$n = \frac{3.8416 * 0.25}{0.0025}$$

$$n = \frac{0.9604}{0.0025}$$

$$n = 384.16$$

Y luego calculamos el tamaño de muestra ajustada:

$$n_{ajustado} = \frac{n}{1 + \frac{n-1}{N}}$$

$$n_{ajustado} = \frac{384}{1 + \frac{384-1}{75}}$$

$$n_{ajustado} = \frac{384}{1 + \frac{383}{75}}$$

$$n_{ajustado} = \frac{384}{1 + 5.1067}$$

$$n_{ajustado} = \frac{384}{6.1067}$$

$$n_{ajustado} = 62.89$$

Redondeando al entero más cercano, se necesitaría una muestra de aproximadamente de 63 clientes para una población de 75 clientes diarios.

Para el presente estudio, se seleccionará una muestra representativa de 63 clientes. Esta muestra seleccionada permitirá obtener resultados confiables y puntuales de todos los clientes encuestados para el desarrollo de una tienda virtual.

Técnicas e Instrumentos

Técnicas

Se trabajo con la técnica de encuestas virtuales presentando un cuestionario de 10 preguntas específicas para los clientes del restaurante de comida rápida, las cuales de toda esa

información nos ayudara a crear de mejor manera el proyecto y nos ayudara a verificar la aceptación de una tienda en línea para la venta de comida rápida.

También se utilizó la técnica de la entrevista, ya que permitió la opinión necesaria de la dueña del negocio, con el fin de recabar información para el desarrollo de la tienda virtual y se recolecto información esencial.

Instrumentos

Para la encuesta se utilizó cuestionario que consta de 10 preguntas (Anexo 1) y para la entrevista un guion que consta de 7 preguntas (Anexo 2) que brindó un enfoque global de lo que piensa los clientes sobre la creación de una tienda virtual.

Capítulo IV

Resultados y Análisis de Datos

En este capítulo se presenta la tabulación y análisis de los resultados obtenidos en la encuesta dirigida a los clientes. El procesamiento de la información recopilada se pudo identificar las opiniones de la población local en torno a sus distintos gustos para comprar comida rápida en línea.

A través de gráficos estadísticos y el análisis de categorías discursivas se interpretarán los hallazgos obtenidos, esto aportara insumos clave, desde la visión de los propios clientes, para seleccionar los aspectos importantes que serán destacados para la creación de la tienda virtual.

En este capítulo se sustentará con evidencia empírica del contexto estudio la forma en que se abordará la solución comunicacional al problema identificado previamente. Los resultados servirán para definir los contenidos y estructura de la propuesta de la tienda virtual.

Observación

Se observo que los restaurantes tengan una tienda virtual tenga una creciente demanda y experiencia en línea. La tecnología ha cambiado la forma en que las personas ordenan alimentos y una tienda virtual permite a los restaurantes llegar a un público más amplio, ofrecer opciones de pedidos en línea y brindar comodidad a los clientes.

Además de tener una presencia en línea puede ser crucial para mantener la continuidad del negocio cuando las restricciones físicas pueden afectar la capacidad de los clientes para visitar el restaurante en persona. Tener una tienda virtual es esencial para adaptarse a las tendencias del mercado y mejorar la accesibilidad y comodidad para los clientes.

Encuesta

Se aplico la encuesta de 10 preguntas a 63 clientes para comprobar cuales fueron sus respuestas acerca de la creación de la tienda virtual y se obtuvo los siguientes resultados:

Pregunta 1

¿Con que frecuencia ordenas comida rápida online?

Tabla 2

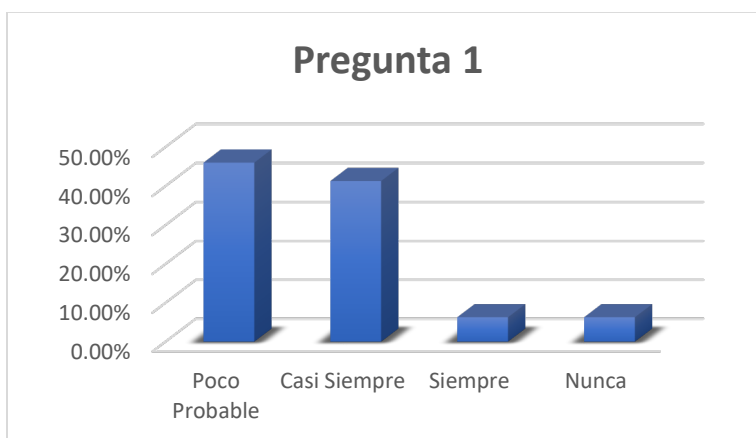
Frecuencia para ordenar comida rápida online

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	4	6.3%
Casi Siempre	26	41.3%
Poco Probable	29	46%
Nunca	4	6.3%
Total	63	100%

Nota. La tabla muestra las respuestas de la pregunta 1. Fuente: Elaboración Propia.

Figura 8

Frecuencia para ordenar comida rápida online



Nota. La figura muestra la estadística de respuestas de la pregunta 1. Fuente: Elaboración Propia.

Análisis.

En la figura 8 se muestra la opinión de los encuestados sobre ordenar comida rápida online. El 46% poco probable realiza pedidos online, el 41,3% casi siempre realiza pedidos online, el 6,3% siempre realiza pedidos online, 6.3% nunca han hecho un pedido online de comida rápida. Basado en los resultados de la pregunta 1 la mayoría de clientes raras veces ordenan comida rápida en línea ya que casi siempre han comprado en el establecimiento.

Pregunta 2

¿Cuál es tu principal motivo para ordenar comida rápida en línea?

Tabla 3

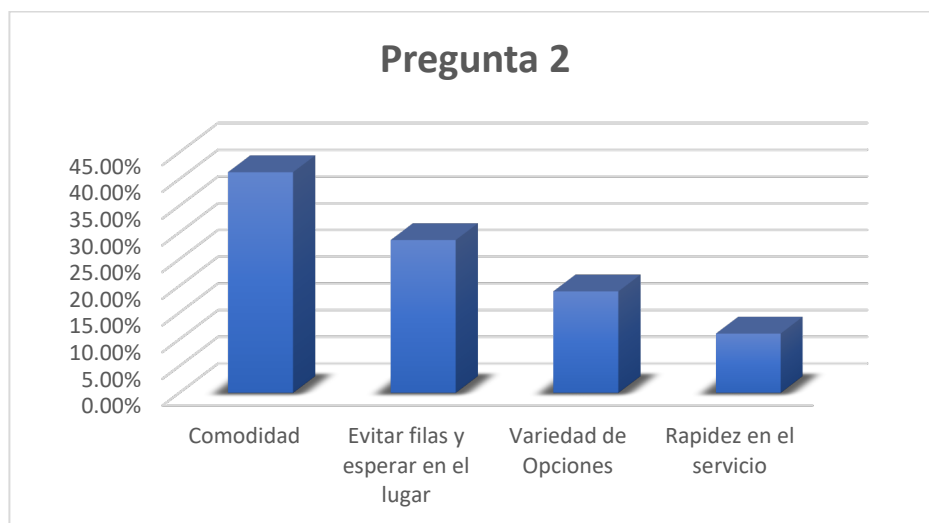
Motivo principal para ordenar comida rápida en línea.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Comodidad	26	41.3%
Variedad de Opciones	12	19%
Rapidez en el servicio	7	11.1%
Evitar filas y esperar en el lugar	18	28.6%
Total	63	100%

Nota. La tabla muestra las respuestas de la pregunta 2. Fuente: Elaboración Propia.

Figura 9

Motivo principal para ordenar comida rápida en línea.



Nota. La figura muestra la estadística de respuestas de la pregunta 2. Fuente: Elaboración Propia.

Análisis.

En la figura 9 se muestra la opinión de los clientes sobre cuál es su motivo personal para ordenar comida rápida en línea. El 41.3% dice que, por la comodidad del restaurante, el 28.6% dice que preferible evitar filas y esperar en el lugar, el 19% dice que por la variedad de opciones que ofrece el restaurante, el 11.1% dice que su rapidez en el servicio sin necesidad de espera. Por lo tanto, en los resultados de la pregunta 2, nos quiere decir, que los clientes tienen comodidad al ordenar comida rápida online.

Pregunta 3

¿Cree usted que una tienda virtual pueda satisfacer su necesidad al comprar un producto?

Tabla 4

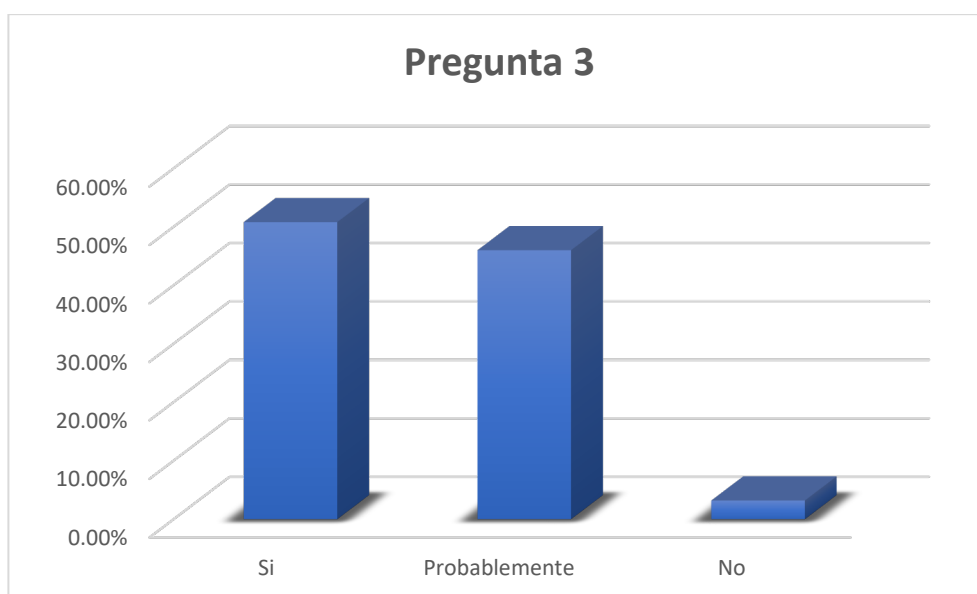
Satisfacción de la necesidad de comprar un producto en la tienda virtual.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	32	50.8%
No	2	3.2%
Probablemente	29	46%
Total	63	100%

Nota. La tabla muestra las respuestas de la pregunta 3. Fuente: Elaboración Propia.

Figura 10

Satisfacción de la necesidad de comprar un producto en la tienda virtual.



Nota. La figura muestra la estadística de la pregunta 3. Fuente: Elaboración Propia.

Análisis.

La figura 10 muestra las opiniones de los encuestados para dar a conocer la necesidad de tener una tienda virtual en el restaurante de comida rápida. El 50.8% dice que, si se satisfacen con la tienda virtual ya que para ellos será cómodo, el 46% nos dice que probablemente sea necesario la tienda virtual para el restaurante de comida rápida y el 3,2% muestra que no está de acuerdo la creación de una tienda virtual. Basándonos en los resultados de la pregunta 3 la mayoría de clientes encuestados si está de acuerdo en la creación de una tienda virtual para mayores ventas y para conocer más del restaurante.

Pregunta 4

¿Porque medio se dio a conocer el restaurante de comida rápida?

Tabla 5

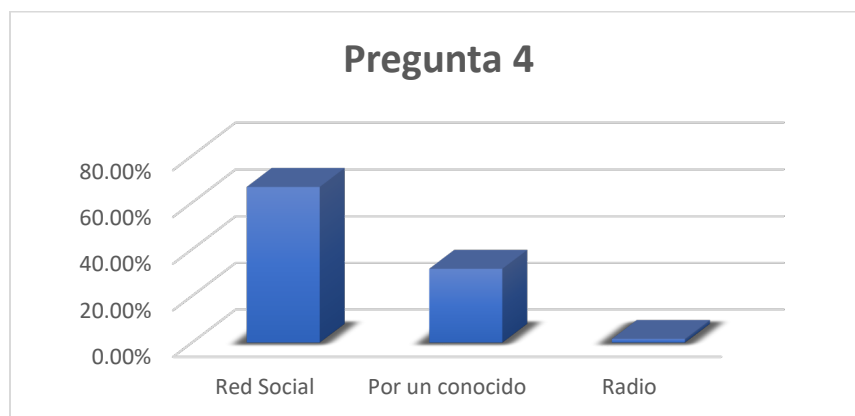
Medio que conocieron al restaurante.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Radio	1	1.6%
Por un conocido	20	31.7%
Red Social	42	66.7%
Total	63	100%

Nota. La tabla muestra las respuestas de la pregunta 4. Fuente: Elaboración Propia.

Figura 11

Medio que conocieron al restaurante.



Nota. La figura muestra la estadística de la pregunta 4. Fuente: Elaboración Propia.

Análisis.

La figura 11 muestra por qué medio los clientes conocieron el restaurante de comida rápida. El 66.7% dice que han visto por redes sociales como Facebook, Instagram, Tik Tok entre otras, 31.7% dice que lo conoció por medio de conocidos ya sean amigos, familia, pareja, etc. y el 1.6% muestra que lo escucho por radio. Por lo tanto, la mayoría de clientes el restaurante fue conocida gracias a las redes sociales.

Pregunta 5

¿Cuál es la dificultad para ti realizar un pedido en una tienda virtual?

Tabla 6

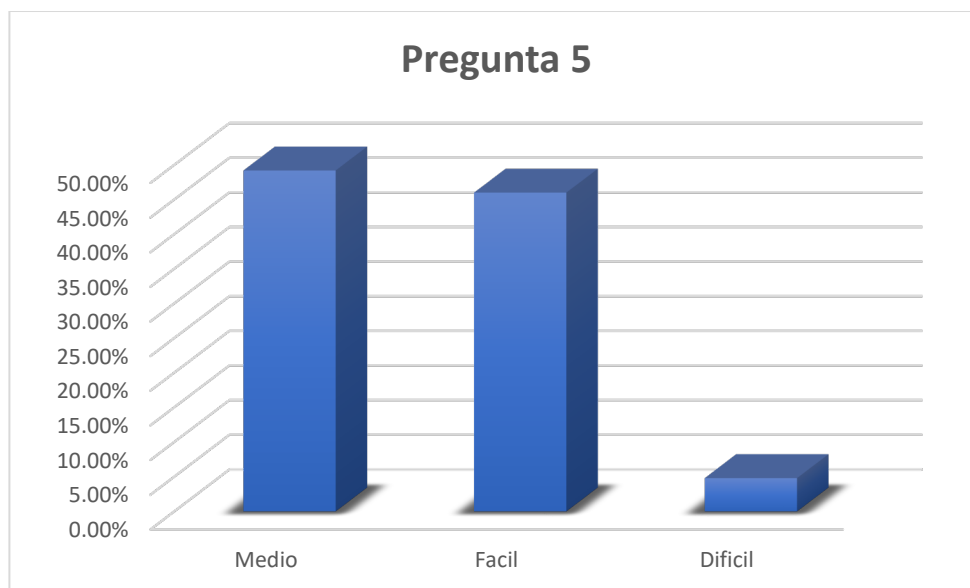
Dificultad para realizar un pedido en una tienda virtual.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Fácil	29	46%
Medio	31	49.2%
Difícil	3	4.8%
Total	63	100%

Nota. La tabla muestra las respuestas de la pregunta 5. Fuente: Elaboración Propia.

Figura 12

Dificultad para realizar un pedido en una tienda virtual.



Nota. La figura muestra la estadística de las respuestas de la pregunta 5. Fuente:

Elaboración propia.

Análisis.

La figura 12 muestra la estadística sobre la dificultad para realizar un pedido de cualquier producto de comida en una tienda virtual. El 49.2% dice que está entre fácil o difícil realizar un pedido, el 46% argumenta que es muy fácil realizar un pedido ya que tienen conocimientos de hacerlo y el 4.8% argumenta que es muy difícil realizar un pedido ya que no tiene los conocimientos para realizar un pedido en línea. Basándonos en los resultados de la pregunta 5 la mayoría de los clientes les resulta fácil porque ya han hecho otros tipos de pedidos y a otros clientes medio porque no están acostumbrado en comprar productos online.

Pregunta 6

¿Usted como cliente conoce la utilidad que presta una tienda virtual?

Tabla 7

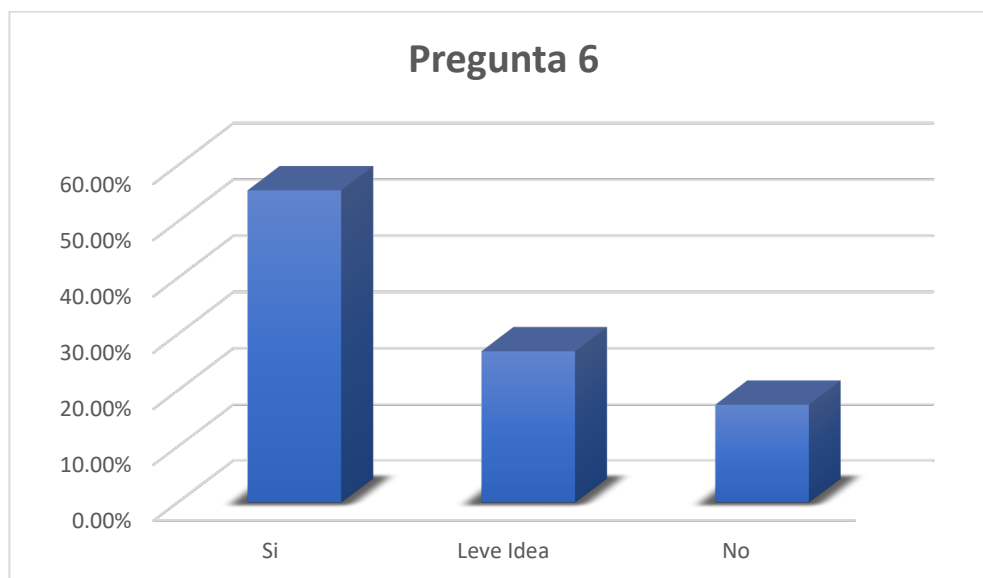
Conocimiento de la utilidad de una tienda virtual.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	35	55.6%
No	11	17.5%
Leve idea	17	27%
Total	63	100%

Nota. La tabla muestra las respuestas de la pregunta 6. Fuente: Elaboración Propia.

Figura 13

Conocimiento de la utilidad de una tienda virtual.



Nota. La figura muestra la estadística de las respuestas de la pregunta 6. Fuente:

Elaboración Propia.

Análisis.

La figura 13 nos muestra la opinión de los clientes sobre lo importante que es una tienda virtual para el restaurante de comida rápida. El 55.6% nos muestra que, si tienen los conocimientos suficientes para saber su utilidad, el 27% tiene más o menos una idea de lo que se va tratando de lo que es una tienda virtual y el 17.5% demuestra que no conocen lo que es una tienda virtual y cuáles son sus usos. Según los resultados de la pregunta 6 da la conclusión de que los clientes si conocen lo que es una tienda virtual y ya han visitado algunas tiendas virtuales de otras empresas o negocios.

Pregunta 7

¿Estaría usted de acuerdo que mediante una tienda virtual se informaría de los productos e información que ofrece el restaurante?

Tabla 8

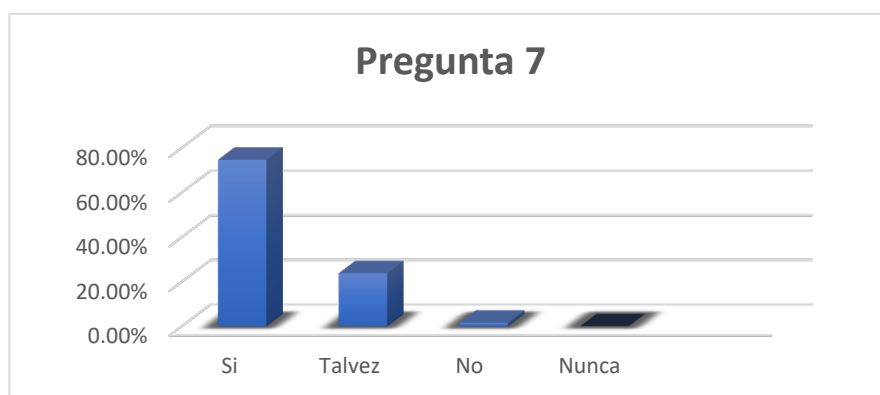
Información y productos que ofrece el restaurante.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	47	74.6%
No	1	1.6%
Talvez	15	23.8%
Nunca	0	0.0%
Total	63	100%

Nota. La tabla muestra las respuestas de la pregunta 7. Fuente: Elaboración Propia.

Figura 14

Información y productos que ofrece el restaurante.



Nota. La figura muestra la estadística de las respuestas de la pregunta 7. Fuente:

Elaboración Propia.

Análisis

En la figura 14 se muestra la estadística de los encuestados sobre si da a conocer toda la información que ofrece el restaurante a través de la tienda virtual. El 74.6% dice que, si se puede informar la información y productos del restaurante, el 23.8% dice que talvez puedan conocer la información del restaurante y el 1.6% dice que no da a conocer lo que es una tienda virtual y sus beneficios que tienes. Basándonos en los resultados de la pregunta 7 da la conclusión que la mayoría de clientes si está de acuerdo que una tienda virtual sería una buena opción para informarse de todo lo que ofrece el restaurante.

Pregunta 8

¿Considera usted que las ventas de productos en línea son seguras y confiables?

Tabla 9

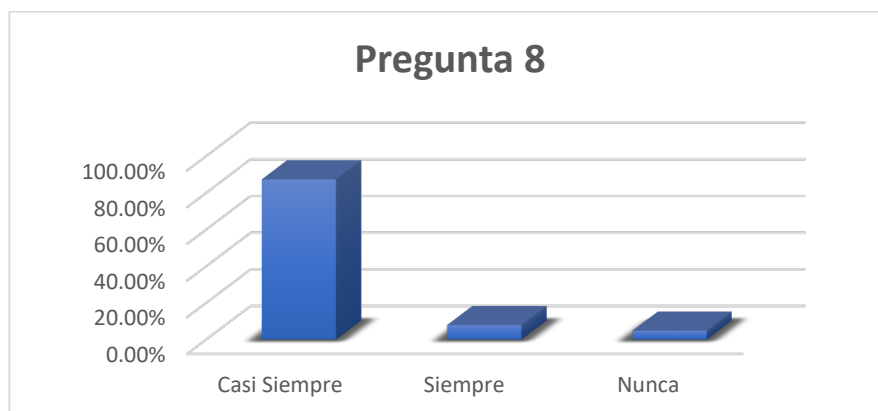
Ventas en línea seguras y confiables.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	5	7.9%
Casi Siempre	55	87.3%
Nunca	3	4.8%
Total	63	100%

Nota. La tabla muestra las respuestas de la pregunta 8. Fuente: Elaboración Propia.

Figura 15

Ventas en línea seguras y confiables.



Nota. Esta figura muestra la estadística de las respuestas de la pregunta 8. Fuente:

Elaboración Propia.

Análisis

En la figura 15 se muestra la opinión de los encuestados sobre si las ventas online son seguras y confiables. El 87,3% dice que casi siempre ya que tuvieron alguna novedad en comprar en línea, el 7,9% dice que las ventas son muy seguras y confiables y el 4.8% dice que nunca ya que no se sienten seguros de comprar en línea por el hecho de que haya una estafa. En conclusión, las ventas online para algunos clientes son casi seguros y confiables ya que en algunos casos hay algunos clientes que compraron un producto en línea y resultaron estafados.

Pregunta 9

¿Usted considera que una tienda virtual sería una mejor solución para comprar comida rápida?

Tabla 10

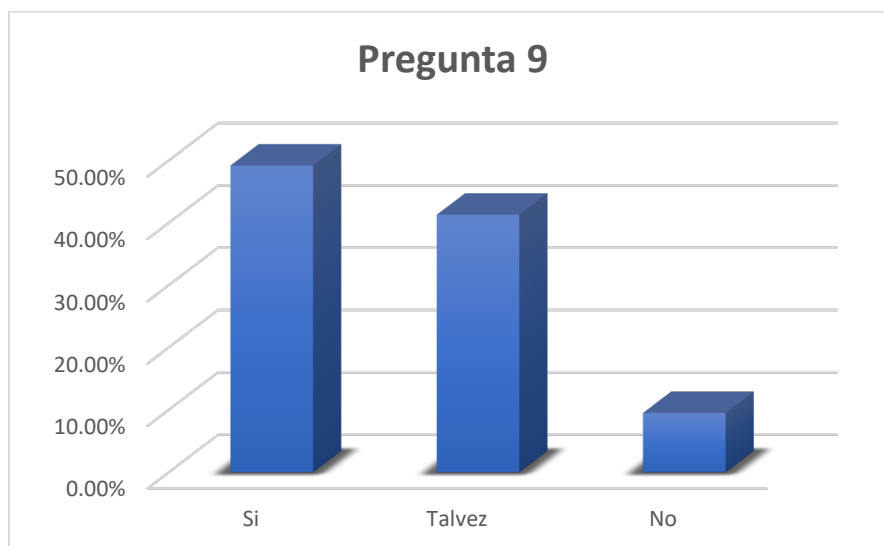
Una tienda virtual sería una mejor solución para la compra de comida rápida.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	31	49.2%
No	6	9.5%
Talvez	26	41.3%
Total	63	100%

Nota. La tabla se muestra los resultados de la pregunta 9. Fuente: Elaboración Propia.

Figura 16

Una tienda virtual sería una mejor solución para la compra de comida rápida.



Nota. Esta figura muestra la estadística de los resultados de la pregunta 9. Fuente: Elaboración Propia.

Análisis

La figura 16 nos muestra el resultado de si una tienda virtual es una solución buena y mejorable para comprar comida rápida. El 49.2% dice que, si están de acuerdo en la creación de

una tienda virtual, el 41.3% dice que talvez sería la solución de una tienda virtual, aunque también tiene sus excepciones y el 9.5% opina que no es bueno una tienda virtual por parte de seguridad y confianza. En conclusión, con los resultados de la pregunta 9 los clientes si están de acuerdo que una tienda virtual es una muy buena opción tanto para los clientes como para el restaurante.

Pregunta 10

¿Usted como cliente conoce la utilidad que presta una tienda virtual?

Tabla 11

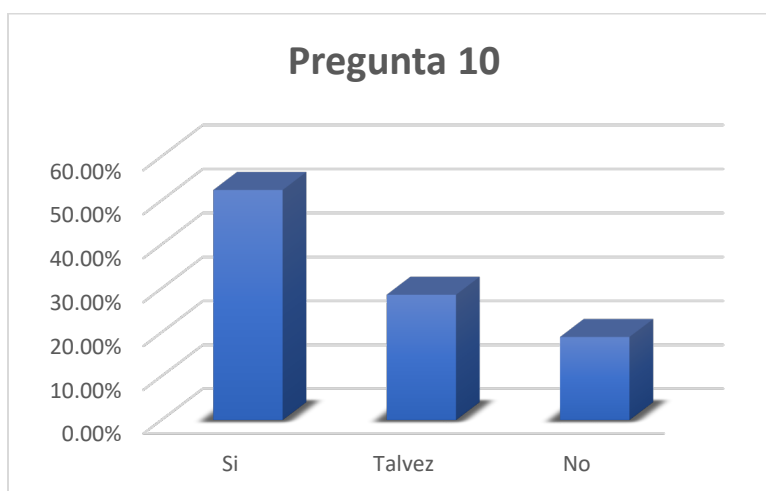
Utilidad que presta una tienda virtual.

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	33	52.4%
No	12	19%
Talvez	18	28.6%
Total	63	100%

Nota. La tabla muestra los resultados de la pregunta 10. Fuente: Elaboración Propia.

Figura 17

Utilidad que presta una tienda virtual.



Nota. La figura 17 muestra la estadística de los resultados de la pregunta 10.

Análisis

La figura 17 nos muestra la opinión de los clientes sobre lo importante que es una tienda virtual para el restaurante de comida rápida. El 52.4% nos muestra que, si tienen los conocimientos suficientes para saber su utilidad, el 28.6% tiene más o menos una idea de lo que se va tratando de lo que es una tienda virtual y el 19% demuestra que no conocen lo que es una tienda virtual y cuáles son sus usos. Como conclusión, los resultados muestran que los clientes si tienen los conocimientos previos de cómo utilizar una tienda virtual y como pueden comprar a través de ella.

Entrevista

Se aplico una pequeña entrevista de 7 preguntas para la dueña del restaurante dando su opinión para la creación de una tienda virtual.

Pregunta 1

¿Cuáles serían los beneficios que tendría usted con la tienda virtual?

Serían más rentable, más ventas y más seguridad al momento de pedir un producto en línea.

Análisis: Según la respuesta de la entrevistada la tienda virtual proporciona una serie de beneficios significativos, incluyendo una mayor rentabilidad para aumentar las ventas y dar una buena seguridad para tener una mayor confianza con el cliente.

Pregunta 2

¿Cuál es su motivación para considerar la creación de una tienda virtual para el restaurante?

Mi motivación es tener más clientes y así tener mayor producción en ventas en el negocio.

Análisis: Según la entrevistada comenta que la creación de una tienda virtual es una buena herramienta con el objetivo de atraer más clientes y aumentar las ventas eso es una estrategia inteligente y viable.

Pregunta 3

¿Cuáles son las características o funcionalidades más importantes que le gustaría tener en la tienda virtual?

Publicidad, Catálogo de productos, ventas en línea.

Análisis: Según la opinión de la entrevistada recalca que hay muchas estrategias para que la tienda virtual sea conocida con publicidad, catálogo de productos para tener ventas en línea todo eso puede brindar una experiencia de compra satisfactoria.

Pregunta 4

¿Cómo cree usted que una tienda virtual pueda mejorar la eficiencia operativa de su restaurante?

Para que las ventas sean más seguras y una mayor productividad cuando el cliente visite la tienda virtual.

Análisis: Según la entrevistada comenta que una tienda virtual puede mejorar la eficiencia de un restaurante al automatizar los pedidos, reducir errores y proporcionar una mayor capacidad de seguimiento y mejorar la experiencia del cliente así puede aumentar su productividad y satisfacción del cliente.

Pregunta 5

¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta su restaurante de comida rápida en la actualidad?

Ventas en línea, métodos de pago y seguridad.

Análisis: Según la entrevistada comenta la seguridad tanto de los clientes como del restaurante puede abordar estos desafíos con estrategias sólidas.

Pregunta 6

¿Qué estrategias tiene pensadas para promover la tienda virtual y atraer nuevos clientes?

Crear una página en donde se pueda mostrar todo el catálogo y la información del negocio.

Análisis: Según la entrevistada en su respuesta comenta que la creación de una página web es una estrategia efectiva para promover el negocio y atraer nuevos clientes.

Pregunta 7

¿Cómo se asegurará de que la tienda virtual se integre adecuadamente como sistema en su restaurante?

Identificar las necesidades y objetivos que se logre alcanzar con la tienda virtual y tener una plataforma decente que ofrezca todas las características específicas del restaurante.

Análisis: Según la opinión de la entrevistada observamos que al abordar estas consideraciones y asegurarse de que la tienda virtual cumpla con las necesidades y objetivos específicos del restaurante, se puede garantizar una integración exitosa y una operación fluida dentro del negocio.

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

- Un análisis detallado del mercado objetivo tuvo una comprensión profunda que permite al restaurante adaptar su oferta de manera más efectiva para satisfacer las demandas del mercado
- Al aumentar su visibilidad y alcance hacia un público más amplio, EL TARRINAZO aumento en la base de ingresos y una mayor notoriedad en el mercado local
- La optimización de la navegación y el proceso de compra en línea se reflejó una mayor satisfacción del cliente, una tasa de conversión más alta y una lealtad más fuerte hacia el restaurante

Recomendaciones

- Asegurarse de que la tienda virtual tenga un diseño intuitivo y fácil de usar tanto en una computadora como en dispositivos móviles, esto mejorara la experiencia del usuario

- Ofrecer opciones de pago seguros y variados para dar confianza a los clientes al momento de comprar en línea.
- Proporcionar descripciones detalladas de cada producto para ayudar a los clientes a tomar decisiones informadas y aumentar la confianza en los productos.
- Utilizar imágenes de alta calidad de los productos para mostrarlos de manera atractiva y tentadora.

Capítulo V

Proyecto De Desarrollo Tecnológico

Título

Tienda virtual para la mejora de ventas en el restaurante EL TARRINAZO

Resumen Ejecutivo

EL TARRINAZO ubicado en la ciudad Ibarra, es un negocio dedicado a la venta de comida rápida, busca expandir su alcance y aumentar las ventas mediante una tienda virtual que permita a los clientes realizar pedidos en línea de manera conveniente y que su actividad comercial se vaya convirtiendo cada vez más en una alternativa importante para el negocio.

Esta plataforma online permitirá a los clientes pedir sus comidas favoritas de forma cómoda y rápida, con opción de entrega a domicilio o recogida. La tienda virtual ofrecerá la misma carta que el restaurante físico, con el añadido del pago online.

Se desarrollo una plataforma de comercio electrónico fácil de usar para que los clientes naveguen por un catálogo completo de productos, personalicen sus pedidos y realicen pagos seguros, su principal característica fundamental es el carrito de compras que permite realizar compras por internet. En el Ecuador las transacciones por internet son mínimas esto se debe a la poca información que las personas tienen sobre la seguridad y los beneficios que contrae realizar comprar por internet.

La tienda virtual estará optimizada como un sitio web. El TARRINAZO se destacará por la frescura y calidad de sus ingredientes, la rapidez de la entrega de los pedidos y promociones exclusivas para compras en línea ya que la creación de una tienda virtual en la integración de un nuevo canal de venta para los productos elaborados.

Se espera que la tienda virtual aumente las ventas en EL TARRINAZO, ya que atraerá nuevos clientes y brindará a los clientes existentes una forma más conveniente de realizar pedidos. La plataforma en línea también reducirá los tiempos de espera y mejorará la experiencia general del cliente

En resumen, la tienda virtual de EL TARRINAZO es una iniciativa estratégica para mejorar las ventas y la satisfacción del cliente, la tienda virtual ofrecerá una interfaz fácil de usar, un programa de suscripción, cómodas opciones de pedido y con opciones de pagos seguros, con todas esas características, la tienda virtual de EL TARRINAZO está preparada para atraer nuevos clientes y brindar a los clientes existentes una manera más conveniente de disfrutar de sus comidas rápidas favoritas.

Identificación del problema o necesidad que da lugar al proyecto

El restaurante EL TARRINAZO ha experimentado una disminución en la influencia de clientes, lo que ha afectado sus ventas y rentabilidad, por otro lado, el restaurante tiene un menú diverso y de calidad que no llega a un público más allá de su ubicación física debido a la falta de presencia en línea.

Esta falta de presencia en línea, no permite al restaurante aprovechar las oportunidades para llegar a un público más amplio, esto limita su visibilidad en comparación con otros restaurantes.

Para aquellos clientes que podrían visitar el restaurante físicamente, la falta de opciones de compra en línea puede influir en sus decisiones de compra. Algunos clientes prefieren ordenar en línea y recoger la comida o recibirla en casa en lugar de visitar el establecimiento.

Además, la falta de presencia en línea del restaurante EL TARRINAZO limita su capacidad para competir con otros restaurantes que ofrecen sus opciones de compra en línea y entregas a domicilio, los clientes en la actualidad siempre optan por lugares que ofrezcan estas comodidades.

La disminución en la influencia de compra de los clientes y la falta de alcance a un público más amplio genera una pérdida de ingresos para el restaurante, ya que al tener menos clientes por consecuencia hay menos ventas y por lo tanto una reducción en los ingresos totales

La falta de alcance a nuevos clientes y la dependencia exclusiva de la clientela limitan las oportunidades de crecimiento del restaurante EL TARRINAZO.

La falta de presencia en línea y la incapacidad para llegar a un público más amplio pueden reducir la capacidad de competencia del restaurante frente a otros establecimientos.

Al usar la tienda virtual tendrá una visibilidad del restaurante, incluyendo su sitio web, perfiles en redes sociales y su tienda virtual, también dentro de la tienda virtual permite a los clientes realizar las compras de sus comidas favoritas del restaurante y también incluye medidas para mejorar la experiencia general del cliente, tanto en el restaurante como en línea, desde la calidad de la comida y el servicio hasta la navegación del sitio web y la atención del cliente en línea y su solución implica identificar las áreas de mejora y tomar decisiones concretas para una experiencia positiva, por otro lado, la tienda virtual puede llegar a un público más amplio y facilitar la interacción y transacciones con los clientes.

Identificación y caracterización de la propuesta de desarrollo tecnológico

Las características técnicas que se observó para la propuesta del desarrollo de una tienda virtual para el restaurante EL TARRINAZO son los siguientes:

- Desarrollo de un diseño adaptable para garantizar una experiencia de usuario optima en dispositivos móviles, tablets y computadoras.
- Creación de un catálogo completo de los productos que incluye imágenes, descripciones de los productos, precios claros.
- Implementación de medidas de seguridad para proteger los datos personales y financieros de los clientes
- Integración de herramientas para generar análisis y reportes de todas las compras realizadas dependiendo de cada fecha.

Al igual que los atributos principales que se detecto es que la tienda virtual estará disponible el mismo horario de apertura del restaurante, permitiendo a los clientes realizar pedidos en cualquier momento desde cualquier ubicación con acceso a internet.

También, ofrecerá un amplio catálogo de productos, incluyendo sus platos más populares, opciones personalizadas. Integrará múltiples métodos de pago como tarjetas de crédito, débito, transferencias bancarias, para facilitar las transacciones de los clientes.

Por último, permitió un proceso de compra intuitivo y sencillo, con pasos claros para agregar productos al carrito, ingresar la información de envío y pago de forma segura, y recibir confirmación de pedido.

Las tecnologías claves que se utilizó para el desarrollo de la tienda virtual entre se utilizó tecnologías front -end como CSS y Javascript para crear una interfaz de usuario atractiva, intuitiva para que se adapte a diferentes dispositivos y tamaños de pantalla. También, emplea tecnologías back-end como PHP para desarrollar la lógica de negocio, gestionar la base de datos. Además, utiliza una base de datos eficiente y escalable como MySQL, para almacenar

información sobre productos, pedidos, clientes y transacciones de manera segura. Y finalmente, se integró pagos seguros como Tarjetas de crédito, transferencias para ofrecer a los clientes opciones de pago convenientes y confiables

La innovación de servicio que se presenta en esta propuesta se centra en la calidad, conveniencia y valor percibido de los servicios ofrecidos a los clientes. La tienda virtual representa una innovación de servicio para promocionar una nueva forma de acceder a los productos del restaurante EL TARRINAZO, ofreciendo opciones de entrega a domicilio o recogida en el local, facilitando la personalización de pedidos y brindando una experiencia de compra conveniente y satisfactoria.

La innovación digital se centra en la adopción de tecnologías digitales para mejorar su eficiencia, accesibilidad y experiencia del cliente. La tienda virtual implica una innovación digital al transformar la forma en que los clientes interactúan con el restaurante, permitiéndoles realizar pedidos en línea, personalizar sus compras y realizar pagos de forma segura.

Objetivos

Objetivo General

Diseñar, implementar y gestionar una tienda virtual para el restaurante EL TARRINAZO con el fin de mejorar sus ventas, expandir su alcance de mercado y proporcionar una experiencia de compra conveniente y satisfactoria para sus clientes.

Objetivos Específicos

- Desarrollar una interfaz de usuario atractiva y fácil de navegar para la tienda virtual, que refleje la identidad de marca del restaurante y ofrezca una experiencia de compra intuitiva.

- Diseñar una interfaz de usuario intuitiva para que los clientes exploren fácilmente el menú del restaurante.
- Desarrollar un sistema de carrito de compra para que el cliente pueda editar, agregar y eliminar productos que elija comprar.
- Ofrecer opciones de pago seguras y variadas en la tienda virtual, incluyendo tarjetas de crédito, PayPal y otros métodos de pago populares, para adaptarse a las preferencias de compra de los clientes.

Ligera revisión bibliográfica sobre los aspectos fundamentales del desarrollo tecnológico

En algunos estudios, se ha investigado la implementación de la tienda virtual con diferentes enfoques y objetivos.

Barrionuevo (2022), busco aumentar las ventas de una empresa afectada por la pandemia mediante una tienda virtual implementada con la metodología SCRUM, logrando resultados favorables en ventas, interacción de usuarios y satisfacción según encuestas. También, Arenas (2022), exploro la relación entre el marketing digital en las decisiones de compra de los clientes. Tunja J. (2018), se enfocó en simplificar la venta de repuestos automotrices mediante una plataforma amigable y ágil para los clientes. Por último, Cadima Cardenas (2013), comparo el rendimiento de una tienda física con una virtual, destacando las ventajas del comercio electrónico en términos de comodidad, reducción de costos y alcance. Estos estudios reflejan la diversidad de enfoques y beneficios que ofrece el desarrollo de tiendas virtuales en diferentes industrias y contextos empresariales.

Para la tienda virtual, es crucial contar con un sistema robusto de gestión de pedidos que facilite a los clientes realizar pedidos de manera sencilla, esto implica una interfaz amigable para

los clientes y un panel de administración para gestionar los pedidos, actualizar el stock en tiempo real y generar informes de ventas. Además, la tienda presenta menús y categorías claras, garantizar seguridad y privacidad de datos. Todo este proceso se realizó mediante PHP para la maquetación y funcionalidad interactiva, frameworks como Bootstrap para un diseño responsive, con una base de datos MySQL para almacenar la información de productos, clientes pedidos, etc. Estas herramientas ofrecen capacidades avanzadas que simplifican el proceso de desarrollo desde la escritura del código hasta la publicación de la tienda virtual.

Desde el marco legal en Ecuador establece normativas para proteger los derechos de los consumidores en el comercio electrónico. Los consumidores deben otorgar consentimiento expreso para el uso de medios electrónicos, y los proveedores deben informar claramente sobre sus derechos y opciones. Los consumidores tienen derecho a recibir información precisa y no engañosa, y la ley establece mecanismos de control de calidad y defensa del consumidor. Estas disposiciones legales son esenciales para garantizar el cumplimiento y la aplicación adecuada de la tienda virtual para el restaurante EL TARRINAZO proporcionando un marco normativo para la gestión de ventas online

Metodología

Marco Lógico

A continuación, se da a conocer el marco lógico con sus respectivos indicadores para el proyecto de desarrollo tecnológico.

Tabla 12

Marco Lógico

Resumen Narrativo	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
FINALIDAD Aumento de ingresos y expansión de alcance de mercado mediante la opción de compras en línea	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de ingresos • Alcance de mercado mediante la proporción de nuevos clientes 	Encuestas a los clientes para evaluar su opinión sobre la tienda virtual Registro de los clientes en la base de datos.	El restaurante EL TARRINAZO cuenta con una base de clientes establecida que está dispuesta a realizar compras en línea si se les proporciona una plataforma conveniente y segura.
PROPÓSITO Mejora de ventas en el entorno digital en el restaurante EL TARRINAZO mediante una tienda virtual	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de ventas • Optimización experiencia del cliente • Desarrollo de una tienda virtual 	Seguimiento detallado de las ventas obtenidas en la tienda virtual mediante el registro físico de ventas generadas a través del restaurante.	Los clientes del restaurante tienen acceso a internet y dispositivos digitales para poder acceder y utilizar la tienda virtual y así tener una buena accesibilidad y usabilidad

COMPONENTES		Encuesta de	Adaptación de los
Tienda virtual	<ul style="list-style-type: none"> Número de clientes que utilizan la tienda virtual 	Encuesta de evaluación sobre el uso de la tienda virtual	Adaptación de los clientes al utilizar la tienda virtual
Manual de Usuario	<ul style="list-style-type: none"> Facilidad de manejo para comprar en línea y observar cada compra que realizo 	Nivel de satisfacción, confianza y experiencia para los clientes	
ACTIVIDADES			
Diseño de la interfaz de la tienda virtual	\$150.00	Compras realizadas y facturadas al correo electrónico	Interés de los usuarios en aprender el nuevo método de
Desarrollo, diseño y programación de la tienda virtual	\$100.00	Registro de clientes	compra en el restaurante EL TARRINAZO
Evaluación de la funcionalidad y descripción del	\$10.00	Pagos seguros al momento de comprar cualquier producto	

manual de usuario

tanto para clientes

como para personal

administrativo

Nota. La tabla 12 muestra el marco lógico realizado para el proyecto de desarrollo. Fuente: Autoría Propia

Proceso para el desarrollo de la tienda virtual

El problema que busca resolver la implementación de una tienda virtual para el restaurante EL TARRINAZO podría ser la falta de ventas y la limitación en la capacidad de llegar a un público más amplio

Entre de esos problemas, el restaurante puede estar experimentando dificultades para llegar a clientes fuera de su área de influencia debido a la falta de presencia en línea y junto con el crecimiento electrónico y las preferencias de los consumidores por la convivencia de realizar compras en línea

Hay otros restaurantes que aprovechan las ventajas de tener una presencia en línea para atraer a clientes y aumentar sus ventas, lo que podría representar una presión competitiva, y mejorar la experiencia del cliente al ofrecer opciones de pedidos en línea personalizados, informaciones detalladas sobre los platos y un proceso de pago seguro y fácil.

Entonces la idea es desarrollar una tienda virtual para el restaurante EL TARRINAZO que este centrada en mejorar la experiencia del cliente y aumentar las ventas.

El propósito del desarrollo de una tienda virtual es que permita al restaurante expandir su alcance de mercado y aumentar sus ventas a través de la plataforma en línea. La tienda virtual

actuara como un canal adicional de ventas que complementara la experiencia tradicional en el restaurante físico, ofreciendo a los clientes la conveniencia de realizar pedidos desde cualquier lugar y en cualquier momento.

También permitirá al restaurante expandir su alcance más allá de su ubicación actual, llegando a clientes que no podrían visitar el restaurante en persona pero que podrían estar interesados en comprar sus productos, al igual, los clientes pueden realizar pedidos de manera conveniente desde sus dispositivos móviles o computadoras, lo que podría aumentar la frecuencia de compra

Al proporcionar una forma sencilla y rápida de realizar pedidos y pagos en línea, se mejora la experiencia general del cliente, lo que podría traducirse en una lealtad más alta y cliente recurrentes

Materiales Tecnológicos

Los materiales tecnológicos que se utilizó en el proyecto de desarrollo son los siguientes:

SQLyog: Esta herramienta de administración de base de datos MySQL. Con SQLyog se pudo crear y gestionar las bases de datos que almacenaran información sobre los productos, clientes, pedidos, etc.

XAMPP: Se utilizo este paquete de software para configurar un entorno de desarrollo local en la computadora, lo que permitirá desarrollar y probar la tienda virtual antes de ponerla en producción en un servidor antes de ponerla en producción en un servidor

PHP: Se utilizo este lenguaje de programación principal para el desarrollo del backend de la tienda virtual, y se utilizara para crear la lógica del sistema, gestionar las interacciones con la base de datos, procesar los pedidos de los clientes, etc.

Bootstrap: La tienda virtual se desarrolló también con Bootstrap para el diseño y la interfaz de usuario de la tienda virtual, ya que es un framework de desarrollo frontend que proporciona herramientas y estilos CSS predefinidos para crear interfaces web responsivas y atractivas

PHPMailer: Se utilizó esta biblioteca que facilita el envío de correos electrónicos desde una aplicación web y se integró con el fin de enviar notificaciones de pedidos, confirmaciones de pago, etc.

FontAwesome: Esta biblioteca fue utilizada para proporcionar una variedad de iconos vectoriales que pueden ser utilizados en la interfaz de usuario de la tienda virtual para mejorar la experiencia visual y la usabilidad

Pagos de PayPal y Tarjetas de débito/crédito: Se integró la pasarela de pago en la tienda virtual para permitir que los clientes realicen pagos de forma segura utilizando sus cuentas de PayPal o tarjetas de crédito/ débito asociadas

Diseño de la interfaz de la tienda virtual

Su proceso de construcción fue el siguiente:

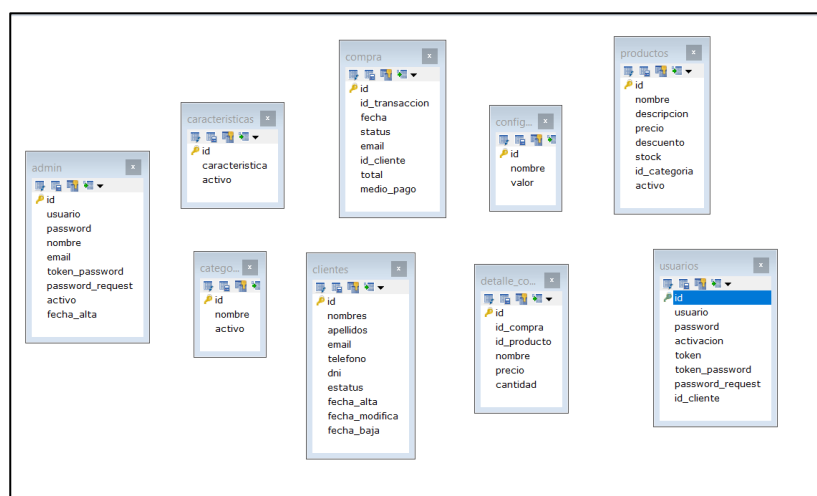
- Se desarrollará la estructura de la base de datos, el flujo de navegación del sitio, y los formularios de pedidos.
- Se instalará y configurará XAMPP en la computadora local para crear un entorno de desarrollo que incluya Apache, MySQL y PHP.
- Se diseñará la interfaz de usuario, usando PHP para desarrollar la lógica del lado del servidor e integrando SQLyog para gestionar la base de datos.

- Agregarle PHPMailer para enviar los correos electrónicos tanto para verificar las compras que si fueron realizadas como para que el cliente se registre y recupere la contraseña en tal caso se le haya olvidado mediante la verificación en el correo electrónico y agregar los métodos de pago.
- Realizar pruebas de todas las funcionalidades de la tienda virtual para verificar que todas estén funcionando correctamente y corregir cualquier error o problema que se presente.
- Finalmente, cuando la tienda virtual esté funcionando y sin problemas, el paso final es publicar en un servidor en línea para que los clientes puedan acceder a ella.

Desarrollo, diseño y programación de la tienda virtual

La tienda virtual que se construirá para el restaurante EL TARRINAZO será una plataforma en línea donde los clientes podrán ver el menú, realizar pedidos, pagar y programar la entrega o recogida de sus alimentos

Diagrama de la base de Datos.

Figura 18*Diagrama de base de datos*

Nota. La figura 18 muestra las tablas de la base de datos de la tienda virtual. Fuente: Autoría Propia.

Conexión.

La conexión es la parte fundamental donde conectamos la base de datos con el código fuente de la tienda virtual

La conexión se realizó mediante PDO

Figura 19*Conexión realizada en PDO*

```

<?php
class Database
{
    private $hostname = "localhost";
    private $database = "u691166516_tienda_online";
    private $username = "u691166516_user";
    private $password = "Idwtta_2021";
    private $charset = "utf8";

    function conectar()
    {
        try {
            $conexion = "mysql:host=" . $this->hostname . "; dbname=" . $this->database . ";
            charset=" . $this->charset;
            $options = [
                PDO::ATTR_ERRMODE => PDO::ERRMODE_EXCEPTION,
                PDO::ATTR_EMULATE_PREPARES => false,
            ];

            $pdo = new PDO($conexion, $this->username, $this->password, $options);
            return $pdo;
        } catch (PDOException $e) {
            echo "Error conexion: ". $e->getMessage();
            die();
        }
    }
}

```

Nota. La figura 19 se muestra la conexión con la base de datos para la tienda virtual.

Fuente: Autoría Propia.

Evaluación de la funcionalidad y descripción del manual de usuario tanto para clientes como para personal administrativo

El siguiente título muestra la evaluación funcional de la tienda virtual y al mismo tiempo la descripción del manual de usuario tanto para clientes como para personal administrativo.

La tienda virtual se publicó en internet con un hosting que genero el link:

<https://tiendaeltarrinazo.com/> para que la tienda virtual sea pública para todos los usuarios.

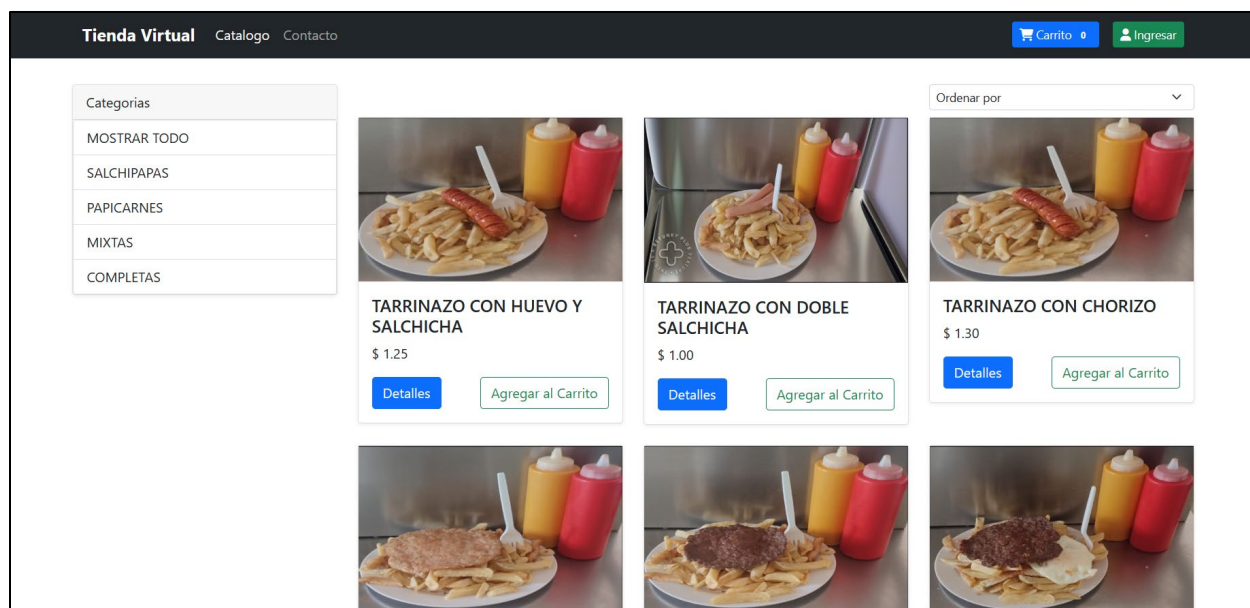
Para el cliente.

Página de Inicio

La tienda virtual tiene un diseño y varias funcionalidades como mostrar los productos disponibles en el restaurante, con imágenes atractivas y descripciones detalladas.

Figura 20

Página de Inicio: Cliente



Nota. La figura 20 muestra la página principal de la tienda virtual con el catálogo de los productos y categorías. Fuente: Autoría Propia.

Página del Carrito

Los clientes podrán agregar los productos al carrito y ajustar las cantidades antes de confirmar su pedido

Figura 21

Página de Carrito: Cliente

Tienda Virtual

Catalogo

Contacto

Carrito 2

Ingresar

Producto	Precio	Cantidad	Subtotal	
TARRINAZO CON HUEVO Y SALCHICHA	\$1.25	<input type="text" value="1"/>	\$1.25	<div></div>
TARRINAZO CON CHORIZO	\$1.30	<input type="text" value="1"/>	\$1.30	<div></div>
			\$2.55	

Realizar pago

Nota. La figura 21 muestra la página del carrito con los productos seleccionados a la compra. Fuente: Autoría Propia.

Página de Inicio de Sesión

Para seguir con la compra es necesario iniciar sesión o si no está registrado puede registrarse en el link [Regístrate aquí](#)

Figura 22

Página de Inicio de Sesión: Cliente

Tienda Virtual Catalogo Contacto Carrito 2

Inicio Sesion

Usuario

Contraseña

[¿Olvidaste tu contraseña?](#)

Ingresar

[¿No tiene cuenta? Regístrate aquí](#)

Nota. La figura 22 muestra la página de sesión. Fuente: Autoría Propia.

Página de Registro

Para registrarse es necesario llenar todos los campos del formulario al final cuando se registre automáticamente se le enviara directo a una página donde muestre un mensaje con su correo electrónico

Figura 23

Página de Registro: Cliente

Tienda Virtual [Catalogo](#) [Contacto](#) [Carrito 2](#)

Datos del Cliente

*Nombres

*Apellidos

*Email

*Telefono

*DNI

*Usuario

*Contraseña

*Repetir Contraseña

Nota: Los campos con * son obligatorios

[Registrar](#)

Nota. La figura 23 muestra la página de registro para el cliente. Fuente: Autoría Propia.

Figura 24

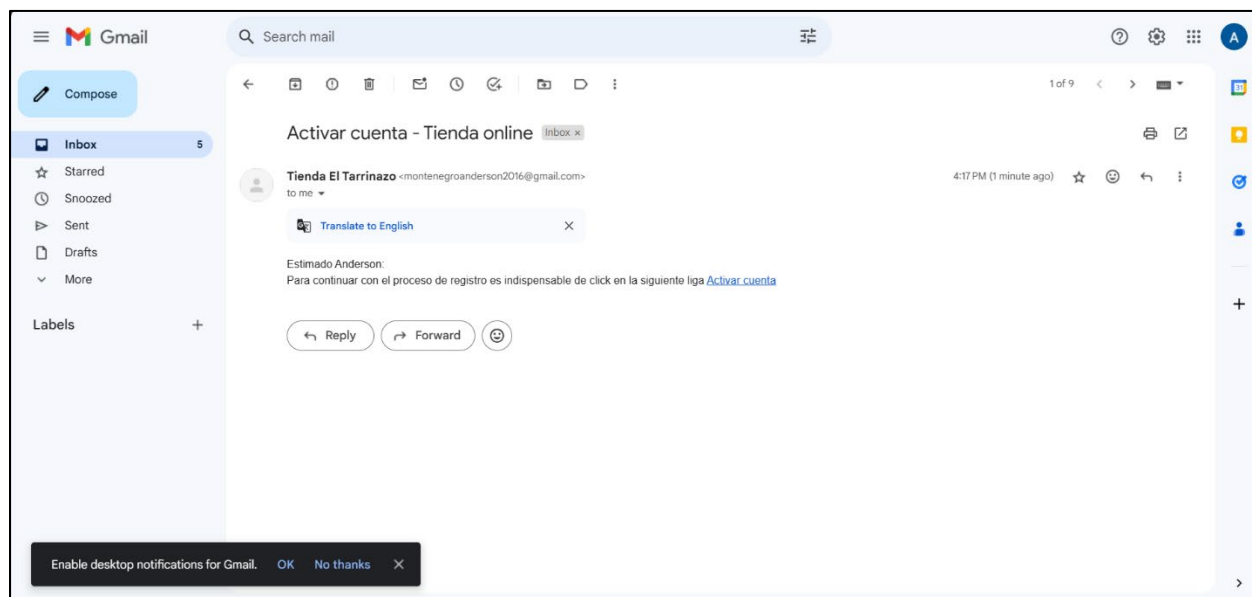
Página de Verificación de Registro: Cliente

Para terminar el proceso de registro siga las instrucciones que le hemos enviado a la dirección de correo electrónico andersonvalencia0611@gmail.com

Nota. La figura 24 muestra el mensaje para verificar la cuenta. Fuente: Autoría Propia.

Confirmación de registro por correo electrónico

Una vez enviado a la página de verificación se le enviara un correo electrónico donde pueda activar su cuenta y una vez activada ya puede iniciar sesión para seguir con la compra.

Figura 25*Confirmación de registro por correo electrónico: Cliente*

Nota. La figura 25 se muestra la verificación para activar la cuenta mediante el correo electrónico. Fuente: Autoría Propia.

Página de Pago

Una vez ya creada la cuenta se inicia sesión para hacer el pago la página le ofrece diversas opciones de pago, como tarjeta de crédito/débito y PayPal.

Figura 26

Página de Pago: Cliente

Tienda Virtual
Catalogo
Contacto

Carrito 2
Anderson

Detalles de Pago

Pagar con **PayPal**

Tarjeta de débito o crédito

Desarrollado por **PayPal**

Producto	Subtotal
TARRINAZO CON HUEVO Y SALCHICHA	\$1.25
TARRINAZO CON CHORIZO	\$1.30
	\$2.55

Nota: La figura 26 muestra la página de pago con los diversos pagos para realizar la compra. Fuente: Autoría Propia.

Página de Factura

Una vez ya hecha la compra automáticamente se carga el folio con la compra y los productos comprados, al igual para verificar si la compra esta correctamente se enviara un correo con el ID de la compra.

Figura 27

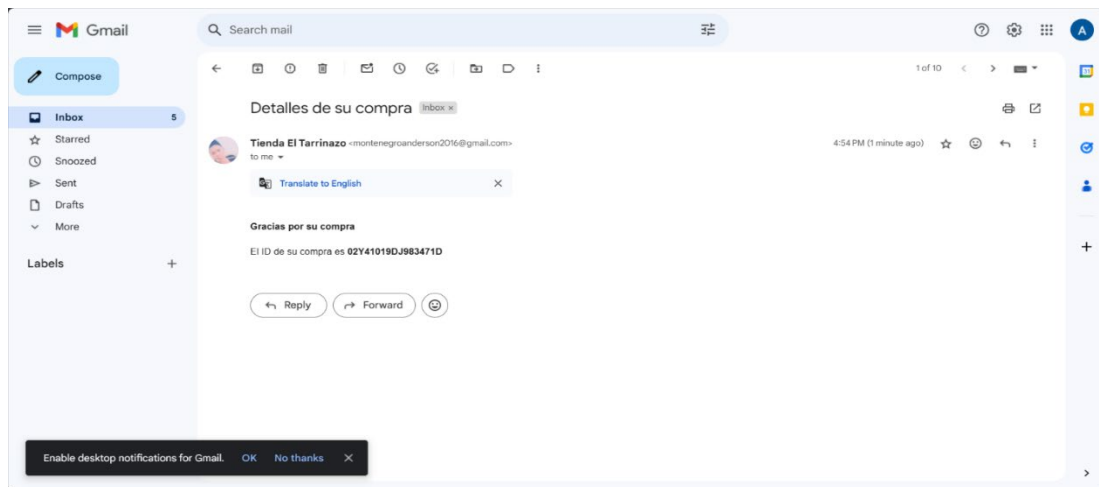
Página de Factura: Cliente

Tienda Virtual Catalogo Contacto Carrito 0 Anderson		
Folio de la compra: 02Y41019DJ983471D Fecha de la compra: 2024-05-06 23:54:20 Total: \$2.55		
Cantidad	Producto	Importe
1	TARRINAZO CON HUEVO Y SALCHICHA	1.25
1	TARRINAZO CON CHORIZO	1.30

Nota. La figura 27 se muestra los detalles de la compra con todos los productos comprados. Fuente: Autoría Propia.

Figura 28

Correo electrónico de verificación de compra: Cliente



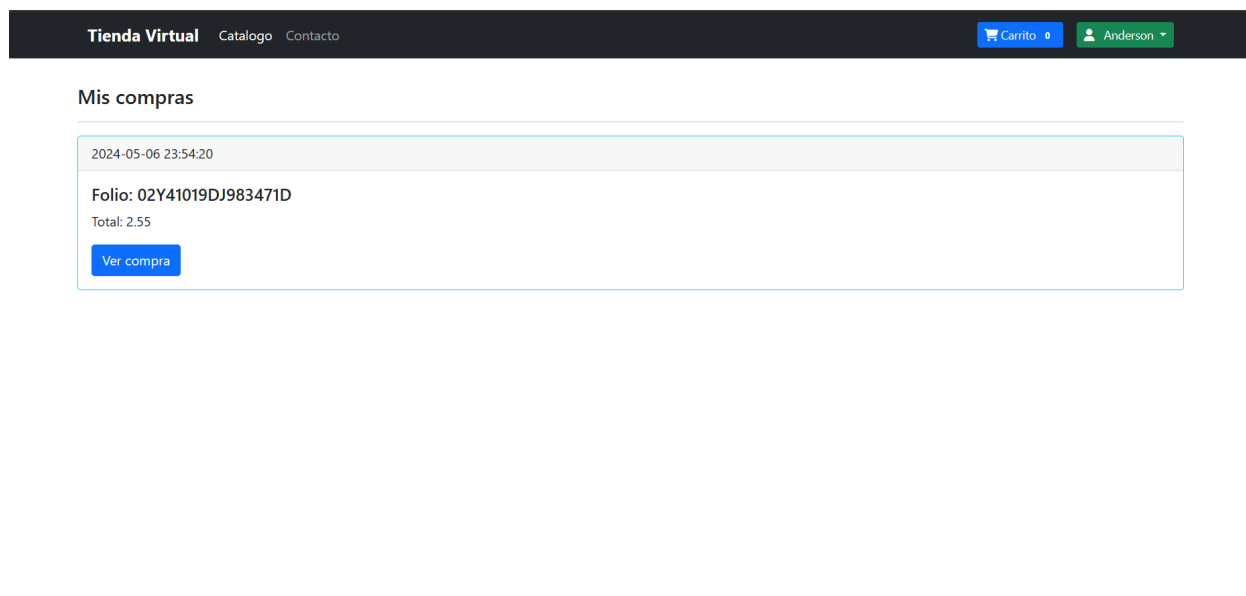
Nota. La figura 28 muestra el correo electrónico con el ID de la compra para que pueda verificar que la compra esta realizada con éxito. Fuente: Autoría Propia.

Página de Compras

La página de compras se puede observar todas las compras dependiendo del cliente que está en sesión.

Figura 29

Página de Compras: Cliente



Nota. La figura 29 muestra la página de todas las compras realizadas por el cliente.

Página de Recuperación de Contraseña

Para recuperar la contraseña se hizo una página donde se pide el correo electrónico para poder cambiar la contraseña a una nueva contraseña, al igual esta por verificación de correo electrónico.

Figura 30

Página de Recuperación de Contraseña: Cliente

Tienda Virtual Catalogo Contacto Carrito 0

Recuperar contraseña

Correo Electronico

Continuar

¿No tiene cuenta? [Regístrate aquí](#)

Nota. La figura 30 muestra la página para recuperar la contraseña. Fuente: Autoría Propia.

Al final de la verificación automáticamente se le dirigirá a la página para crear una nueva contraseña

Figura 31

Página para la nueva contraseña: Cliente

Tienda Virtual Catalogo Contacto Carrito 0

Cambiar contraseña

Nueva Contraseña

Confirmar Contraseña

Continuar

[Iniciar Sesión](#)

Nota. La figura 31 muestra la página para ingresar la nueva contraseña. Fuente: Autoría Propia

Para el Administrador.

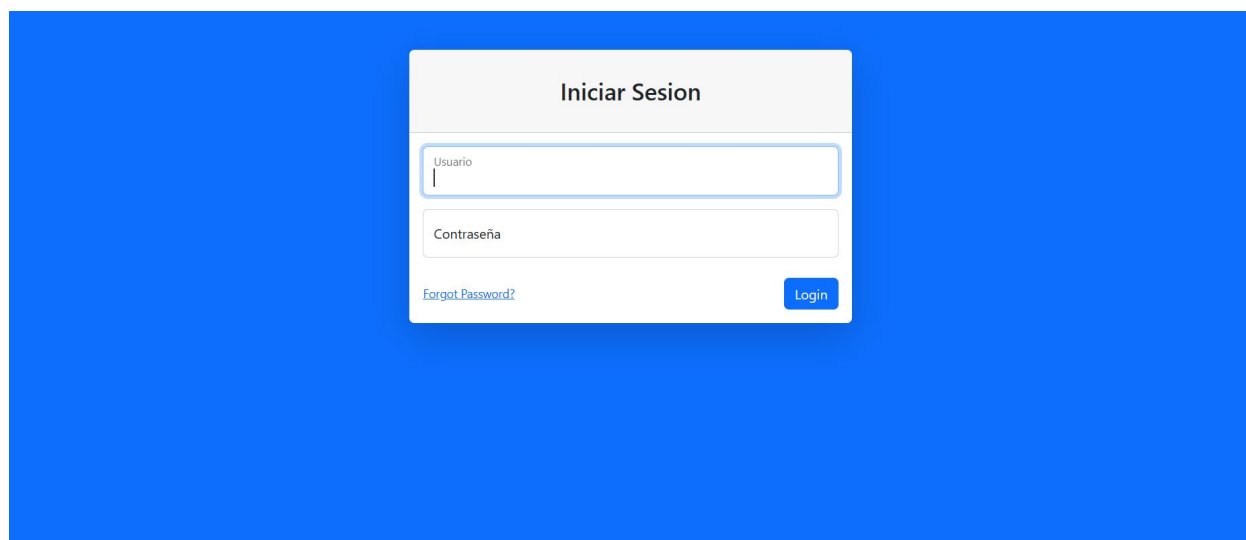
Página de Inicio de Sesión

La página de inicio de sesión para el administrador está conformada por 2 campos:

Usuario y Contraseña que por default es admin en los dos campos

Figura 32

Página de Inicio de Sesión: Administrador

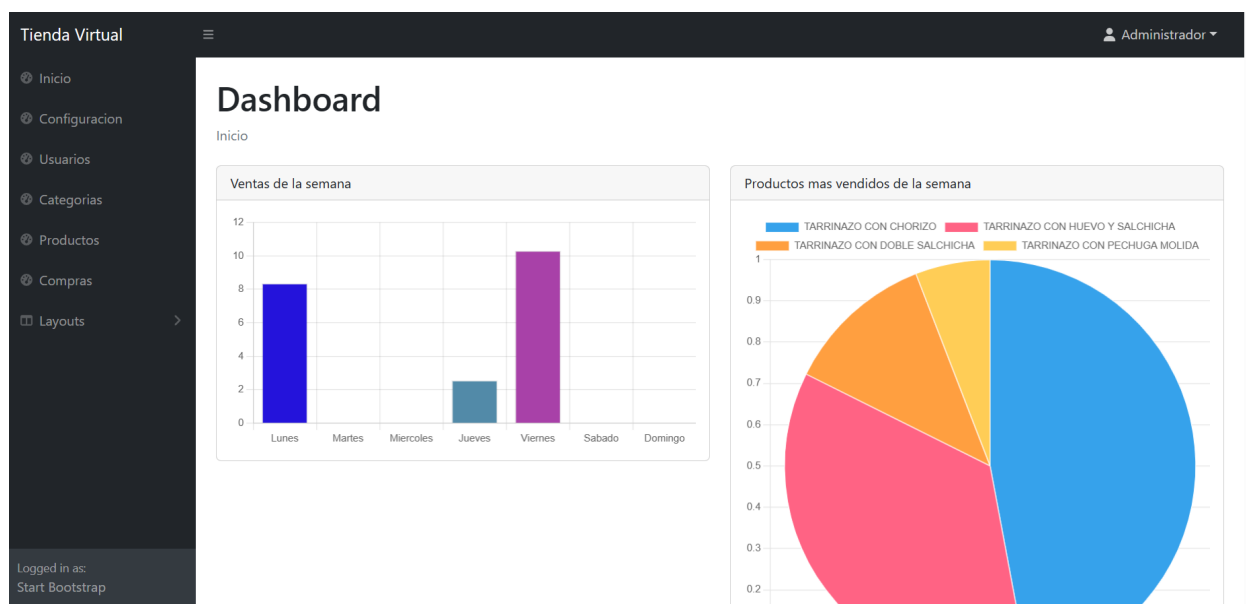
The image shows a login form titled "Iniciar Sesion" centered on a solid blue background. The form is a white rectangle with a light gray header. It contains two input fields: "Usuario" and "Contraseña". Below the "Contraseña" field is a blue link that says "Forgot Password?". To the right of the form is a blue button with the text "Login" in white.

Nota. La figura 32 muestra el inicio de sesión para el administrador.

Página de Inicio

Al momento de iniciar sesión se llevará a la página de inicio donde conforma los menús:

Configuración, Categorías, Productos, Compras y Usuarios y también se puede observar las gráficas de las ventas realizadas en cada semana.

Figura 33*Página de Inicio: Administrador*

Nota. La figura 33 muestra la página de inicio para el administrador. Fuente: Autoría Propia.

Página de Configuración

En la página de configuración se puede ver la configuración hecha para los envíos de correo electrónico.

Figura 34

Página de Configuración: Administrador

Tienda Virtual

Configuración

Usuarios

Categorías

Productos

Compras

Layouts

Configuración

SMTP

smtp.gmail.com

PUERTO

465

CORREO ELECTRONICO

montenegroanderson2016@gmail.com

CONTRASEÑA

.....

Guardar

Logged in as:
Start Bootstrap

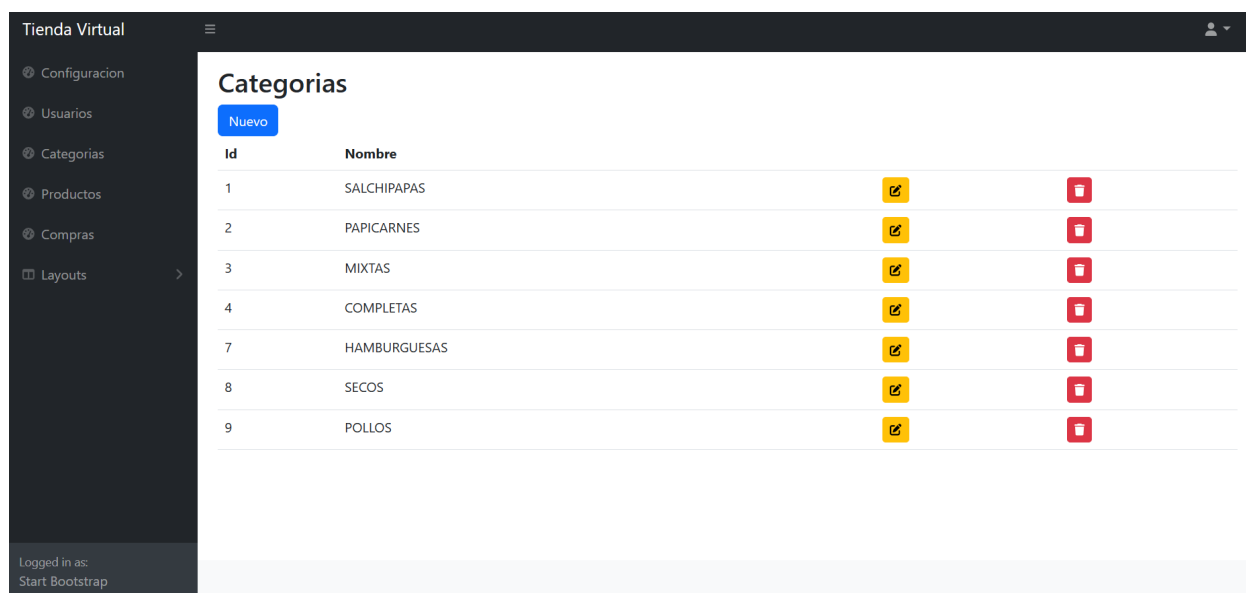
Nota. La figura 34 muestra la configuración. Fuente: Autoría Propia.















Página de Catálogos

En la página de las categorías se puede observar todas las categorías que están divididos todos los productos, en esta página tiene realizado el CRUD de las categorías.

Figura 35

Página de Catálogos: Administrador



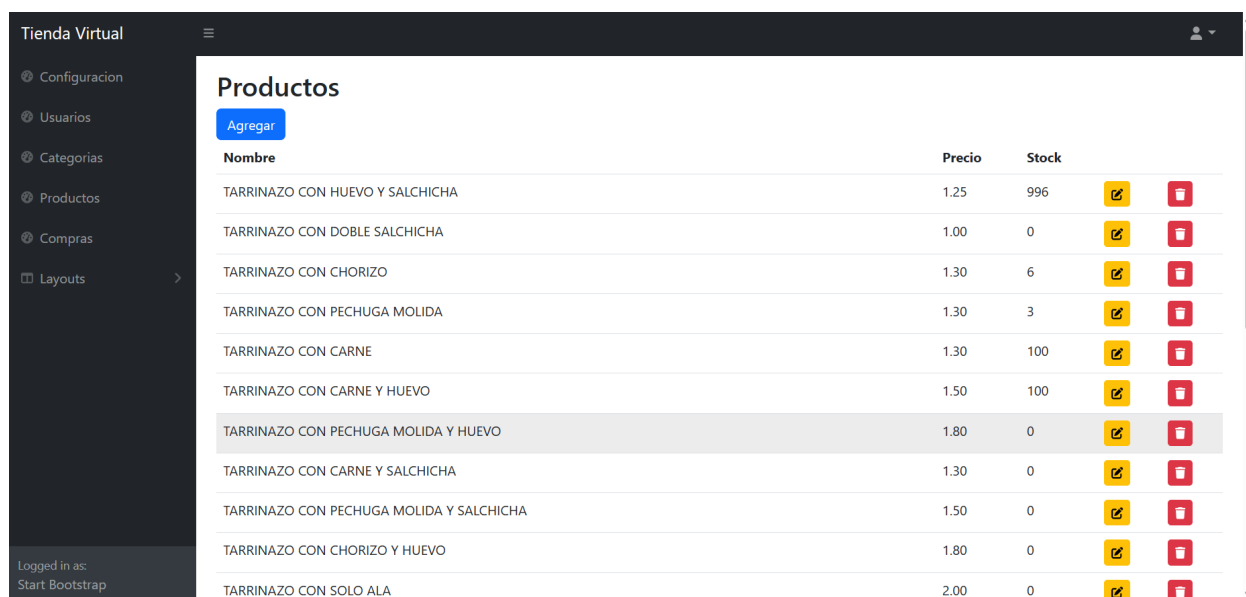
Categorías		
Nuevo		
Id	Nombre	
1	SALCHIPAPAS	 
2	PAPICARNES	 
3	MIXTAS	 
4	COMPLETAS	 
7	HAMBURGUESAS	 
8	SECOS	 
9	POLLOS	 

Logged in as:
Start Bootstrap

Nota. La figura 35 muestra el listado de las categorías. Fuente: Autoría Propia.

Página de Productos

En la página de productos se puede observar todos los productos creados en la base de datos, al igual esta página esta realizado con el CRUD de todos los productos.

Figura 36*Página de Productos: Administrador*


Nombre	Precio	Stock		
TARRINAZO CON HUEVO Y SALCHICHA	1.25	996		
TARRINAZO CON DOBLE SALCHICHA	1.00	0		
TARRINAZO CON CHORIZO	1.30	6		
TARRINAZO CON PECHUGA MOLIDA	1.30	3		
TARRINAZO CON CARNE	1.30	100		
TARRINAZO CON CARNE Y HUEVO	1.50	100		
TARRINAZO CON PECHUGA MOLIDA Y HUEVO	1.80	0		
TARRINAZO CON CARNE Y SALCHICHA	1.30	0		
TARRINAZO CON PECHUGA MOLIDA Y SALCHICHA	1.50	0		
TARRINAZO CON CHORIZO Y HUEVO	1.80	0		
TARRINAZO CON SOLO ALA	2.00	0		

Nota. La figura 36 muestra el listado de todos los productos. Fuente: Autoría Propia.

Página de Compras

En la página de compras podemos observar todas las compras que hicieron todos los clientes hasta la fecha para poder ver sus detalles y también un pequeño botón donde muestren todas las ventas realizadas en cierto tiempo seleccionado.

Figura 37
Página de Compras: Administrador

Tienda Virtual

Administrador

Inicio

Configuracion

Usuarios

Categorias

Productos

Compras

Layouts

Logged in as:
Start Bootstrap

Compras

Folio	Cliente	Total	Fecha	Detalles
4FV93588KY917890K	ander monte	2.55	2024-05-10 21:33:41	
8HW59482A0196493M	ander monte	7.75	2024-05-10 13:00:23	
8F318448KM3262934	ander monte	2.55	2024-05-09 19:05:20	
02Y41019DJ983471D	Anderson Montenegro	2.55	2024-05-06 23:54:20	
6PX117412A016964T	ander monte	4.50	2024-05-06 04:38:00	
4K835320D6057105S	ander monte	1.30	2024-05-06 03:26:31	
1YG3593663584300X	ander monte	4.60	2024-05-02 19:37:52	
65D00672GR428735J	ander monte	2.00	2024-05-02 19:30:23	
8KR07323457665310	ander monte	2.30	2024-05-01 06:11:20	
5HE74312GH0515028	ander monte	2.25	2024-04-26 23:28:15	
4TM094808W619333H	ander monte	1.25	2024-04-26 20:29:16	

Nota. La figura 37 muestra el listado de todas las compras realizadas con éxito. Fuente: Autoría Propia.

Figura 38
Reporte de Compras: Administrador

Tienda Virtual

Administrador

Inicio

Configuracion

Usuarios

Categorias

Productos

Compras

Layouts

Logged in as:
Start Bootstrap

Reporte de Compras

Fecha inicial:

Fecha final:

Generar

Nota. La figura 38 muestra el formulario para generar el reporte de las ventas en PDF. Fuente Autoría Propia.

Página de Recuperación de contraseña

La página de recuperación de contraseña va dirigida solamente para el perfil del administrador para que pueda cambiar su contraseña y dar mejor seguridad.

Figura 39

Recuperación de Contraseña: Administrador

The screenshot shows a web application interface for a 'Tienda Virtual' (Virtual Store). On the left is a dark sidebar with navigation links: Inicio, Configuración, Usuarios, Categorías, Productos, Compras, and Layouts. The top right corner shows the user is logged in as 'Administrador'. The main content area is titled 'Cambiar contraseña' and contains three input fields: 'Usuario' (with 'admin' entered), 'Nueva Contraseña', and 'Confirmar Contraseña'. Below these fields is a blue button labeled 'Actualizar'. At the bottom left of the sidebar, it says 'Logged in as: Start Bootstrap'.

Nota. La figura 39 muestra la página para el cambio de contraseña del administrador.

Fuente: Autoría Propia.

Para explicar el proceso de uso, los clientes pueden acceder a la tienda virtual mediante el sitio web del restaurante, así los clientes podrán navegar por las diferentes categorías de productos, ver detalles y precios, y agregar productos al carrito, una vez que haya seleccionado los productos deseados, procederán al pago y a la factura del pedido que se realizó. Después de confirmar el pedido recibirá una confirmación por correo electrónico con los detalles del pedido con su respectivo ID para que finalmente podrá recibir sus alimentos.

Así como se habló anteriormente, al final del desarrollo de la tienda virtual podemos realizar pruebas en todas las funcionalidades principales de la tienda virtual, como la navegación por el catálogo de productos, la adición de productos al carrito, el proceso de pago, la confirmación de la compra, etc.

También, podemos verificar que la tienda virtual sea compatible con todos los navegadores web como Chrome, Edge, Firefox y navegadores móviles y verificar que el diseño y la funcionalidad se ajusten correctamente a diferentes resoluciones de pantalla y tamaños de dispositivo.

Resultados Esperados

Los resultados esperados para el desarrollo de una tienda virtual para la mejora de ventas en el restaurante EL TARRINAZO tiene como objetivo el aumento de ventas y un alcance mayor para los clientes que están fuera del alcance del restaurante.

Producto Funcional

El desarrollo tecnológico de la tienda virtual resultara un producto completamente funcional que cumpla con los requisitos establecidos durante el análisis y diseño del sistema. Esto permitirá al restaurante automatizar y mejorar el proceso de pedidos en línea.

Interfaz Intuitiva y Usable

Se espera que la tienda virtual tenga una interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar, tantos para los clientes que realicen las compras como para el dueño del restaurante que es el administrador. Esto contribuirá a una experiencia de compra fluida y a una rápida adopción por parte de los usuarios.

Mayor experiencia de Compra

La implementación de la tienda virtual proporcionara a los clientes del restaurante EL TARRINAZO una experiencia de compra mejorada y conveniente, permitiéndoles realizar pedidos de forma rápida y sencilla.

Optimización de ventas

La tienda virtual contribuirá a la optimización de las ventas al llegar a un público más amplio, mejorar la visibilidad en línea del restaurante y ofrecer opciones de pedidos personalizados que satisfagan las necesidades de los clientes.

Estos resultados esperados del desarrollo tecnológico para tienda virtual de EL TARRINAZO se verifican mediante pruebas rigurosas antes de su lanzamiento y se realizara un seguimiento continuo del desempeño y la satisfacción del usuario para asegurar que se alcancen con los objetivos establecidos

Impactos Esperados

El desarrollo tecnológico de una tienda virtual para el restaurante EL TARRINAZO tendrá impactos significativos, tanto sociales como económicos y organizacionales. Lo siguientes impactos esperados son los siguientes

Impacto Social

- La implementación de la tienda virtual permitirá a los clientes del restaurante EL TARRINAZO acceder y realizar pedidos de manera conveniente desde cualquier ubicación, lo que mejorará su experiencia de compra y aumentará su satisfacción.
- La expansión de las ventas a través de la tienda virtual podría generar la necesidad de contratar más personal, tanto en el área de cocina para manejar el aumento de pedidos.

- La tienda virtual podría contribuir a la promoción de los productos y platos del restaurante EL TARRINAZO a una audiencia más amplia.

Impacto Económico

- La tienda virtual tiene el potencial de aumentar significativamente las ventas del restaurante EL TARRINAZO al llegar a un mercado más amplio, lo que podría impulsar el crecimiento económico del negocio
- Al tener una presencia en línea y ofrecer opciones de pedidos digitales, el restaurante podría diversificar sus fuentes de ingresos reduciendo la dependencia de las ventas tradicionales en el establecimiento físico.
- La automatización de los procesos de pedidos en línea podría mejorar la eficiencia operativa del restaurante, reduciendo costos y aumentando la rentabilidad

Impacto Organizacional

- La tienda virtual podría mejorar la capacidad del servicio del restaurante EL TARRINAZO al permitir la gestión eficiente de pedidos y mejorando la experiencia del cliente
- La implementación de la tienda virtual demostrara la capacidad del restaurante para adaptarse a las nuevas tecnologías y tendencias del mercado, fortaleciendo su posición competitiva

Involucrados en el Proyecto

Beneficiarios

Como principal beneficiario del proyecto, es el propietario y propietaria del restaurante ya que desempeña un papel clave al proporcionar la visión estratégica y los objetivos de la tienda

virtual. Participo en la toma de decisiones, proporcionando nuevas ideas a través de la entrevista que la realizo y valido los resultados del proyecto para garantizar que cumplan con las expectativas del negocio

Investigador de Desarrollo

El investigador es responsable y fundamental tanto de la implementación técnica de la tienda virtual como de la creación de una interfaz atractiva para optimizar la experiencia de compra de los clientes. Esto implica participar en el diseño, desarrollo y pruebas del sistema, asegurando su funcionamiento optimo y cumplimiento de los requisitos establecidos, al mismo tiempo que se enfoca en crear una interfaz intuitiva y agradable que garantice una navegación fácil y satisfactoria para los usuarios

Clientes:

Los clientes también fueron una parte muy importante para el desarrollo del proyecto tecnológico y tuvieron un papel muy fundamental en dar su opinión en las encuestas para este proyecto de investigación.

Presupuesto Estimado para el Proyecto de Desarrollo

A continuación, se da a conocer el presupuesto que se realizó en todo el proyecto de desarrollo tecnológico

Tabla 13

Presupuesto realizado en el proyecto de Desarrollo Tecnológico.

Presupuesto				
Rubro	Tipo de Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Total
Recursos Humanos				
Investigador	Hora	140	15.00	800.00
Recursos Materiales y Tecnológicos				
Computadora	Unidad	1	850.00	850.00
Hojas de Impresión	Unidad	1	10.00	10.00
Hosting	Unidad	1	45.00	45.00
Gastos de Operación				
Servicio de Luz Eléctrica	Mes	4	15.00	60.00
Servicio de Internet	Mes	4	18.00	72.00
Gastos Específicos				

Transporte	Dia	4	0.35	1.40
Imprevistos				200.00
Total				\$1993.40







Nota. La tabla 13 muestra el presupuesto realizado en todo el proyecto. Fuente Autoría Propia.

Cronograma

A continuación, se da a conocer el cronograma en la que se realizó todo el proyecto de desarrollo tecnológico

Tabla 14

Cronograma realizado para el proyecto de desarrollo tecnológico.

Fechas Actividades	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Presentación del perfil de trabajo de titulación					
Aprobación del marco Teórico					
Diseño de los instrumentos de recolección de datos					
Determinación de la población					
Elaboración de la muestra					
Recolección de la información: Primaria y secundaria					

Análisis e interpretación de datos			_____		
Discusión de resultados			_____		
Conclusiones y recomendaciones			_____		
CAPITULO V. Elaboración del proyecto de desarrollo tecnológico: Desarrollo de una tienda virtual				_____	
Marco Lógico				_____	
Título y Resumen Ejecutivo				_____	
Identificación del problema				_____	
Identificación y caracterización de la propuesta de desarrollo tecnológico				_____	
Objetivos				_____	

Revisión Bibliográfica sobre los aspectos fundamentales del desarrollo tecnológico				_____	
Metodología propuesta para el desarrollo del proyecto				_____	
Resultados esperados del desarrollo tecnológico				_____	
Impactos Esperados				_____	
Presupuesto Estimado para el proyecto				_____	
Revisión del Informe					_____
Aprobación del informe					_____
Defensa del trabajo de grado					_____

Nota. La tabla 14 muestra el cronograma realizado para el proyecto de desarrollo tecnológico

Referencias

- Arenas, C. (2022). *Universidad Cesar Vallejo*. Obtenido de Universidad Cesar Vallejo:
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/102350/Arenas_CCA-Varas_GLD-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Barzola, L., Jara, J., & Aviles, P. (2019). *Importancia del Marketing Digital en el Comercio Electrónico*. Obtenido de Importancia del Marketing Digital en el Comercio Electrónico:
<https://revista.estudioidea.org/ojs/index.php/eidea/article/view/14>
- Cadima Cardenas, E. O. (2013). *DESARROLLO DE UNA TIENDA VIRTUAL MEDIANTE EL ESTUDIO COMPARATIVO DE UNA TIENDA FISICA DE PRODUCTOS DE COMPUTACION*. Obtenido de DESARROLLO DE UNA TIENDA VIRTUAL MEDIANTE EL ESTUDIO COMPARATIVO DE UNA TIENDA FISICA DE PRODUCTOS DE COMPUTACION:
<https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/7812/T.2766.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Carballo. (2020). <http://conocimientoglobal.org/revista/index.php/cglobal/article/view/14>.
 Obtenido de <http://conocimientoglobal.org/revista/index.php/cglobal/article/view/14>:
<http://conocimientoglobal.org/revista/index.php/cglobal/article/view/14>
- Churriana, V. (2022). *Lenguajes de programación: qué son y para qué se utilizan [Fotografía]*.
 Obtenido de Lenguajes de programación: qué son y para qué se utilizan:
<https://areaf5.es/blog/lenguajes-de-programacion-que-son-y-para-que-se-utilizan>
- Cifuentes Neira, S. A. (2024). *Universidad Santo Tomas*. Obtenido de Universidad Santo Tomas:
<https://repository.usta.edu.co/handle/11634/54955>

Cobo, A. &. (2005). *PHP Y MYSQL*. Diaz de Santos. Obtenido de PHP Y MYSQL.

De Souza, I. (2020). *rockcontent*. Obtenido de rockcontent: <https://rockcontent.com/es/blog/php/>

Fransi, C. (2005). *Efectos del diseño de la tienda virtual en el comportamiento de compra*.

Obtenido de Efectos del diseño de la tienda virtual en el comportamiento de compra:

<https://www.redalyc.org/pdf/2741/274120423010.pdf>

Gomez, A. P., Regalado Jalca, J. J., Garcia, J., Sanchez, O. Q., Parrales, K. M., & Merino, J. M.

(2017). *FUNDAMENTOS SOBRE LA GESTIÓN DE BASE DE DATOS*. Area de

Innovacion y Desarrollo.

Hamui-Sutton, A. (2013). *sCielo*. Obtenido de sCielo:

[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000400006)

[50572013000400006](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000400006)

Hoyos, M. M. (2020). *Tienda virtual: social market Colombia*. Obtenido de Tienda virtual: social

market Colombia: <https://www.redalyc.org/pdf/904/90432809004.pdf>

Hurtado, H. F. (2019). *UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO*. Obtenido de UNIVERSIDAD

TECNICA DE AMBATO: <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/29887>

Jara. (2016). *DSSPACE*. Obtenido de DSSPACE:

<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/22189/1/UPS%20-%20TTS673.pdf>

Jesus. (2023). *Dongee [Fotografia]*. Obtenido de Dongee:

<https://www.dongee.com/tutoriales/content/images/2023/03/image-58.png>

Krause, J. (2020). *SpringerLink*. Obtenido de SpringerLink:

https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4842-6203-0_1

Lopez Quijado, J. (2018). *PHP Y MySQL*. RA-MA Editorial. Obtenido de eLibro.

Montenegro, R. (2018). *revistaespacios*. Obtenido de revistaespacios:

<https://www.revistaespacios.com/a19v40n07/a19v40n07p22.pdf>

Mosquera, A. M. (2011). *DISEÑO E IMPLEMENTACION DE LA PAGINA WEB ARTECO*

“*TIENDA VIRTUAL*”. Obtenido de DISEÑO E IMPLEMENTACION DE LA PAGINA

WEB ARTECO “*TIENDA VIRTUAL*”:

<https://repositorio.ucp.edu.co/bitstream/10785/3012/4/DDPEIST55.pdf>

Ramon, C. (2019). *Usando XAMPP con Bootsatrap y Wordpress*. Rama Solutions. Obtenido de

Usando XAMPP con Bootsatrap y Wordpress.

Ruven, D. (2012). *UIDE*. Obtenido de UIDE:

<https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/59/1/T-UIDE-0015.pdf>

Tecno. (2020). *Tecno_Soluciones [Fotografia]*. Obtenido de Tecno_Soluciones :

<https://tecnosoluciones.com/que-productos-vender-en-una-tienda-virtual-o-comercio-electronico/>

Tunja, J. (2018). *Universidad Tecnologica Indoamerica*. Obtenido de Universidad Tecnologica

Indoamerica:

[https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/742/1/Proyecto%20de%20Tesis%20TI](https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/742/1/Proyecto%20de%20Tesis%20TIENDA%20VIRTUAL.pdf)

[ENDA%20VIRTUAL.pdf](https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/742/1/Proyecto%20de%20Tesis%20TIENDA%20VIRTUAL.pdf)

Tunja, J. P. (2018). *Universidad Indoamerica*. Obtenido de Universidad Indoamerica:

[https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/742/1/Proyecto%20de%20Tesis%20TI](https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/742/1/Proyecto%20de%20Tesis%20TIENDA%20VIRTUAL.pdf)

[ENDA%20VIRTUAL.pdf](https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/742/1/Proyecto%20de%20Tesis%20TIENDA%20VIRTUAL.pdf)

Wikipedia. (2014). *WIKIPEDIA [Fotografia]*. Obtenido de WIKIPEDIA: <https://www.php.net>

Wikipedia. (2018). *Wikipedia [Fotografia]*. Obtenido de Wikipedia:

https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fen.wikipedia.org%2Fwiki%2FBootstrap_%2528front-end_framework%2529&psig=AOvVaw2ZqXF6P_50Z48q6SopNoRf&ust=1702586862343000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CA8QjRxqFwoTCOiNrrykjYMDfQAAAAAdAAAAABAD

Wikipedia. (2023). *Wikipedia [Fotografia]*. Obtenido de Wikipedia:

<https://es.wikipedia.org/wiki/XAMPP>

YMANT. (2019). *YMANT [Fotografia]*. Obtenido de YMANT: <https://www.ymant.com/wp-content/uploads/Base-de-Datos-YMANT.jpg>

Anexos

Anexo 1

Cuestionario realizado para los clientes



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “IBARRA”

CARRERA DE DESARROLLO DE SOFTWARE

TEMA

Desarrollo De Una Tienda Virtual Para Un Restaurante De Comida Rápida

Observador:

Fecha: de marzo de 2023

¿Con que frecuencia ordenas comida rápida online?	a) Siempre b) Casi Siempre c) Poco Probable d) Nunca
¿Cuál es tu principal motivo para ordenar comida rápida en línea?	a) Comodidad b) Variedad de opciones c) Rapidez en el servicio d) Evitar filas y esperas en el lugar
¿Cree usted que una tienda virtual pueda satisfacer su necesidad al comprar un producto?	a) Si b) No c) Probablemente
¿Por qué medio se dio a conocer el restaurante de comida rápida?	a) Radio b) Por un conocido c) Red social
¿Cuál es la dificultad para ti realizar un pedido en una tienda virtual?	a) Fácil b) Medio c) Difícil
¿Usted como cliente conoce la utilidad que presta una tienda virtual?	a) Si b) No c) Leve Idea
¿Estaría usted de acuerdo que mediante una tienda virtual se	a) Si b) No c) Talvez

**informaría de los productos e
información que ofrece el restaurante?**

¿Considera usted que las ventas de productos en línea son seguras y confiables?	a) Siempre b) Casi Siempre d) Nunca
--	---

¿Usted considera que una tienda virtual sería una mejor solución para comprar comida rápida?	a) Si b) No c) Talvez
---	-----------------------------

¿Usted como cliente conoce la utilidad que presta una tienda virtual?	a) Si b) No c) Talvez
--	-----------------------------

Anexo 2

Entrevista realizada para la propietaria del negocio



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “IBARRA”

CARRERA DE DESARROLLO DE SOFTWARE

TEMA

Desarrollo De Una Tienda Virtual Para Un Restaurante De Comida Rápida

Observador:

Fecha: de marzo de 2023

¿Cuáles serían los beneficios que tendría usted con la tienda virtual?

Respuesta:

¿Cuál es su motivación para considerar la creación de una tienda virtual para el restaurante?

Respuesta:

¿Cuáles son las características o funcionalidades más importantes que le gustaría tener en la tienda virtual?

Respuesta:

¿Cómo cree usted que una tienda virtual pueda mejorar la eficiencia operativa de su restaurante?

Respuesta:

¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta su restaurante de comida rápida en la actualidad?

Respuesta:

¿Qué estrategias tiene pensadas para promover la tienda virtual y atraer nuevos clientes?

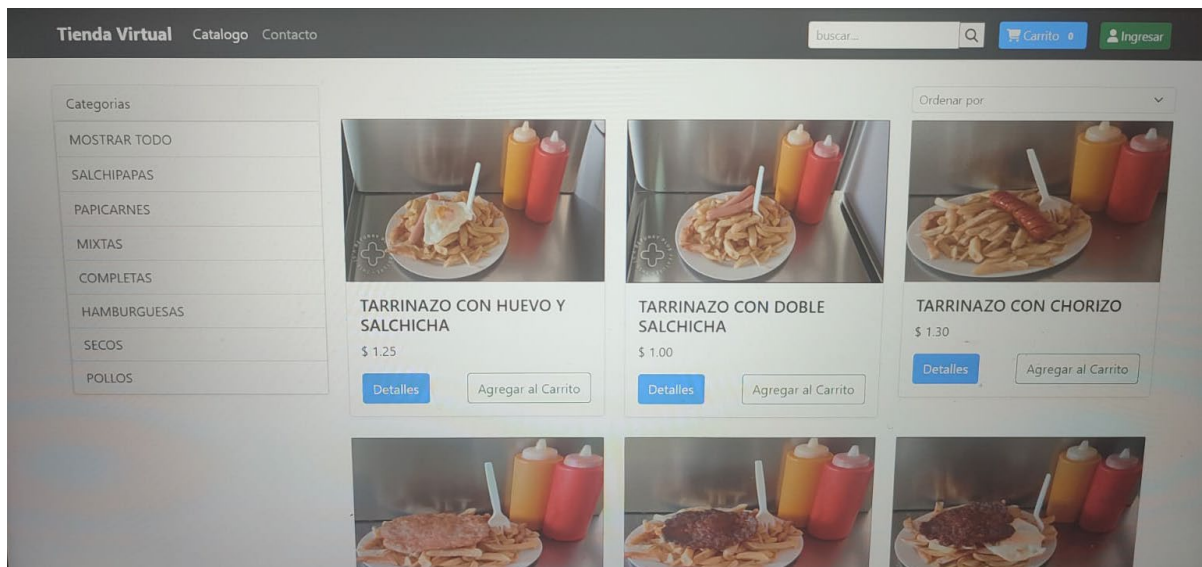
Respuesta:

¿Cómo se asegurará de que la tienda virtual se integre adecuadamente como sistema en su restaurante?

Respuesta:

Anexo 3

Tienda virtual publicada en internet para su funcionamiento



Anexo 4

Evaluación con la propietaria para la funcionalidad de la tienda virtual

