



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO LA CASTELLANA

Tecnologías que crean oportunidades

Carrera:

Tecnología Superior En Desarrollo de Software

Tema:

Propuesta de implementación de un modelo de negocio e-commerce para comercializar componentes tecnológicos en el cantón puyango

Autor:

Cesar Luis Lojan Campoverde

Director:

Ing. Leticia Alexandra Guamán Quinche

LOJA - ECUADOR 2024

Dedicatoria

A mis padres por su apoyo incondicional, a mis hermanos por nuestros futuros logros, a Dios por darme la sabiduría y ser quién guía mi camino, a los maestros que compartieron sus conocimientos que son un pilar fundamental para conseguir mis logros, a todos ellos les dedico esta etapa de mi formación profesional.

Agradecimientos

Le agradezco a dios por hacer de mi un hombre de bien y dedicado a mis metas, a mis padres por confiar en mi a la hora de empezar mi camino profesional, al Instituto superior tecnológico "la castellana" y sus docentes por brindarme un espacio lleno de conocimientos y experiencias, a mis compañeros por su innegable presencia.

Índice

Contenido

Dedicatoria.....	2
Agradecimientos	3
Índice.....	4
Resumen	6
Abstract.....	7
Introducción	8
Capítulo uno	9
Antecedentes de investigación.....	9
1.1 Problema de investigación	9
1.2 Justificación del problema	10
1.3 Pregunta de investigación.....	11
1.4 Objetivos de la investigación	12
1.4.1 <i>Objetivo general</i>	12
1.4.2 <i>Objetivos específicos</i>	12
Capítulo dos	13
Marco Teórico.....	13
2.1 Era digital	13
2.1.1 <i>Origen de la era digital</i>	13
2.1.2 <i>Impacto de la era digital</i>	13
2.2 Modelo de Negocio	14
2.2.1 Modelo Canvas	14
2.3 Comercio Electrónico	14
2.3.1 <i>Origen del comercio electrónico</i>	16
2.3.2 <i>Modelos de comercio electrónico</i>	17
2.3.2.1 <i>Negocio a Negocio (B2B)</i>	17
2.3.2.2 <i>Negocio a Cliente (B2C)</i>	17
2.3.2.3 <i>Cliente a Negocio (C2B)</i>	17
2.3.2.4 <i>Cliente a Cliente (C2C)</i>	18
2.3.3 <i>Ventajas y desventajas del comercio electrónico en la actualidad.</i>	18
2.3 Marketing Digital	19
2.3.1 <i>¿Qué es el marketing digital?</i>	19
2.3.2 <i>Estrategias de marketing digital.</i>	20
2.3.3 <i>Clientes digitales</i>	20
2.3.5 <i>Medios electrónicos</i>	21
2.3.5.1 <i>Canales de pago</i>	21
Capítulo 3.....	22
Análisis de sistema.....	22
3.1 Requisitos funcionales	22
3.2 Requisitos No funcionales	23

3.3 Diagrama de caso de uso	26
3.4. Diagrama de clases	27
Capítulo 4.....	28
Desarrollo	28
4.1 Diseño del modelo de negocio.....	28
4.1.1 Modelo canvas.....	31
4.2 Diseño e implementación del sistema.....	32
4.2.1 Diseño de pantallas.....	32
4.3 Enlaces Adicionales.....	43
Capítulo 5.....	43
Metodología de la investigación	43
5.1 Tipo de investigación.....	43
5.1.1 Investigación descriptiva.....	43
5.2 Enfoque de la investigación	43
5.2.1 Enfoque Cualitativo.....	43
5.3 Método de investigación.....	43
5.3.1 Método deductivo.....	43
5.4 Instrumentos de recolección de datos	44
Conclusiones y Recomendaciones	45
Conclusiones.....	45
Recomendaciones.....	46
Bibliografía	46

Resumen

La era digital ha influenciado el comercio adaptándolo a la búsqueda de nuevas oportunidades transformando sus negocios físicos a virtuales. El objetivo de esta investigación es plantear un modelo de negocio para la implementación de un Ecommerce en Puyango, siendo el modelo canvas una herramienta ideal para obtener información eficiente y necesaria, basándose en la gestión de la viabilidad de un proyecto de manera estructurada. Para dar pie a este propósito se aplica una metodología descriptiva y deductiva, ya que se analiza bibliográficamente la teoría sobre la importancia de aplicar esta metodología de nueve pasos. Este proyecto busca no solo suplir una necesidad local sino también impulsar el crecimiento económico y la digitalización en la región.

Abstract

The digital era has influenced commerce, adapting it to the search for new opportunities by transforming its physical businesses to virtual ones. The objective of this research is to propose a business model for the implementation of an Ecommerce in Puyango, being the canvas model an ideal tool to obtain efficient and necessary information, based on the management of the feasibility of a project in a structured manner. In order to achieve this purpose, a descriptive and deductive methodology is applied, since the theory on the importance of applying this nine-step methodology is analyzed bibliographically. This project seeks not only to meet a local need but also to boost economic growth and digitalization in the region.

Introducción

La forma de comercialización globalmente ha tenido cambios debido a la implementación digital, misma que tiene como finalidad brindar un servicio más rápido y sencillo, gran parte de las empresas optan por unirse al auge de las ventas por internet, ofreciendo sus productos por plataformas digitales de dominio personal o por empresas terciarias. El Ecommerce y sus herramientas ha logrado conectar clientes con empresas de distintas fronteras, beneficiando a ambas partes desde facilidad de encontrar lo requerido, calidad, economía y demás.

A lo largo del presente proyecto se expone la posibilidad de implementar un Ecommerce enfocado a la venta de tecnología en el cantón Puyango, utilizando los distintos medios para dinamizar el comercio electrónico en la zona, la investigación tiene como finalidad hacer uso de las herramientas que ayudan a conseguir los resultados esperados, desde el marketing totalmente digital y trabajar bajo un tipo de comercio enfocado a la generación de beneficios. El consumidor principal está siempre conectado a internet, buscando nuevas ofertas de calidad que sean fácil de obtener y de una manera segura.

El proyecto se divide en la recolección de información teórica para ampliar el conocimiento y perspectiva en cuanto al desarrollo de la plataforma y las distintas herramientas para conseguir cumplir el objetivo principal, que es brindar un servicio eficiente y sostenible en el cantón Puyango. También se hace el análisis y especifica los requisitos para el funcionamiento del sistema. Se ilustra la fachada con sus respectivas opciones para la visibilidad del cliente a la hora de ingresar y se trabaja para que sea un sitio seguro y de fácil acceso.

El modelo canvas se utiliza como la guía factible para crear una visión realista del futuro del negocio, cada uno de sus nueve componentes tienen como finalidad crear un escenario que valide la idea empresarial sustentando su factibilidad al usar una herramienta fácil para implementarla en un negocio virtual, con clientes virtuales y con un comercio enfocado a la publicidad.

Capítulo uno

Antecedentes de investigación

1.1 Problema de investigación

La web es el medio actual para empezar la comercialización de un producto o servicio de manera local, provincial, nacional e internacional, sirviendo como un medio que facilita la comunicación entre vendedor y comprador, muchos de los tratos de ventas se hacen únicamente de computador a computador, rompiendo la línea del idioma o distancia, los tratados se formalizan bajo un contrato de compra venta que beneficia a ambas partes.

La revolución digital ha logrado que muchas empresas opten por comercializar de manera tradicional y digital, otras volverse plenamente digital permitiéndoles optimizar recursos, tiempo operativo alcanzando más sectores de la industria. Esta era ha traído consigo modelos de negocios innovadores, actuales, marketing digital masivo y comercio electrónico, (Rudibel Perdigón Llanes et al., 2018).

El avance de las tecnologías desde sus comienzos ha influido en la popularización del comercio electrónico por el mundo, creando nuevos hábitos de consumo según la necesidad vaya surgiendo, donde su principal ventaja en la disponibilidad inmediata, vendiendo y comprando lo que se requiera a cualquier momento. (Ana, 2021), tener un negocio físico es factible para un ingreso redituable a largo plazo, pero por excelencia un entorno digital ayudará mejorar el contacto con el cliente, quien es el principal enfoque para dar un servicio de calidad.

En pequeños pueblos donde el comercio tradicional es lo común, esta forma de comercio es nuevo y poco equilibrado, abundando la desconfianza a tratos que se quedan en el olvido, a estafas y perdidas, sin embargo, el Ecommerce cada vez gana más territorio a través de aplicaciones de mensajería que tiene la opción de publicar

estados que duran las 24 horas de día, siendo un medio factible para comercializar productos y servicios locales.

La empresa que comercializara digitalmente tiene que empezar su funcionamiento basándose en estadísticas, tiempos y necesidad de consumo, siendo las estrategias de marketing clave para completar los objetivos del negocio. Cerca del 25% se estima el crecimiento del comercio en línea generando más de 5 millones de dólares, cifra que referencia una diferencia del año pasado, (comercio, 2023), las entidades adoptan mecanismos de ventas que convengan en el éxito de sus ventas, utilizando la transferencia como una forma de pago.

El problema en el que se ha enfocado este proyecto es la creación, adaptación y funcionamiento de un Ecommerce enfocado en la comercialización de componentes de equipos tecnológicos a nivel local, mismos que suplan la necesidad de los clientes de no encontrarlos a tiempo y de una calidad inadecuada, buscando fidelizar y conseguir su lealtad entregando productos de alta gama.

Una vez estudiado el entorno local, se propone la creación de un modelo de negocio de Ecommerce, comprando y vendiendo componentes para sus equipos. Esta investigación propone la aplicación de conocimientos adquiridos que pueden ayudar a mejorar la comercialización dentro del cantón, planteando estrategias que puedan brindar optimización en el servicio de entrega, la fidelización del cliente, obteniendo una ventaja competitiva sobre el mercado enfocado.

1.2 Justificación del problema

Actualmente el uso de equipos tecnológicos se vuelve cada vez más frecuente, para fines como: comunicación, trabajo, salud, educación, entretenimiento, etc., siendo indispensables para realizar las actividades diarias. El incremento de las personas que usan equipos electrónicos a permitido que empresas empiecen a crear una necesidad de compra a través del seguimiento de patrones de adquisiciones. En estos nuevos

modelos de comercio la influencia externa es indispensables y el tiempo dedicado a Internet permite hacer uso de campañas masivas (Franco Crespo, 2013).

El presente proyecto tiene como finalidad hacer uso del Ecommerce como un modelo de negocio para comercializar componentes de equipos tecnológicos, mismos que en sitio de estudio son escasos, por tanto, se convierte en una oportunidad de mercado que permitirá a la empresa escalar a un tiempo corto.

Justificando su adaptabilidad al mercado local con la necesidad de encontrar de manera rápida y accesible; evitando en gran medida los largos viajes de estas compras, las estafas con equipos deficientes y los largos periodos de tiempo que utilizan los técnicos locales en conseguir y reparar los equipos, que ya bien se conoce son indispensables para la continuación de actividades importantes como el estudio, entretenimiento y trabajo que se realizan desde el hogar y oficinas.

En el ámbito social, justificamos el proyecto como un impulso a generar nuevos comercios en la zona, haciendo uso de un servicio digital apto y de fácil manejo para todas las edades, con productos de alta necesidad y aquellos que mejoran la estética del equipo.

Con los conocimientos adquiridos durante los periodos de estudio se podrá completar de manera excelente los objetivos planteados, haciendo uso recursos que permitan obtener resultados favorables durante el transcurso de la construcción de la aplicación Ecommerce.

1.3 Pregunta de investigación

¿El modelo de Ecommerce que se aplicará se adaptará a la comercialización de componentes para tecnologías en el cantón Puyango?

1. 4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

Proponer un modelo de negocio para la comercialización de componentes para equipos tecnológicos en el cantón Puyango

1.4.2 Objetivos específicos

- Describir teóricamente el modelo de negocio canvas para la comercialización del producto
- Desarrollar una aplicación Ecommerce para la comercialización de los componentes que aporte un desarrollo en el mercado local.
- Implementar un sistema para la gestión de productos tecnológicos, categorías y órdenes de compra.

Capítulo dos

Marco Teórico

2.1 Era digital

2.1.1 Origen de la era digital

La digitalización forma parte de una de las tres tendencias integradoras de la globalización desde el inicio de los años 2000 como referencia; la electronificación, digitalización y computarización son aquellas tendencias que dieron origen a nuevas pautas en las industrias. Cada una de ellas tiene un aspecto fundamental en la era actual, desde los circuitos eléctricos en instrumentos, lo digital como la representatividad de la información puesta en formato haciendo uso de códigos que genera una imagen o una palabra, hasta la inteligencia puesta en una computadora misma que desempeña distintas funciones. (Fernando Saéz Vacas, 2003), se representa como un punto técnico que logra soportar toda la información que acontece en la sociedad, que se va adaptando a nuevas infraestructuras, interfaces de plataformas, para muchos autores es “la cuarta revolución industrial” que disminuye los límites existentes, donde a través de nuevas tecnologías I+D asientan una base en la sociedad su identidad y su relación entre individuos.

2.1.2 Impacto de la era digital

La incorporación de tecnologías digitales en la economía de las sociedades extranjeras y latinas se pueden calificar como espectacular, llegando a los distintos rincones del mundo, cada hogar, local o empresa cuenta con servicio a internet que lo mantiene conectado con los cambios actuales que se suscitan y sirven como una plataforma de desarrollo de actividades recurrentes, según la CEPAL, el impacto económico que ha tenido la era digital se visualiza en el crecimiento del PIB y contribuyendo a la disminución de la tasa de desempleo, (CEPAL, 2016). Esta

contribución tiene un mayor impacto en las economías emergentes, donde los usuarios ven oportunidades de negocios en un entorno de fácil y rápida difusión, todo esto no implica que el comercio físico se estanque o se pierda, el aporte se rige a que las empresas empíricas empiecen a ver nuevas e innovadoras formas de generar ingresos, pensando en el bienestar del usuario a través de un servicio factible incorporando nuevas tecnologías.

El comercio digital no es más que una expansión de redes de distribución, donde actúan dos agentes, los usuarios y los proveedores que interactúan mediante un único intermediario, las plataformas digitales, donde frecuentemente participan las empresas o individuos que planean comercializar sus productos o servicios.

La digitalización tiene el potencial para alterar los patrones tradicionales con las que se manejan las empresas, mismas que les impiden mejorar y adaptarse a un entorno empresarial que cada vez más se maneja en conjunto con las tecnologías globales, impulsando sus intereses económicos y sociales, concentrándose cada vez más en el pensamiento innovador siguiendo una línea visionaria al uso del internet y sus ventajas.

2.2 Modelo de Negocio

2.2.1 Modelo Canvas

2.2.1.1 ¿Qué estudia este tipo de modelo?

Este modelo de negocio se enfoca en los diferentes tipos de negocio que teniendo como finalidad la facilitación de la visión y planes estratégicos sostenibles para una correcta implementación del proyecto económico que se está planteando. Este modelo fue desarrollado por Alexander Osterwalder e Yves Pigneur, mismos que plantean que “Herramienta estratégica que permite conocer los aspectos clave de tu negocio, compuesto por nueve puntos internos de una empresa, la relación y compensación entre sí” (Camilo Clavijo, 2024).

Utilizar un modelo fácil de entender para iniciar un negocio ayuda a reunir la información más relevante, haciendo comprender las distintas situaciones que son claves para una propuesta de valor flexibles y versátil a los cambios ocasionales por distintas fuerzas existentes, reuniendo todos los elementos que formaran parte de el.

2.2.1.2 Nueve elementos establecidos

Clavijo, 2024 hace mención a 9 elementos establecidos por ambos creadores: segmentos de clientes, propuesta de valor, canales, relaciones con clientes, fuentes de ingreso, actividades claves, recursos clave y estructura de costes.

- **Segmento de clientes**

Consiste en hacer una agrupación estratégica de aquellos clientes potenciales con características similares, indagando en información geográfica, gustos, economía para luego determinar una necesidad específica que ayudará a crear una propuesta de valor.

- **Propuesta de valor**

Es la razón de ser en el funcionamiento de una empresa que busca satisfacer una necesidad (servicio o producto) formulada en la segmentación de los clientes.

- **Canales de comunicación, distribución y venta**

Cómo llegar a los clientes de manera oportuna con la información necesaria usando los canales óptimos, una distribución eficiente y un costo accesible.

- **Relación con los clientes**

Estas relaciones se establecen y mantienen gracias a una buena distribución de los distintos segmentos de mercado.

- **Ingresos**

Manejar una contabilidad básica que permita estructurar costos e ingresos para tener una visión amplia del manejo económico del negocio.

- **Recursos y capacidades clave**

Para conseguir cumplir los objetivos planteados, es necesario producir un bien o servicio de calidad que satisfagan total o parcialmente las necesidades encontradas en los clientes.

- **Actividades clave**

Conocer a cabalidad las actividades centrales que se deben desarrollar, enfocarse en la resolución de problemas suscitados, manejo de publicidad oportunidad y en la calidad de producto entregado al cliente.

- **Alianza clave**

Crear distintas alianzas sostenibles y rentables para el negocio.

- **Gastos**

Mantener una contabilidad enfocada a conocer el desglose de dinero variante o fijamente al momento de producir un servicio o producto, conocer el beneficio de las inversiones iniciales y próximas a realizarse.

2.3 Comercio Electrónico

2.3.1 Origen del comercio electrónico

Con la venta de productos por catálogo en 1920 nace la necesidad de brindar la comodidad al cliente enviándole hasta la comodidad de su hogar la lista de productos que se ofertan sin la necesidad que se desplace. Ya para 1989 con la iniciativa de Tim Berners, se construye el WWW (word wide web) que dieron pie a la constitución de páginas web por parte de empresas, la automatización de procesos, también con el fin de regular y legislar este modo de comercio aparecen los marcos legislativos sobre el comercio electrónico. Ebay y Amazon son las principales precursoras de este modo de negocio, ofertando la compra-venta de productos online. Para “los establecimientos no están siendo sustituidos por el comercio electrónico, más bien estamos buscando brindarle una mayor comodidad al cliente haciendo para él una experiencia tranquila el comprar” (Daniel et al., 2019)

2.3.2 Modelos de comercio electrónico

2.3.2.1 Negocio a Negocio (B2B)

Sirve como una herramienta tecnológica que permite el intercambio de información por medio de una plataforma virtual, cuya finalidad es la expansión de la oferta que genera la empresa, entrar a nuevos mercados contactándose con nuevos socios, inversionistas o proveedores para completar de esta manera una transacción del ganar-ganar, creando beneficios para ambas partes. Para Daniel et al, este modelo de negocio tiene como fundamento las negociaciones en la web sin interacción física y donde empresas actúan como compradores o vendedores. (Daniel et al., 2019), se puede entender que los procesos internos se ven afectados de manera positiva durante este modelo que permite que los proveedores muestren su inventario en plataformas o programas comprados.

2.3.2.2 Negocio a Cliente (B2C)

Siendo uno de los modelos más utilizados por empresas para llegar directamente a los clientes, su principal característica es la relación directa sin intermediarios entre comprador y vendedor haciendo uso de una plataforma digital que facilita el envío y muestra de catálogo más eficiente. Peralta y compañeros, destacan en su artículo el alto grado de diversidad que existe de compradores con diferentes gustos e intereses haciendo que las empresas se mantengan activamente en contacto con sus clientes, (Peralta et al., 1967), siendo más fácil, rápida y cómoda, con sus ofertas y precios actualizados y brindado una experiencia de compra a distancia que protege muchas de las veces a los clientes.

2.3.2.3 Cliente a Negocio (C2B)

Donde un usuario tiene un producto que una empresa necesita y se lleva a cabo una negociación de mutuo acuerdo, su funcionamiento consta de dos etapas, la primera es desde la oferta de las empresas, posteriormente son los internautas quienes hacen

las propuestas a través de sugerencias que son recogidas por los fabricantes para obtener un producto final, un precio ventajoso, etc., (Carrión González, 2020)

2.3.2.4. Cliente a Cliente (C2C)

Son transacciones entre consumidores, que siguen procesos de compra venta que ponen en contacto a dos internautas para la comercialización de un producto o servicio sin necesidad de una empresa intermediaria.

2.3.3 Ventajas y desventajas del comercio electrónico en la actualidad.

Actualmente las PYMES están avanzando aceleradamente a los cambios que surgen en las formas de hacer negocios, citando a Somalo (2017), Carrión hace mención y distingue principales ventajas y desventajas enfocadas en las empresas emergentes que buscan su lugar en un océano lleno de oportunidades y competencias que se rigen cada día más en internet su funcionalidad y su alcance, poniendo como principal fuente de ideas a los internautas que se vuelven sus clientes.

Tabla 1

Ventajas y Desventajas del comercio electrónico actualmente

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Expansión mediante el desarrollo de nuevos modelos de negocios llegando a nuevos clientes en lugares alejados sin tener que limitar el crecimiento a un solo nicho de mercado	La imposibilidad de manejar una logística lo suficientemente rápida para cumplir con la entrega de productos en calidad, ya que, al abarcar un mayor mercado la distancia es un límite momentáneo al tener que cumplir con todas las legislaciones para mover de un lado a otro los productos.
La eliminación de costos es una de las ventajas a la hora de realizar: almacenamientos de productos, espacios físicos, obsolescencia de productos, sin existir el riesgo de productos a largo plazo o invendibles.	Incidencias con proveedores que afecta a la creación de los productos, siendo una de las principales desventajas que se genera en los negocios, donde el poco compromiso con los plazos no permite la salida de mercancía de una manera rápida para completar los pedidos correspondientes.
Crear un catálogo virtual mucho más amplio, accesible y con un costo menor al catálogo físico que permanece en almacén inmovilizado.	La conectividad de las páginas, si la plataforma no es capaz de soportar una gran cantidad de movimiento y colapsa los clientes no pueden tener confianza en que su dinero será devuelto o que su producto será entregado, creando una pérdida de clientes.
Implementación de estrategias de negocio y marketing que permite un desarrollo orgánico de la empresa y una experiencia personalizada para el cliente,	Alta competitividad por el gran número de empresas que ingresan con precios irracionalmente baratos, socios comercializas en muchos países, estrategias de captación de mercado más factible, etc.

donde podrá conocer información verídica de productos y la empresa.	
---	--

Nota: Principales ventajas y desventajas del Ecommerce para las empresas emergentes.

Fuente: Julio Carrión, 2020.

2.4 Marketing Digital

2.4.1 ¿Qué es el marketing digital?

Es una herramienta necesaria y eficaz para el desenvolvimiento de las empresas en el mercado donde se están enfocando, puesto que, es un facilitador de procesos del comercio, usando técnicas y estrategias orientadas a detectar oportunidades en los mercados. Para los años 2000 la publicidad hecha tradicionalmente empezó a cambiar su concepto al involucrar a los clientes en la experiencia de lo que es ser parte de la marca, involucrando a los distintos medios, aprovechando una mayor interacción y atracción de posibles consumidores (Bricio et al, 2018).

Como lo menciona Bricio y compañeros, esta publicidad permita la interacción e integración de los clientes, conociendo que es lo que prefieren y esperan del producto, con esta información se plantea un plan de marketing capaz de mantener una estructura sólida, estrategias factibles para posicionarse ante la competencia.

El artículo hace alusión a cinco tendencias importantes para el desarrollo de un marketing efectivo. Economías de plataformas, súper contenidos, móvil, inteligencia artificial y tendencias del SEO para comprar y vender cualquier producto en redes sociales. (Bricio et al, 2018).

Según (Espinoza, 2021), las empresas deben reconocer las estrategias, contenido que usarán, sabiendo definir los canales, formatos que se adapten y cautiven posicionando al producto dentro de la mente de los clientes. Las formas del marketing van evolucionando según la tecnología mejora, la economía aumenta y la sociedad se adapta, haciendo uso de algunas técnicas para entender al cliente y crear así una campaña poco invasiva y más atractiva.

2.4.2 Estrategias de marketing digital.

El marketing digital tiene como fin el perfeccionamiento del desempeño de la empresa en los nichos de mercado, por ende, su presencia se ve regida por estrategias que tienen como fin captar más visibilidad en los usuarios, a través de comunicación formando comunidades de opiniones, captación y fidelización haciendo uso de canales de gran alcance, experimentando nuevas tácticas que optimicen el resultado.

Para (Espinoza, 2021), al definir principalmente sus objetivos, los canales difusores y el contenido según el nicho de mercado en fecha y horarios, contempla algunas estrategias factibles y conocidas:

Tabla 2

Estrategias de mayor impacto publicitario

SEO	Optimización de motores de búsqueda, posicionar la marca en publicidad motora de google, bing, etc.
SEM	Marketing por motores de búsqueda; estrategia de dirección de tráfico de una página web por medios de pagos, PPC: donde la empresa únicamente paga por las veces que el cliente hizo clic en su publicidad; CPC: pago por cada cliente que accede al sitio donde se tiene el anuncio; CPM: pago según la publicidad sea expuesta
Inbound Marketing	Permite conocer a la empresa las necesidades y problemas del usuario, llegando con su publicidad a través de blogs, YouTube, Estrategias SEO, podcasts, entre otras.
Marketing de contenido	Marketing con contenido selecto y valioso haciendo uso de blogs, foros, banners, videos, etc.
Email Marketing	Se hace uso del correo electrónico para llegar hasta el cliente con un mensaje comercial, tiene la intención de fidelizar al cliente.
Social media marketing	Se lleva a cabo en plataformas populares como: Facebook, Instagram, YouTube, TicTok, etc. donde es más fácil compartir información sin costo alguno.
Redes sociales	Se muestran anuncios pagados, haciendo uso de herramientas como el CPC para la visibilidad de los productos haciendo una segmentación de mercado previa.
Influencer Marketing	Persona que crea contenido entretenido para al público en redes sociales que tienen un gran alcance pueden convertirse en vocero de los productos a ofertar y posterior publicitar a través de videos o reseñas.
Mobile Marketing	Promoción de la marca a través de teléfonos inteligentes.
Growth Marketing	Programas de fidelización como estrategias para atraer y mantener clientes. Distinguiendo los canales más beneficiosos de usar.

Nota: Detalle de algunas estrategias actuales con mayor impacto como estrategias de posicionamiento, fuente: (Espinoza, 2021)

2.4.3 Clientes digitales

Los negocios digitales han cambiado el comportamiento del consumidor, donde el proceso de compra es solicitado de una manera más fácil pero segura. Se puede

seguir manteniendo el mismo concepto del cliente tradicional, mismo que, realiza un pago por los productos o servicios que ofrezca la empresa y que ellos requieran, sabiendo racionalizar su compra, aun así, se debe tener presente que aparecen nuevas pautas durante su compra y saber identificarlas ayudará a destacar de la competencia. Para (García, 2018) "El cliente digital es aquel que haciendo uso de un dispositivo móvil se adentra a la web desde cualquier hora y lugar, para realizar un proceso de compra que, puede ser: 100% online o mixto", existirán muchos clientes que prefieren que la actividad de compra sea cómoda para ellos, realizando el pedido desde su hogar y la empresa lo envía por algún servicio de entregas, es decir no tienen ningún contacto con la tienda física a diferencia de otros que realizan sus pedidos por internet y ven directamente a la tienda a por su pedido.

En Ecuador, el 40% de los ciudadanos utiliza el comercio electrónico para hacer sus compras, dividiéndose según, los que lo hacen mensualmente, los que realizan de 3 a 5 compras mensuales y finalmente los que realizan 7 a más compras mensuales. Esta forma de comercio equivale a 1,70% del PIB anual de la economía nacional, dando a entender que, en la actualidad esta forma de hacer comercio trae beneficios a pequeños emprendedores que ven la oportunidad de empezar a costos bajos y desde su hogar, obteniendo un margen de ganancia significativo para continuar operando, (CECE, 2022).

2.4.5 Medios electrónicos

2.4.5.1 Canales de pago

El comercio electrónico se enfoca en la compraventa de productos con fines lucrativos, al ser una práctica web el intercambio monetario se hace mediante un sistema de pago seleccionado por la empresa que involucrara la seguridad de la transacción para ambas partes. Para Monreal (2012), es importante que el cliente se sienta cómodo con la forma de pago, teniendo distintas posibilidades y la facilidad a la hora de hacerlo, de no ser así abandonara la compra; las empresas contarán con una

cuenta con una entidad financiera autorizada para la transacción del dinero en dólares, que se acreditará a minutos de hacerla. Esta forma de modernización contribuye a la eficiencia de la comercialización de los productos.

Capítulo 3

Análisis de sistema

3.1 Requisitos funcionales

Tabla 3

Gestión de productos

Identificador	RF002
Nombre	Gestión de Productos
Descripción	El sistema permitirá a los administradores agregar, editar y eliminar productos, así como especificar su título, descripción, precio, imágenes y categorías asociadas.
Necesidad	Alta

Nota: Tabla de registro realizada por César Lojan, 2023.

Tabla 4

Gestión de categorías

Identificador	RF003
Nombre	Gestión de Categorías
Descripción	El sistema permitirá a los administradores agregar, editar y eliminar categorías de productos, así como establecer relaciones jerárquicas entre ellas.
Necesidad	Alta

Nota: Tabla de registro realizada por César Lojan, 2023.

Tabla 5

Gestión de ordenes

Identificador	RF004
Nombre	Gestión de Órdenes
Descripción	El sistema permitirá a los administradores ver y administrar las órdenes realizadas por los clientes, incluyendo detalles de los productos, información del cliente y estado de pago.
Necesidad	Alta

Nota: Tabla de registro realizada por César Lojan, 2023.**Tabla 6**

Carrito de compras

Identificador	RF005
Nombre	Carrito de Compras
Descripción	El sistema permitirá a los clientes agregar productos al carrito de compras, ver el resumen de la orden y finalizar la compra mediante la confirmación de pago.
Necesidad	Alta

Nota: Tabla de registro realizada por César Lojan, 2023.**Tabla 7**

Búsqueda de productos

Identificador	RF006
Nombre	Búsqueda de productos
Descripción	El sistema permitirá a los clientes buscar productos por título o descripción para facilitar la exploración y localización de productos específicos.
Necesidad	Media

Nota: Tabla de registro realizada por César Lojan, 2023.**Tabla 8**

Visualización de detalles del producto

Identificador	RF007
Nombre	Visualización de detalles del producto
Descripción	El sistema permitirá a los clientes ver los detalles completos de un producto seleccionado, incluyendo imágenes, descripción y precio.
Necesidad	Alta

Nota: Tabla de registro realizada por César Lojan, 2023

3.2 Requisitos No funcionales

Tabla 9

Rendimiento y Escalabilidad

Identificador	RNF001
Nombre	Rendimiento y Escalabilidad
Descripción	El sistema debe ser altamente eficiente y capaz de manejar una gran cantidad de solicitudes y transacciones simultáneas para garantizar una experiencia de usuario fluida y sin retrasos.
Necesidad	Alta

Nota: Tabla de registro realizada por César Lojan, 2023.

Tabla 10

Disponibilidad y tiempo de actividad

Identificador	RNF002
Nombre	Disponibilidad y tiempo de actividad
Descripción	El sistema debe estar disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana, con un tiempo de actividad mínimo para evitar interrupciones en el servicio y pérdida de ventas potenciales.
Necesidad	Alta

Nota: Tabla de registro realizada por César Lojan, 2023.

Tabla 11

Interfaz de usuario intuitiva y amigable

Identificador	RNF003
Nombre	Interfaz de usuario intuitiva y amigable
Descripción	Deben contar con una interfaz de usuario intuitiva y fácil de usar para facilitar la gestión de productos y brindar una experiencia agradable a los clientes.
Necesidad	Alta

Nota: Tabla de registro realizada por César Lojan, 2023.

Tabla 12

Mantenibilidad y extensibilidad

Identificador	RNF004
Nombre	Mantenibilidad y extensibilidad
Descripción	El código del sistema debe ser fácil de mantener y extender, permitiendo la incorporación de nuevas funcionalidades y actualizaciones sin afectar el funcionamiento del sistema existente.
Necesidad	Alta

Nota: Tabla de registro realizada por César Lojan, 2023.**Tabla 13**

Escalabilidad del sistema

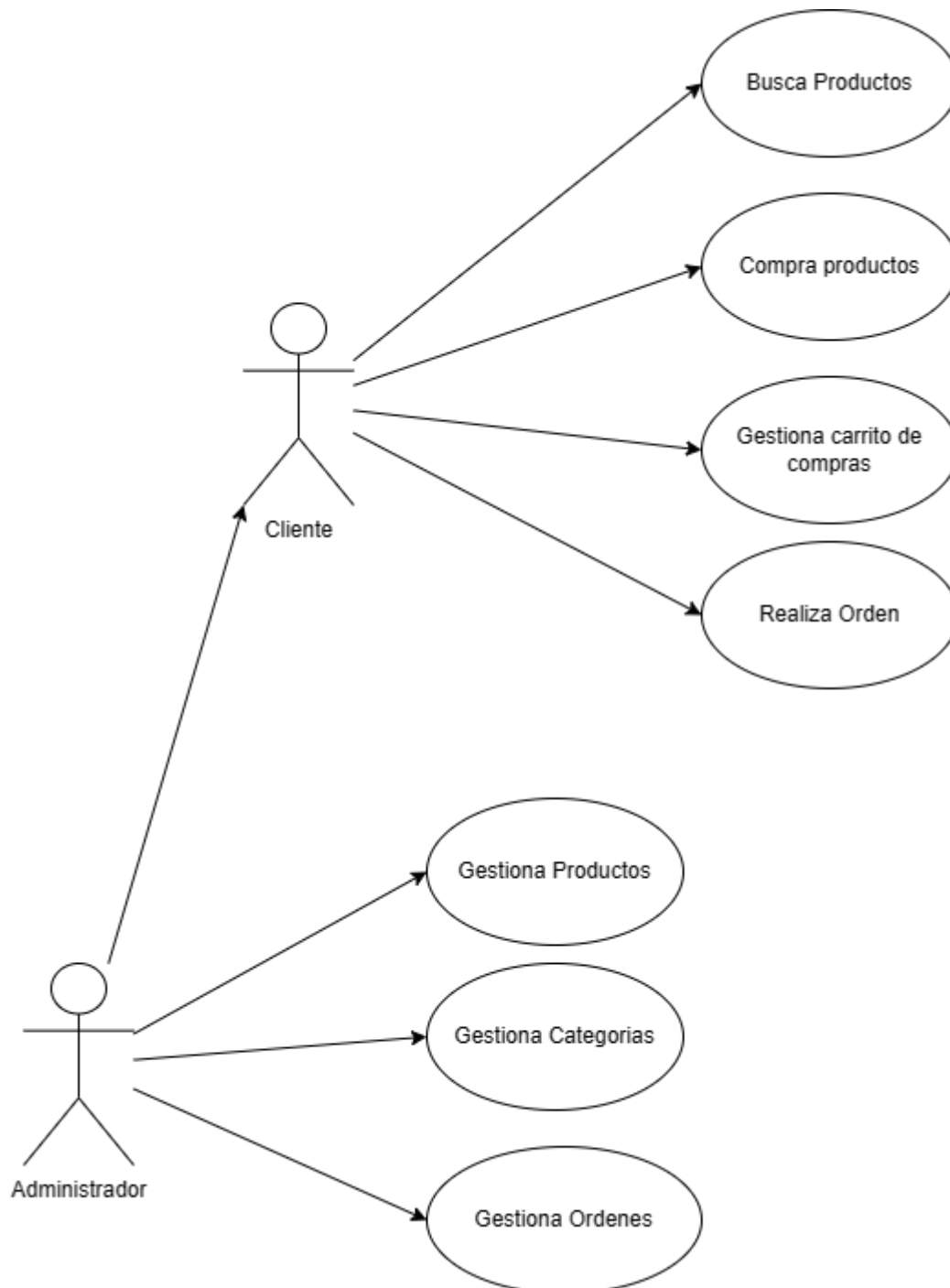
Identificador	RNF005
Nombre	Escalabilidad del Sistema
Descripción	El sistema debe ser fácilmente escalable para acomodar el crecimiento futuro de la empresa y el aumento del número de usuarios y transacciones.
Necesidad	Alta

Nota: Tabla de registro realizada por César Lojan, 2023.

3.3 Diagrama de caso de uso

Ilustración 1

Diagrama demostrativo de caso de uso

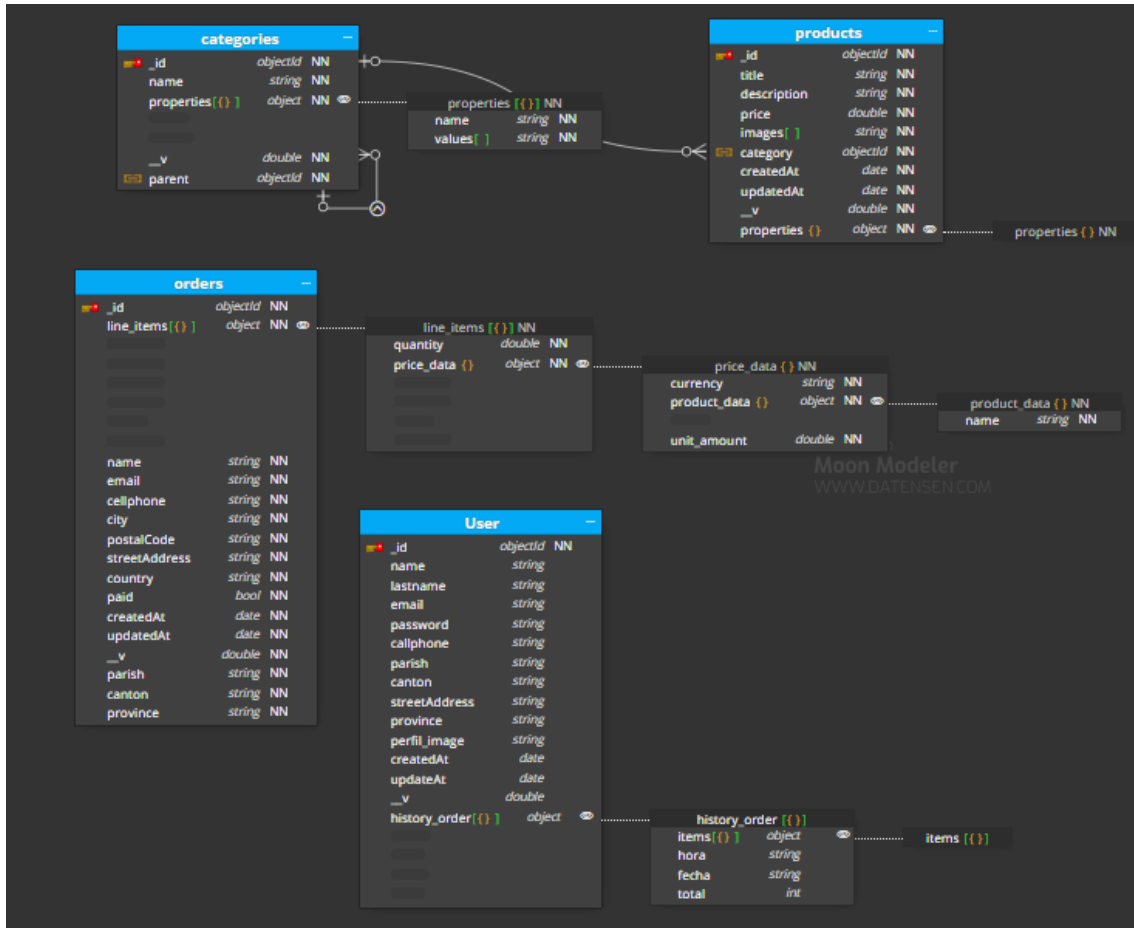


Nota: Tabla de registro realizada por César Lojan, 2023.

3.4. Diagrama de clases

Ilustración 2

Diagrama de clases



Nota: Tabla de registro realizada por César Lojan, 2023.

Capítulo 4

Desarrollo

4.1 Aplicación de la propuesta con el modelo de negocio CANVAS

Durante el presente proyecto se aplicará el modelo canvas como guía de negocio para la implementación de un Ecommerce en la ciudad de Alamor, cantón Puyango, teniendo como propuesta de valor la venta de productos tecnológicos de calidad para equipos que son una herramienta clave en el desenvolvimiento de actividades diarias de los clientes centrales del negocio, por tanto, siguiendo este enfoque el modelo sienta las bases para crear estrategias colaborativas, eficiencia operacional y un uso práctico de los recursos escasos existentes.

El principal fin del proyecto es sentar las bases para lograr cubrir las necesidades que hay en el mercado actualmente, así como también beneficios propios a largo plazo, ofreciendo durabilidad y calidad.

4.1.1 Segmentación de mercado

El nicho de mercado al que va dirigido el negocio se encuentra en la ciudad de Alamor, cantón Puyango provincia de Loja, con una población superior a 5000 personas, mayormente habla hispana, demográficamente el producto va dirigido a personas de género masculino y femenino, con un nivel económico medio alto, sin tomar en cuenta su estado civil o profesión, que tienen fácil acceso a las compras online para ahorra el tiempo que les toma ir a un sitio específico.

4.1.2 propuesta de valor

Ofrecer distintos productos electrónicos para equipos de computación a través de una tienda online, dándole al cliente un producto de calidad, durabilidad con un precio accesible y sobre todo de fácil adquisición.

4.1.3 Canales

A través de una Ecommerce se publicitará todo el catálogo de los productos a ofertarse donde los clientes podrán obtener toda la información necesaria y tener confianza en su validez, así como tener un email activo y un número propicio para la comunicación rápida a cualquier duda o inquietud de los posibles consumidores.

Se utilizará las redes sociales para publicitar y abarcar a una mayor cantidad de clientes, usando Facebook para compañías publicitarias y su app Marketplace para tener un contacto más directo, Instagram y Tiktok para una publicidad más interactivas y divertidas

Así mismo se tendrá en cuenta los canales de distribución de los productos, haciendo uso de compañías locales para enviar los productos

4.1.4 Relación con los clientes

Haciendo uso de los canales de comunicación se podrá tener un acercamiento a los clientes, interactuando de manera respetuosa y de fácil dándoles una experiencia satisfactoria, con la orientación adecuada, asesoramiento personalizado según el requerimiento solicitados.

Dar un servicio amable, profesional y de buen trato crea una fidelización del cliente, siendo ellos quienes publicitan boca a boca el negocio con terceros.

4.1.5 flujo de ingresos

Los clientes tendrán la oportunidad de hacer uso de la banca móvil, haciendo transferencias bancarias a una cuenta otorgada por el dueño, así como pago en efectivo, siendo estos ingresos el mayor flujo de dinero que el negocio utilizará para seguir trabajando.

4.1.6 Recursos clave

La página web es el principal recurso a utilizarse para un desempeño óptimo, su servidor y base de datos con el catálogo de productos disponibles, las fichas publicitarias, los mensajes automáticos para estar activo en redes. Así mismo el personal encargado de comprar, vender y distribuir el producto a los respectivos compradores.

4.1.7 Actividades claves

Para mantener un servicio de calidad, es necesario darle un mantenimiento óptimo y constante, para que su desarrollo no se vea afectado al momento de navegar por la web.

La gestión de productos en almacén, mantener un control de entrada y salida de stock dentro de la tienda, mantenerse abastecido para suplir la necesidad del producto por parte del cliente, así mismo la gestión de información de catálogo en la plataforma digital, donde el cliente observe lo que se dispone y que productos estarán fuera de stock en ese momento.

La publicidad en redes también es una de las principales actividades clave para el funcionamiento del negocio, crear un contenido de calidad acorde a fechas festivas, además de entregar cada cierto tiempo promociones que beneficien al cliente.

4.1.8 Socios claves

Los principales socios para el negocio serán las casas comercializadoras de los productos a ofertarse, tratados comerciales beneficios para la oferta de estos productos en el cantón.

Para su comercialización se utilizará servicios de delivery express locales, fomentando un ganar-ganar, la empresa entrega su producto en buenas condiciones y estas pequeñas empresas de servicio tienen flujo de capital y de clientes fidelizados.

4.1.9. Estructura de costos

Programas de mantenimiento virtual para brindar un servicio eficiente mediante una preocupación a la visibilidad y rapidez en la página principal del Ecommerce. Llevar una lista de distribuidores de las piezas tecnológicas para su futura distribución acordando una negociación favorable para ambas partes.

4.1.1 Modelo canvas

Ilustración 3



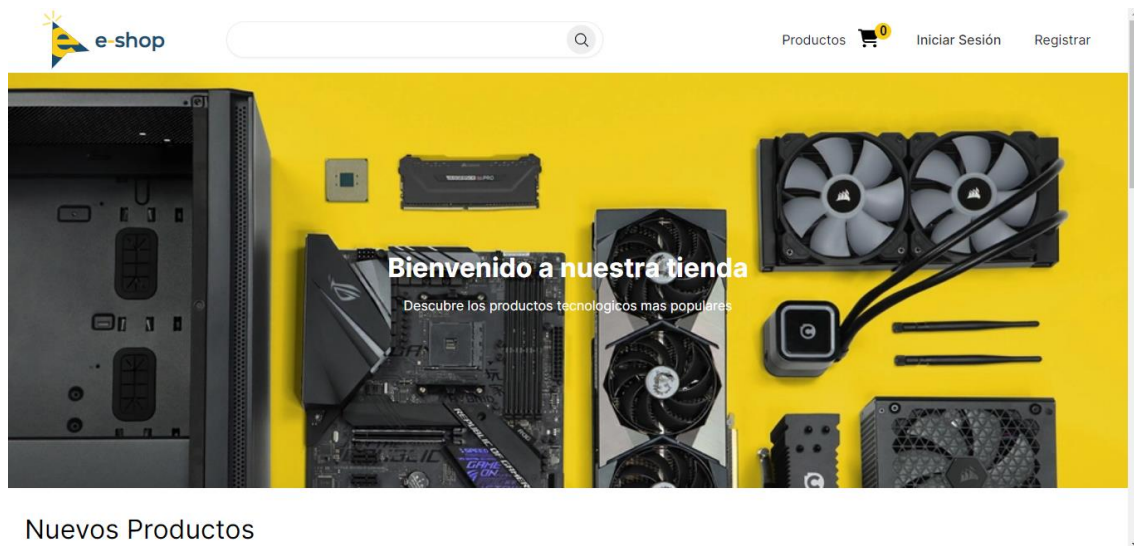
Nota: representación gráfica del modelo de negocio

4.2 Diseño e implementación del sistema

4.2.1 Diseño de pantallas

Pantalla principal

Página principal que se muestra al usuario al ingresar a la aplicación ecommerce.
Ilustración 4



Nuevos Productos

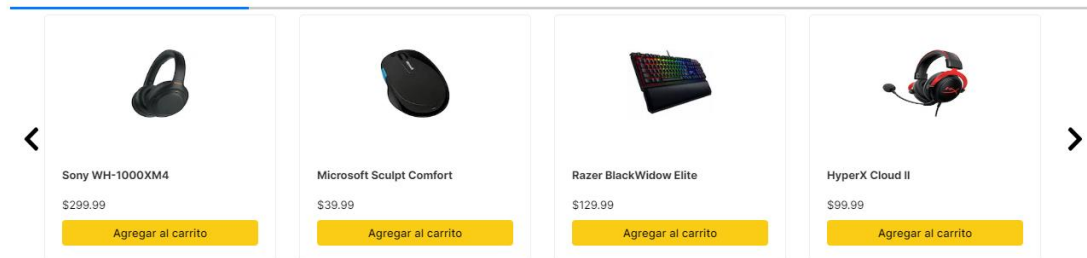
Nota: representación de la pagina principal del ecommerce.

Listado de nuevos productos

Dentro del página principal esta la sección nuevos productos, donde se visualizan los últimos productos agregados a la base de datos.

Ilustración 5

Nuevos Productos



Categorías Principales

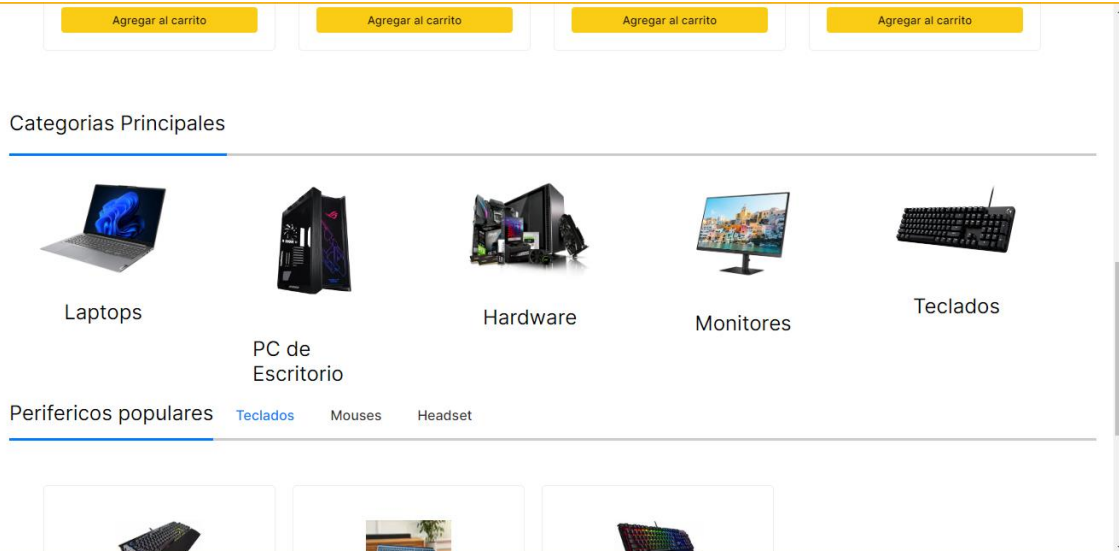


Nota: representación de productos existentes en la página.

Categorías Principales

Las categorías principales son opciones que el usuario puede acceder para ir directamente a los productos que son más generales para todos los clientes.

Ilustración 6

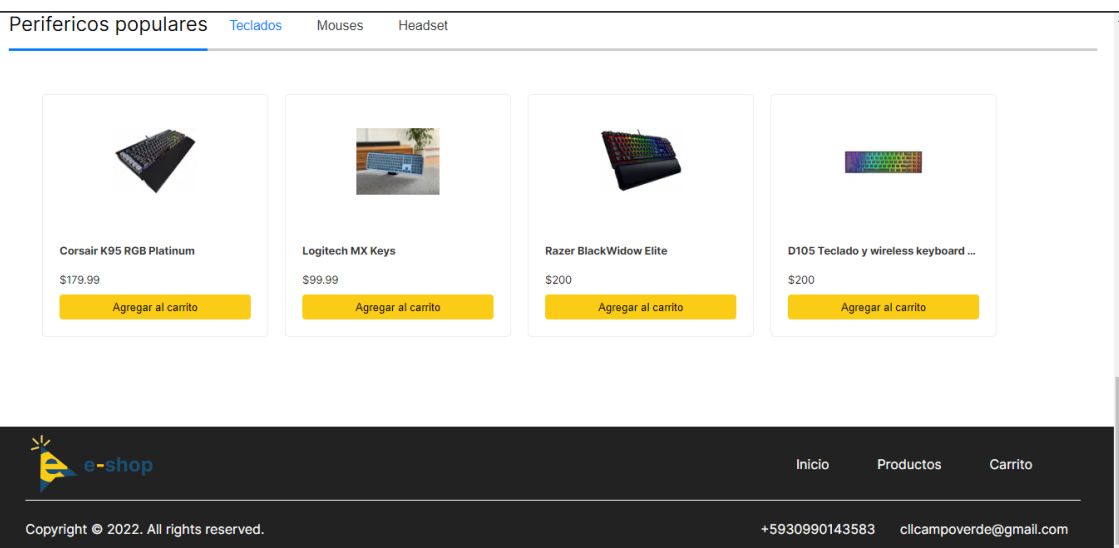


Nota: representación de productos existentes en stock para la vista del cliente.

Periféricos populares

Los periféricos populares al igual que las categorías principales, facilita el acceso a ciertos productos de mayor interés, en esta están los periféricos como teclado, mouse y headset.

Ilustración 7

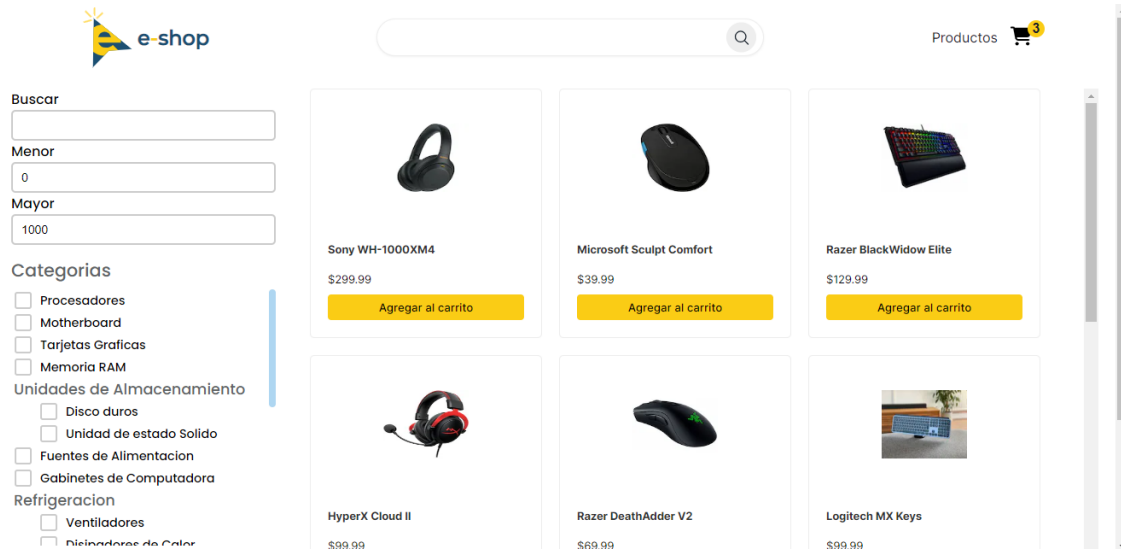


Nota: representación de productos más buscados o seleccionados por el cliente.

Página de productos

Esta página carga todos los productos disponibles en stock, dentro de la misma página el usuario puede filtrar los productos

Ilustración 8

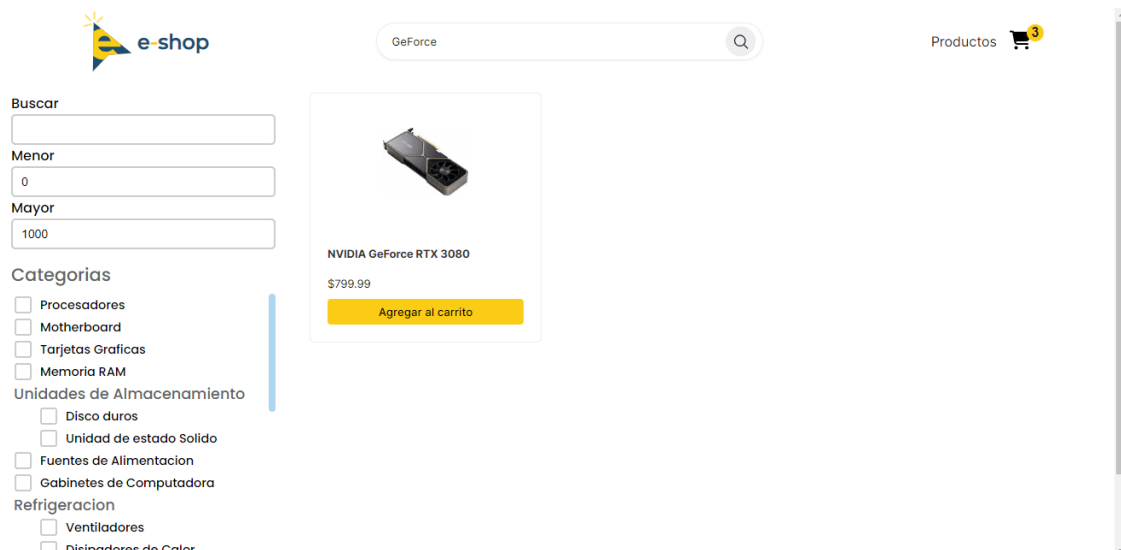


Nota: representación de la página de productos.

Buscador de productos

Si el usuario quiere buscar un producto en específico puede usar el buscador ubicado en la parte central superior y en la parte izquierda para realizar búsquedas complejas como nombre de producto, marca o modelo.

Ilustración 9



Nota: representación del buscado de productos.

Filtros

En la parte izquierda el usuario tiene a disposición un formulario con varias opciones para poder filtrar los productos de su mayor interés, se puede buscar por nombre, filtrar por precio de menor a mayor y por categorías.

Ilustración 10

The screenshot shows the 'e-shop' interface. On the left, there is a sidebar with the following sections:

- Buscar:** A search input field.
- Menor:** A price range input field with '0' entered.
- Mayor:** A price range input field with '1000' entered.
- Categorías:** A list of categories with checkboxes:
 - Procesadores
 - Motherboard
 - Tarjetas Graficas
 - Memoria RAM
- Unidades de Almacenamiento:**
 - Disco duros
 - Unidad de estado Solido
- Fuentes de Alimentacion:**
 - Gabinetes de Computadora
- Refrigeracion:**
 - Ventiladores
 - Disipadores de Calor

The main content area displays three product cards:

- AMD 5 6700G:** Price \$222. Button: 'Agregar al carrito'.
- Procesador Intel Core i7-9700k:** Price \$299.99. Button: 'Agregar al carrito'.
- NVIDIA GeForce RTX 3080:** Price \$799.99. Button: 'Agregar al carrito'.

At the top right, there is a search bar with 'GeForce' entered and a 'Productos' icon with a '3' badge.

Nota: representación de filtro de productos.

Carrito de compras

Los productos seleccionados por el usuario se visualizarán en el carrito de compras donde puede modificar la cantidad de productos que quiere, eliminarlos y en la parte derecha está el formulario que el usuario debe llenar para que se puedan comunicar con él para continuar con la compra.

Ilustración 11

The screenshot shows the 'e-shop' shopping cart interface. On the left, there is a list of items in the cart:

- ASUS ROG Strix Z590-E...**: Price \$ 899.99, quantity 1.
- Razer Blade 15**: Price \$ 1299.99, quantity 1.

The total price is \$2200.

On the right, there is a checkout form with the following fields:

- Nombre:** Cesar
- Apellido:** Lojan
- Email:** ctojancampoverde8@gmail.com
- Celular:** (empty)
- Provincia:** AZUAY
- Canton:** CUENCA
- Parroquia:** BELLAVISTA
- Direccion:** (empty)

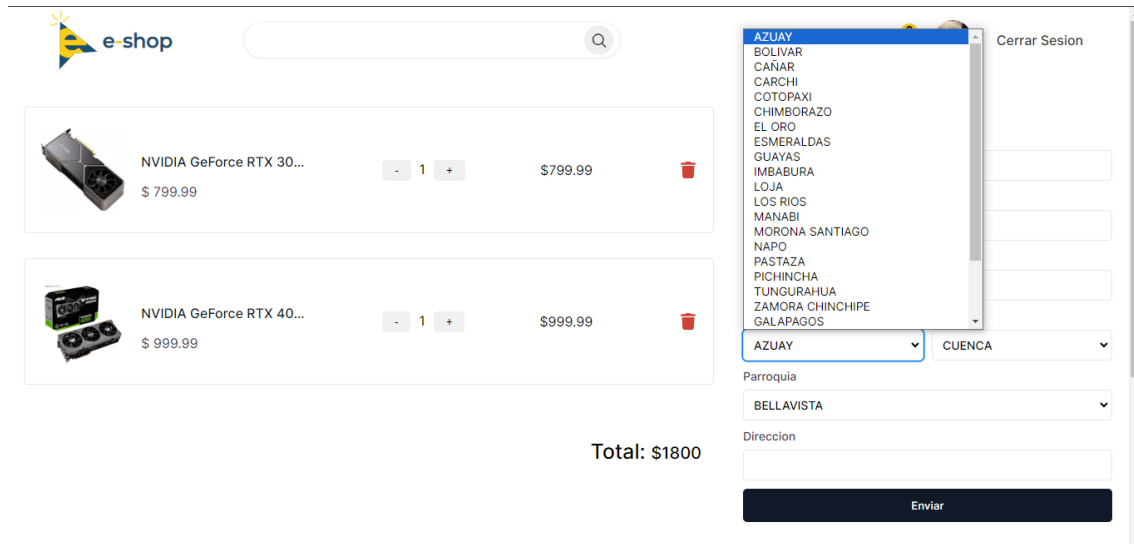
At the bottom right, there is an 'Enviar' button.

Nota: representación de la selección del producto en el carrito de compras

Selección de provincia

Una de las características del formulario del carrito de compras es poder seleccionar la ubicación por provincia, cantón y parroquia.

Ilustración 12

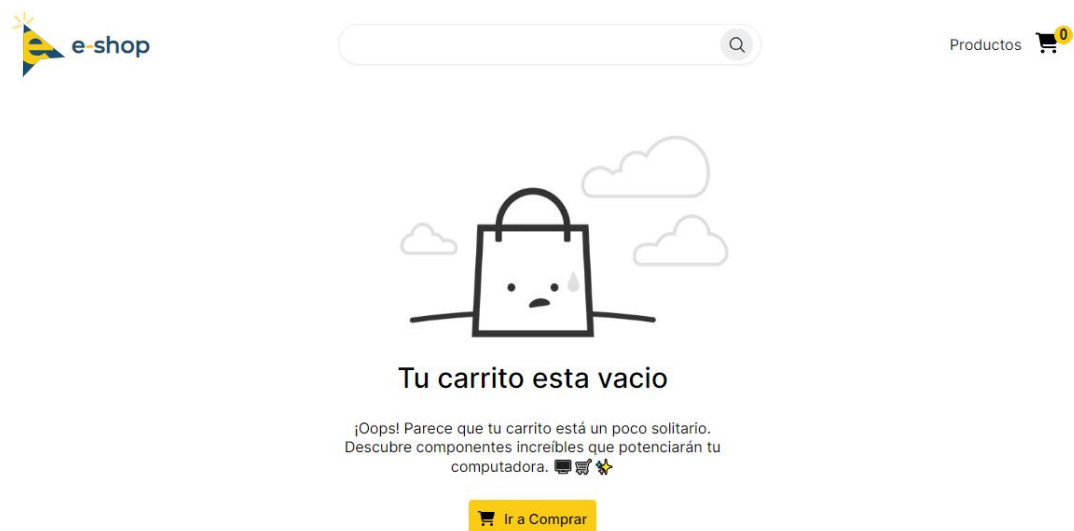


Nota: representación de selección de provincia en el formulario del carrito de compras.

Carrito de compras vacío

La imagen representa cuando el usuario no selecciona un producto e intenta acceder al carrito de compras.

Ilustración 13

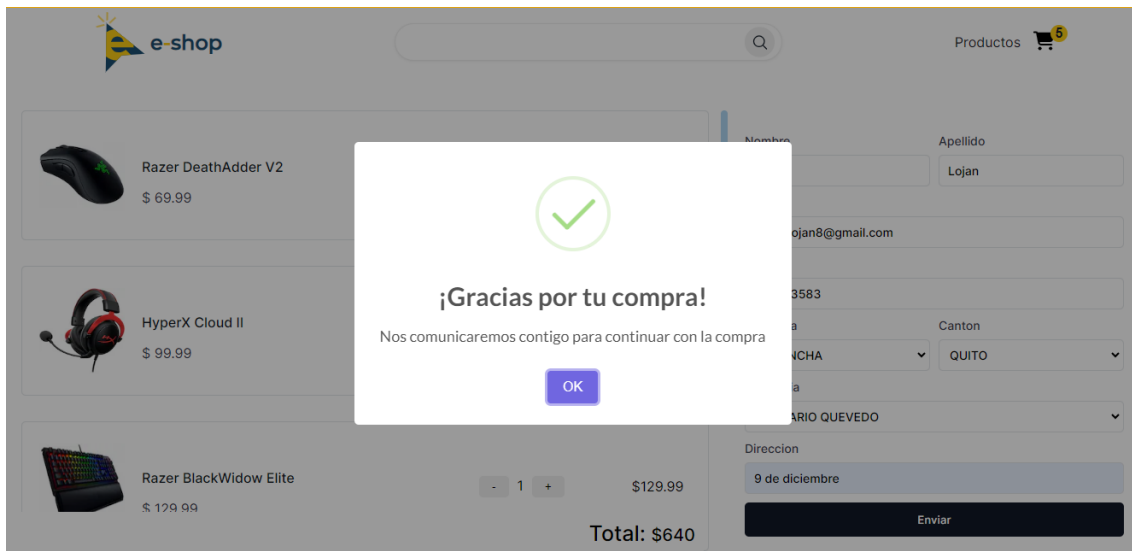


Nota: representación del carrito de compras vacío.

Mensaje de validación

Mensaje que se le presenta al usuario respondiendo a que el formulario se llenó correctamente.

Ilustración 14

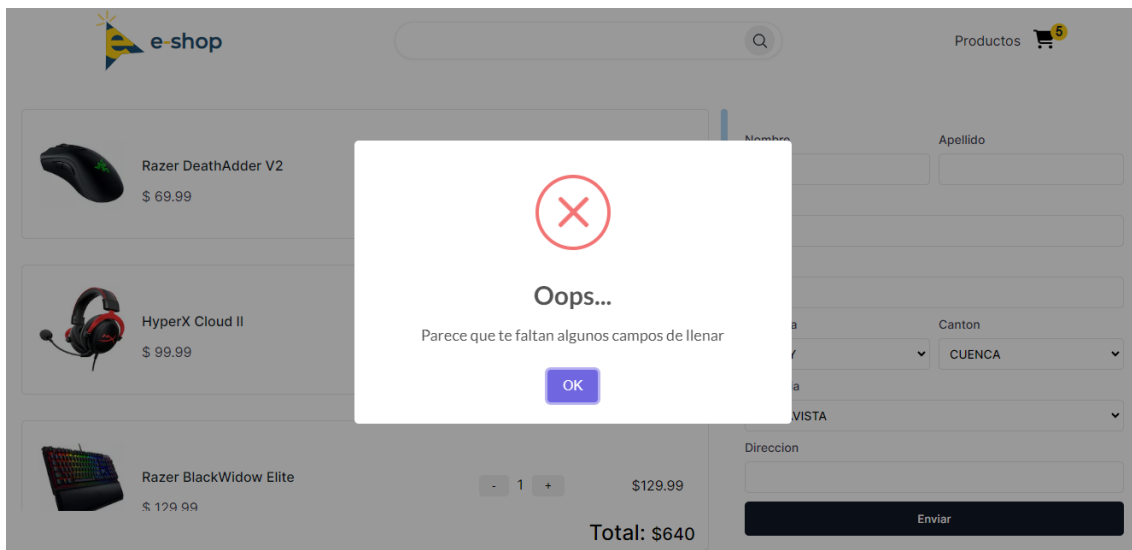


Nota: representación de mensaje de validación de datos.

Mensaje de error

Mensaje de error, sucede cuando el usuario le falto llenar algún campo.

Ilustración 15

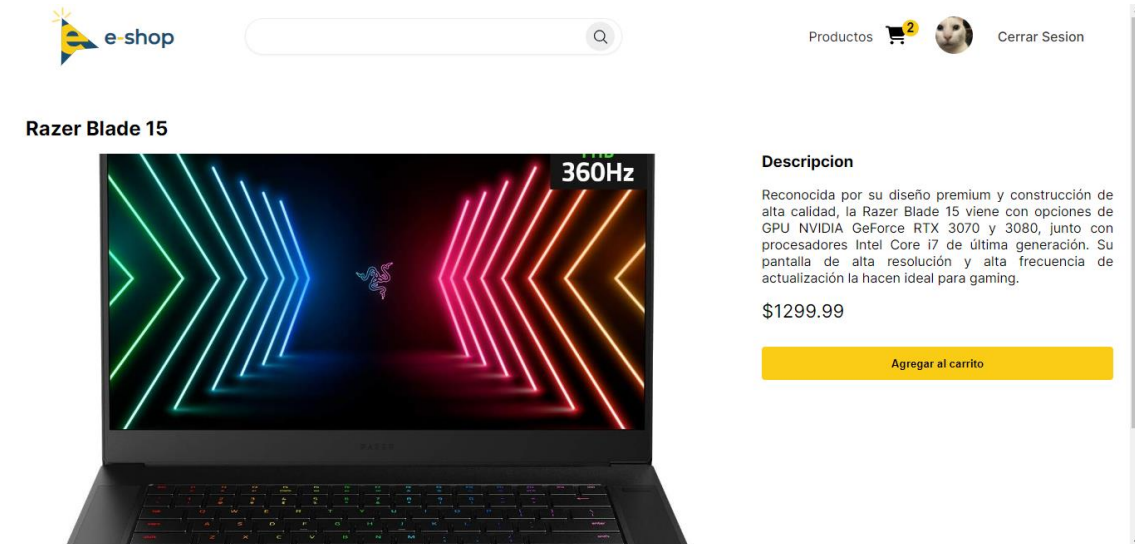


Nota: representación de mensaje de error.

Vista del producto.

Si el usuario selecciona directamente el producto, al contrario de intentar agregarlo al carrito ingresara a la información completa del producto.

Ilustración 16.

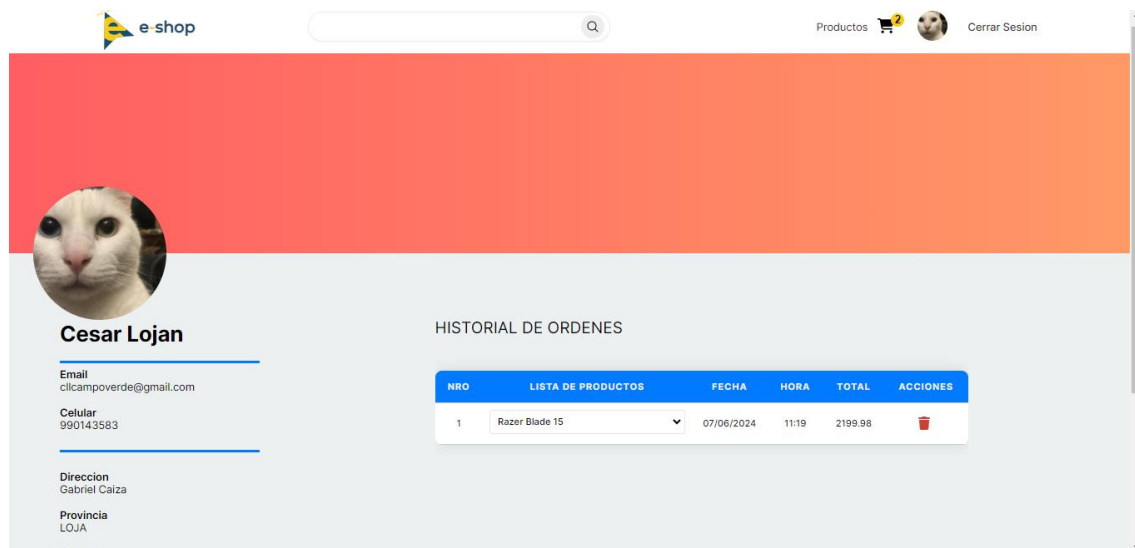


Nota: representación de visualización de información del producto seleccionado.

Tablero de control de usuario

El usuario tiene acceso a un tablero de control que le permite ver o modificar su información y el historial de compras que ha realizado.

Ilustración 17

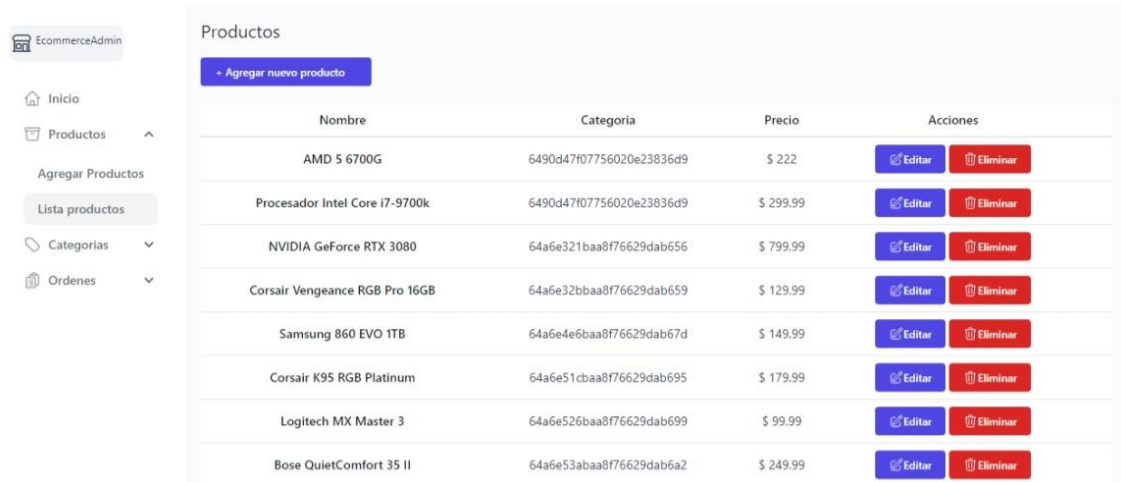


Nota: representación del tablero de control.

Listado de productos

Página del dashboard que en lista todos los productos que han sido agregados a la base de datos.

Ilustración 18.



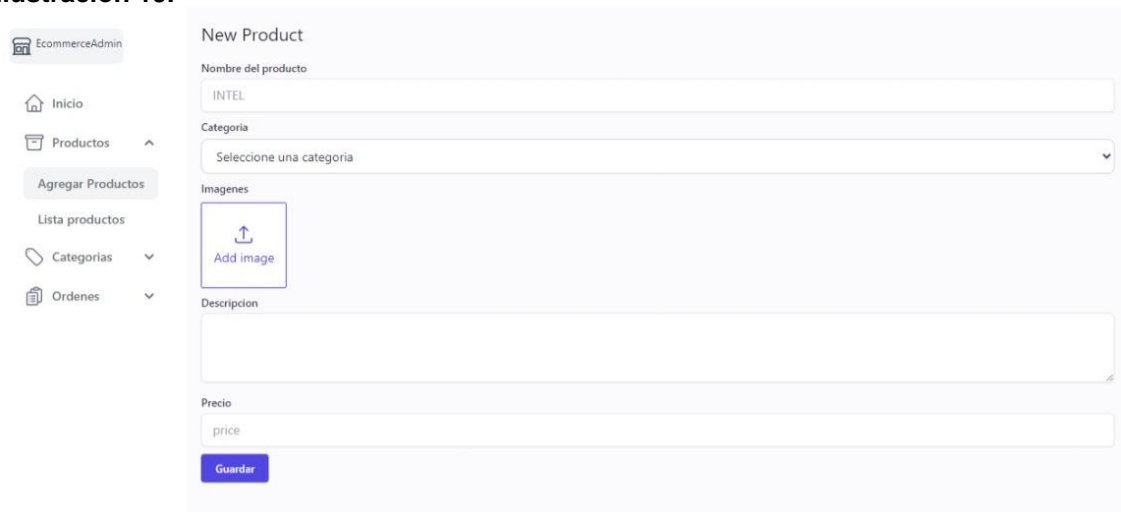
Nombre	Categoría	Precio	Acciones	
AMD 5 6700G	6490d47f07756020e23836d9	\$ 222	Editar	Eliminar
Procesador Intel Core i7-9700k	6490d47f07756020e23836d9	\$ 299.99	Editar	Eliminar
NVIDIA GeForce RTX 3080	64a6e321baa8f76629dab656	\$ 799.99	Editar	Eliminar
Corsair Vengeance RGB Pro 16GB	64a6e32bbaa8f76629dab659	\$ 129.99	Editar	Eliminar
Samsung 860 EVO 1TB	64a6e4e6baa8f76629dab67d	\$ 149.99	Editar	Eliminar
Corsair K95 RGB Platinum	64a6e51cbaa8f76629dab695	\$ 179.99	Editar	Eliminar
Logitech MX Master 3	64a6e526baa8f76629dab699	\$ 99.99	Editar	Eliminar
Bose QuietComfort 35 II	64a6e53abaa8f76629dab6a2	\$ 249.99	Editar	Eliminar

Nota: representación de listado de productos

Agregar nuevos productos

Formulario para agregar nuevos productos al stock.

Ilustración 19.



New Product

Nombre del producto
INTEL

Categoría
Seleccione una categoría

Imágenes
[Add image](#)

Descripción

Precio
price

[Guardar](#)

Nota: representación de página para agregar nuevos productos.

Editar productos

Página para poder editar un producto seleccionado previamente en la página de listado de productos.

Ilustración 20.

The screenshot shows the 'Edit product' interface. On the left is a sidebar with 'EcommerceAdmin' at the top and navigation links: 'Inicio', 'Productos' (with a dropdown arrow), 'Agregar Productos', 'Lista productos', 'Categorías' (with a dropdown arrow), and 'Ordenes' (with a dropdown arrow). At the bottom of the sidebar is a 'Logout' link. The main content area is titled 'Edit product' and contains the following elements: a text input for 'Nombre del producto' with the value 'AMD 5 6700G'; a dropdown menu for 'Categoría' with 'Procesadores' selected; an 'Imágenes' section with four image thumbnails and an 'Add image' button; a text area for 'Descripción' containing 'ES un procesador'; a text input for 'Precio' with the value '222'; and a blue 'Guardar' button at the bottom.

Nota: representación de editor de producto.

Agregar categoría

La página sirve para que el administrador pueda agregar nuevas categorías a la base de datos.

Ilustración 21

The screenshot shows the 'Nueva Categoría' interface. On the left is a sidebar with 'EcommerceAdmin' at the top and navigation links: 'Inicio', 'Productos' (with a dropdown arrow), 'Categorías' (with a dropdown arrow), 'Agregar Categoría', 'Lista categoría', and 'Ordenes' (with a dropdown arrow). The main content area is titled 'Nueva Categoría' and contains the following elements: a text input for 'Nombre categoría'; a dropdown menu for 'Selección categoría padre'; a 'Propiedad' section with an 'Agregar una propiedad' button; a text input for 'Color de categoría'; a text input for 'Valores separados por comas'; a red 'Eliminar' button; and a blue 'Guardar' button at the bottom.

Nota: representación de agregar categorías.

Listado de categoría

Listado de todas las categorías agregadas a la base de datos.

Ilustración 22.

Nombre	Propiedad	Acciones
Procesadores	S/N	Editar Eliminar
Motherboard	S/N	Editar Eliminar
Tarjetas Graficas	S/N	Editar Eliminar
Memoria RAM	S/N	Editar Eliminar
Unidades de Almacenamiento	S/N	Editar Eliminar
Fuentes de Alimentacion	S/N	Editar Eliminar

Nota: representación de listado de categoría

Editar categoría

Página para editar la información de una categoría seleccionada.

Ilustración 23.

Editar Categoría

Procesadores Seleccione categoría padre

Propiedad

Agregar nueva propiedad

red Valor separados por comas [Eliminar](#)

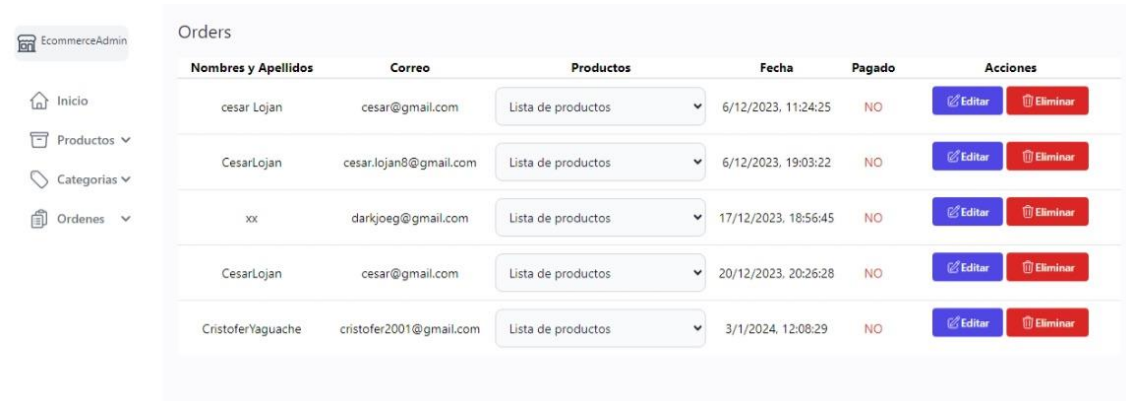
[Cancelar](#) [Guardar](#)

Nota: representación de editar categoría.

Lista de ordenes

Sección del dashboard que en lista todas las ordenes de los compradores, donde se muestra una tabla con su información y los productos que quiere adquirir.

Ilustración 24



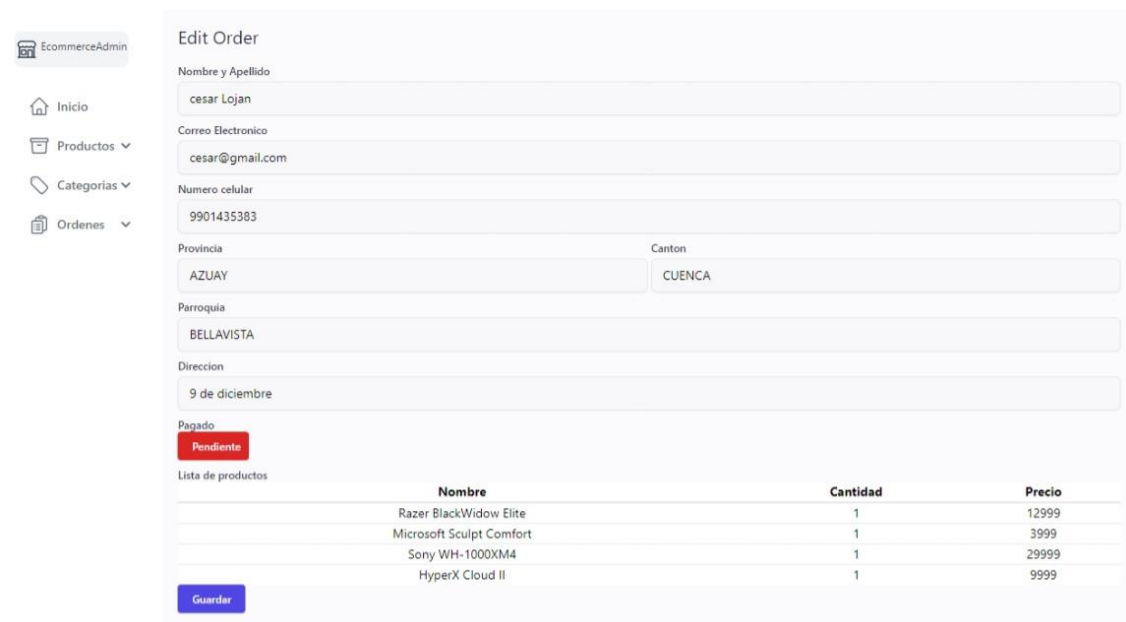
Nombres y Apellidos	Correo	Productos	Fecha	Pagado	Acciones
cesar Lojan	cesar@gmail.com	Lista de productos	6/12/2023, 11:24:25	NO	Editar Eliminar
CesarLojan	cesar.lojan@gmail.com	Lista de productos	6/12/2023, 19:03:22	NO	Editar Eliminar
xx	darkjoeg@gmail.com	Lista de productos	17/12/2023, 18:56:45	NO	Editar Eliminar
CesarLojan	cesar@gmail.com	Lista de productos	20/12/2023, 20:26:28	NO	Editar Eliminar
CristoferYaguache	cristofer2001@gmail.com	Lista de productos	3/1/2024, 12:08:29	NO	Editar Eliminar

Nota: representación de lista de órdenes.

Editar orden.

Permite visualizar toda la información proporcionada por el usuario, tales como numero de celular, provincia, cantón o parroquia, dirección y permite modificar el estado de compra sea pagado o pendiente.

Ilustración 25.



Nombre	Cantidad	Precio
Razer BlackWidow Elite	1	12999
Microsoft Sculpt Comfort	1	3999
Sony WH-1000XM4	1	29999
HyperX Cloud II	1	9999

Nota: representación de editar orden.

4.3 Enlaces Adicionales

Página del Proyecto: <https://ecommerce-front-ten-brown.vercel.app/>

Repositorio: https://github.com/cllojan/Ecommerce_front

Repositorio backend: <https://github.com/cllojan/Ecommerce-TT>

Capítulo 5

Metodología de la investigación

5.1 Tipo de investigación

5.1.1 Investigación descriptiva

El proyecto será del tipo descriptivo, puesto que, se detallará los aspectos necesarios para la creación e implementación de la página desde donde se comercializará los productos digitales, siendo de campo de campo no experimental ya que, se creará el sitio, describe productos y hará pruebas de funcionamiento, no se aplicará para la venta dentro del cantón.

5.2 Enfoque de la investigación

5.2.1 Enfoque Cualitativo

Para este trabajo se ha considerado trabajar con un enfoque objetivo, haciendo uso de los conocimientos adquiridos se plantea resoluciones e información de relevancia para dar una respuesta óptima a la pregunta de investigación, así como el cumplimiento de los objetivos planteados.

5.3 Método de investigación

5.3.1 Método deductivo

Partiendo de un razonamiento lógico, a través del estudio de teorías generales del tema estudiado, se determinará algunas características ya aceptadas sobre el Ecommerce como un modelo de negocio y su aplicación en la actualidad, obteniendo así, una

conclusión de adaptabilidad del modelo según sea necesario y factible al cliente al que se tendrá dirigido

5.4 Instrumentos de recolección de datos

Se realizará una investigación bibliográfica, libros, textos, artículos que tengan una cercana relación con el objeto de estudio, así mismo, a través de la observación se construirá una explicación lógica y objetiva en función a la comercialización digital y sus ventajas.

5.5 Metodología de Software

5.5.1 Metodología Ágil

Para el desarrollo de la aplicación ecommerce, se adoptó la metodología ágil. Esta metodología se caracteriza por su enfoque iterativo e incremental, permitiendo una rápida adaptación a los cambios y una mejora continua del producto.

Entre las ventajas más destacadas de la metodología ágil se encuentran:

- **Flexibilidad y Adaptabilidad:** Permite ajustar las prioridades y los requisitos del proyecto en función de las necesidades emergentes y los feedbacks obtenidos.
- **Entrega Rápida y Continua:** Se realizan entregas frecuentes de funcionalidades, lo que permite obtener feedback temprano y realizar ajustes necesarios de manera oportuna.
- **Mejora Continua:** A través de ciclos iterativos de desarrollo y revisiones regulares, se mejora continuamente el producto final.

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

1. La investigación teórica ha proporcionado una base sólida para el desarrollo de la plataforma, asegurando su eficiencia y funcionalidad, la metodología canvas resulta útilmente estructurada para crear una visión rápida y fácil de entender sobre el negocio que se implementara, a lo largo de la propuesta se concreta la importancia de tener un objetivo claro siendo la segmentación de mercado el punto clave a tratar, puesto que, al descubrir las necesidades existentes se podrá proponer un producto de alto valor, seguidamente de procesos internos a tomar en cuenta cómo la elección de las redes sociales como un canal idóneo para llegar a una mayor cantidad de clientes logrando forjar una relación cercana fidelizando su compra para posteriores requerimientos, el negocio virtual será la principal fuente de ingresos para potenciar las actividades claves como son la compra a intermediarios, mantenimiento de la interfaz, pago de servicios delivery y empaquetamiento.
2. La propuesta de la aplicación de comercio electrónico ofrece una solución efectiva y moderna para un negocio local en el cantón Puyango. La metodología ágil adoptada durante el desarrollo permitió la entrega incremental de funcionalidades y la rápida adaptación a los cambios, lo que se espera asegure que el producto final responda adecuadamente a las necesidades de los usuarios. Esta aplicación proporciona una plataforma robusta para gestionar un negocio local de manera eficiente, destacando por su capacidad de integración, su interfaz amigable y su manejo eficiente de datos.

Recomendaciones

1. Realizar pruebas de usabilidad para identificar y corregir posibles obstáculos en la experiencia del usuario, garantizando una navegación fluida y amigable.
2. Implementar funcionalidades que permitan a los usuarios personalizar sus búsquedas y recibir recomendaciones personalizadas, mejorando la relevancia de los productos mostrados.
3. Ofrecer opciones de pago que sean comunes y confiables en la región, facilitando transacciones sin problemas y aumentando la aceptación por parte de los usuarios locales.

Bibliografía

- Bricio et al. (2018). Digital Marketing As a Tool for Labor Performance in the Ecu-. *Revista Científica de La Universidad de Cienfuegos*, 10(4), 1–7. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v10n4/2218-3620-rus-10-04-103.pdf>
- Carrión González, J. T. (2020). The impact of electronic commerce on SMES in the province of El Oro. *Universidad y Sociedad*, 12(2), 474–480. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202020000200473&script=sci_abstract&tlng=en
- CEPAL, N. U. (2016). La nueva revolución digital La nueva revolución digital. *ELAC 2018 La Revolución Digital*. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/0d095f57-655b-497a-ba2d-dd7dc638db1a/content>
- Daniel, A., Aguilar, G., Cristóbal, S. A. N., Laguna, D. E. L. A., & De, J. (2019). *El comercio electrónico*. <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/15473/EI%20Comercio%20Electronico.pdf?sequence=1>
- Espinoza, M. F. (2021). *Digital marketing: current tools and trends*. 7, 907–921. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8383788.pdf>
- Fernando Saéz Vacas. (2003). La Era Digital v.1.0. *Universidad Politecnica de Madrid*, 5(1), 1–3. <https://sindominio.net/xabier/textos/digital/digital.pdf>
- García, C. I. (2018). *La Evolución Del Cliente Digital*. 1–30. www.icemd.com

Peralta, J., Yael, W., & Zhong, A. (1967). Model B2C, su implementación y la comparación con otros modelos. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., Mi, 5–24.

https://grupogemis.com.ar/wp-content/uploads/2021/08/Modelo_b2c.pdf

Bosque Nativo., D. e. I. de E. de C. de P. y. S. M. y. no M. P. (s/f). *Modelos de Negocio con Metodología CANVAS*. Conaf.cl. Recuperado el 5 de enero de 2024, de.

https://investigacion.conaf.cl/archivos/repositorio_documento/2018/12/030_2014-

DOCUMENTOS_MODELO-NEGOCIOS-METODOL_CANVAS.pdf

Alex Osterwalder, M. (s/f). Guía para el diseño de modelos de negocios basado en el Modelo Canvas. Ehu.eus. Recuperado el 5 de enero de 2024, de

[https://www.ehu.eus/documents/1432750/4992644/Gu%C3%ADa+para+el+dise%C3%B1o](https://www.ehu.eus/documents/1432750/4992644/Gu%C3%ADa+para+el+dise%C3%B1o+de+modelos+de+negocios+basado+en+el+Modelo+Canvas.pdf)

<o+de+modelos+de+negocios+basado+en+el+Modelo+Canvas.pdf>

Principios del Manifiesto Ágil. (s/f). Agilemanifesto.org. Recuperado el 10 de junio de 2024, de

<https://agilemanifesto.org/iso/es/principles.html>