

# UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas**

# Implementación de una página web Ecommerce para la empresa “Autopartes V & V”

Curso: Programación Web 1

Docente: Ing. *Tito Fernando Ale Nieto*

Integrantes:

***Cano Sucso, Anthony Alexander (2020067573)***

***Jarro Cachi, Jose Luis (2020067148)***

***Valverde Zamora, Jean Pier Elias (2020066920)***

***Chambilla Zuñiga,Josue Abraham (2020067575)***

***Rivera Mendoza,Jhonny (2020067144)***

**Tacna – Perú 2023**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CONTROL DE VERSIONES | | | | | | |
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | JARRO, VALVERDE, CANO, CHAMBILLA Y RIVERA | JARRO | VALVERDE | 28/09/2023 | VERSIOION INICIAL |
| 2.0 | JARRO, VALVERDE, CANO, CHAMBILLA Y RIVERA | JARRO | VALVERDE | 23/10/2023 |  |

# Implementación de una página web Ecommerce para la empresa “Autopartes V & V”

**Versión *2.0***

## Indice

Contenido

[UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA 1](#_Toc152802847)

[Implementación de una página web Ecommerce para la empresa “Autopartes V & V” 1](#_Toc152802848)

[Implementación de una página web Ecommerce para la empresa “Autopartes V & V” 2](#_Toc152802849)

[Indice 3](#_Toc152802850)

[*1.1.1.* *Introducción* 5](#_Toc152802851)

[*1.1.2.* *Propósito* 5](#_Toc152802852)

[*1.1.3.* *Alcance* 5](#_Toc152802853)

[*1.1.4.* *Definiciones, Siglas y Abreviaturas* 6](#_Toc152802854)

[*1.1.5.* *Referencias* 6](#_Toc152802855)

[*1.1.6.* *Visión General* 7](#_Toc152802856)

[*2.0.0* *Posicionamiento* 7](#_Toc152802857)

[*2.1.1* *Oportunidad de negocio* 8](#_Toc152802858)

[*2.1.2* *Definición del problema* 8](#_Toc152802859)

[*3.1* *Descripción de los interesados y usuarios* 9](#_Toc152802860)

[*3.2* *Resumen de los interesados* 10](#_Toc152802861)

[*3.3* *Resumen de los usuarios* 10](#_Toc152802862)

[*3.4* *Entorno de usuario* 11](#_Toc152802863)

[*3.5* *Perfiles de los interesados* 11](#_Toc152802864)

[*3.6* *Perfiles de los Usuarios* 12](#_Toc152802865)

[*3.7* *Necesidades de los interesados y usuarios* 13](#_Toc152802866)

[*4.0.1* *Vista General del Producto* 13](#_Toc152802867)

[*4.0.2* *Perspectiva del producto* 14](#_Toc152802868)

[*4.0.3* *Resumen de capacidades* 15](#_Toc152802869)

[*4.0.4* *Suposiciones y dependencias* 16](#_Toc152802870)

[*4.0.5* *Costos y precios* 17](#_Toc152802871)

[*4.0.6* *Licenciamiento e instalación* 19](#_Toc152802872)

[*5)* *Características del producto* 20](#_Toc152802873)

[*6)* *Restricciones* 21](#_Toc152802874)

[*7)* *Rangos de calidad* 22](#_Toc152802875)

[*8)* *Precedencia y Prioridad* 23](#_Toc152802876)

[*9)* *Otros requerimientos del producto* 23](#_Toc152802877)

[*a)* *Estandares legales* 23](#_Toc152802878)

[*b)* *Estandares de comunicación* 24](#_Toc152802879)

[*c)* *Estandaraes de cumplimiento de la plataforma* 24](#_Toc152802880)

[*d)* *Estandaraes de calidad y seguridad* 24](#_Toc152802881)

[*10)* *Conclusiones* 24](#_Toc152802882)

[*11)* *Recomendaciones* 25](#_Toc152802883)

[*12)* *Bibliografia* 25](#_Toc152802884)

# *Introducción*

El proyecto de desarrollo de una página web Ecommerce para la empresa "Autopartes V & V" representa un paso importante en nuestra labor como empresa de desarrollo de software. En este proyecto, estamos comprometidos a llevar a cabo la creación de una plataforma en línea que permitirá a "Autopartes V & V" expandir su alcance y ofrecer a sus clientes una experiencia de compra más conveniente y eficaz. En este documento, delinearemos los objetivos y el alcance del proyecto, así como los beneficios que esta solución brindará tanto a la empresa como a sus clientes.

# *Propósito*

El propósito de este proyecto de desarrollo de una página web Ecommerce para la empresa "Autopartes V & V" es proporcionar a nuestros clientes la capacidad de adquirir autopartes de manera eficiente y conveniente a través de una plataforma en línea. Esta iniciativa tiene como objetivo mejorar la presencia en el mercado de Autopartes V & V y aumentar su competitividad al adaptarse a las tendencias de compra en línea. Además, buscamos brindar una solución tecnológica efectiva y de alta calidad que beneficie tanto a la empresa como a sus clientes, mejorando la experiencia de compra y optimizando la gestión de inventario y ventas.

# *Alcance*

El alcance de este proyecto abarca el diseño, desarrollo, implementación y puesta en funcionamiento de una página web Ecommerce personalizada para la empresa "Autopartes V & V". Este alcance incluye, pero no se limita a:

* Análisis y relevamiento de requisitos específicos de Autopartes V & V.
* Diseño de una interfaz de usuario atractiva y funcional.
* Desarrollo de un sistema de gestión de productos y catálogos en línea.
* Implementación de un carrito de compras seguro y sistemas de pago en línea.
* Integración de herramientas de seguimiento y análisis de datos para evaluar el rendimiento del sitio web.
* Capacitación y asistencia para el equipo de Autopartes V & V en la administración del sitio.
* Pruebas exhaustivas para garantizar la calidad y seguridad del sitio web.
* Documentación técnica y de usuario para futuras referencias y mantenimiento.
* Soporte continuo y mantenimiento posterior a la implementación según lo acordado.

# 

# *Definiciones, Siglas y Abreviaturas*

Durante la implementación de la página web Ecommerce para la empresa "Autopartes V & V" utilizando PHP, MySQL y API REST, se emplearán algunas definiciones, siglas y abreviaturas específicas relacionadas con estas tecnologías y conceptos clave:

* PHP: Lenguaje de programación hipertexto preprocesado (Hypertext Preprocessor), utilizado para desarrollar aplicaciones web dinámicas.
* MySQL: Sistema de gestión de bases de datos relacionales ampliamente utilizado en el desarrollo web.
* API REST: Interfaz de Programación de Aplicaciones Representacional del Estado (Representational State Transfer), que permite la comunicación y transferencia de datos entre la página web y otros sistemas de manera eficiente.
* UI/UX: Siglas de Interfaz de Usuario (UI) y Experiencia del Usuario (UX), aspectos importantes en el diseño y la usabilidad de la página web.

# *Referencias*

Durante la planificación y desarrollo de la página web Ecommerce para la empresa "Autopartes V & V," se tomaron en cuenta las mejores prácticas y lecciones aprendidas de empresas líderes en la industria de Ecommerce. A continuación, se enumeran algunas de las empresas y plataformas de referencia que influyeron en la concepción y diseño de la página web:

* Amazon: Se estudiaron las prácticas de Amazon en cuanto a la experiencia del cliente, la navegación, y la gestión de catálogos de productos.
* eBay: Se analizaron las características de mercado y las estrategias de subastas utilizadas por eBay, así como su enfoque en la diversidad de productos.
* Walmart: Se consideraron las estrategias de Walmart para la integración de compras en línea y en tiendas físicas, así como su enfoque en la entrega eficiente.
* Alibaba: Se examinaron las estrategias de mercado y las capacidades de búsqueda y navegación de Alibaba en el mercado de autopartes y productos relacionados.
* Shopify: Se exploraron las características y herramientas de la plataforma Shopify para el diseño de tiendas en línea.
* Magento: Se evaluaron las ventajas de la plataforma Magento para el desarrollo de tiendas Ecommerce y la gestión de inventario.

# *Visión General*

Nuestra visión se alinea con una elegante transformación en el ámbito de la adquisición de autopartes. Mediante la implementación de una página web Ecommerce de vanguardia, la distinguida casa de Autopartes V & V se dispone a expandir su alcance y aportar un toque de sofisticación a la experiencia de compra. Este vehículo tecnológico de alta gama permitirá el acceso a nuestros productos en un entorno virtual de primer nivel, estableciendo nuevos estándares de comodidad y eficiencia

# *Posicionamiento*

En el contexto de este proyecto, el posicionamiento implica el lugar estratégico que busca ocupar la página web Ecommerce de Autopartes V & V en el mercado de autopartes y la percepción que aspira a generar entre sus clientes y competidores. Nuestro objetivo de posicionamiento se resume en las siguientes premisas:

* **Excelencia en la Experiencia del Cliente:** Nos esforzamos por convertirnos en la opción preferida de los clientes que valoran la comodidad y la eficiencia en sus compras de autopartes. Buscamos ser reconocidos por brindar una experiencia de usuario excepcional.
* **Líderes en la Transformación Digital:** Autopartes V & V aspira a ser un líder en la adaptación a las tendencias tecnológicas en la industria de autopartes. Queremos que nuestra página web se posicione como un ejemplo de innovación y funcionalidad en línea.
* **Ampliación del Mercado Objetivo**: La página web Ecommerce permitirá a Autopartes V & V expandir su alcance más allá de la clientela local y regional, alcanzando un mercado más amplio y diverso.
* **Referencia en Seguridad y Confianza:** Nos esforzamos por ser un referente en cuanto a la seguridad de las transacciones en línea y la confianza del cliente. Queremos que nuestra plataforma sea percibida como un entorno confiable para las compras.
* **Optimización para Motores de Búsqueda (SEO):** Buscamos posicionarnos en los primeros resultados de búsqueda relacionados con autopartes en línea, lo que nos permitirá atraer nuevos clientes y fortalecer nuestra presencia en el mercado.
* **Estándar de Calidad**: Autopartes V & V pretende que su página web establezca un nuevo estándar de calidad en la experiencia de compra en línea de autopartes, destacándose por la accesibilidad, la usabilidad y la seguridad.

# *Oportunidad de negocio*

La oportunidad de negocio que motiva este proyecto está directamente relacionada con la transformación digital y las tendencias en el comercio electrónico. En el mercado de autopartes, hemos identificado diversas oportunidades estratégicas:

* + **Cambio de Comportamiento del Consumidor:** La creciente preferencia por las compras en línea, especialmente en el ámbito automotriz, presenta una oportunidad significativa. Los consumidores buscan comodidad y accesibilidad en la adquisición de autopartes.
  + **Ampliación del Alcance:** La página web Ecommerce permitirá a Autopartes V & V llegar a un mercado más amplio, incluyendo clientes geográficamente distantes que desean acceder a un catálogo diverso de autopartes.
  + **Eficiencia Operativa**: La implementación de sistemas basados en PHP, MySQL y una API REST mejorará significativamente la gestión interna, la logística y la administración del inventario.
  + **Diversificación de Ingresos**: La introducción de una plataforma en línea diversificará las fuentes de ingresos, reduciendo la dependencia de las ventas en tiendas físicas.
  + **Oportunidades de Marketing Digital:** La página web brinda oportunidades para estrategias de marketing en línea, incluyendo publicidad en motores de búsqueda y redes sociales, lo que aumentará la visibilidad de Autopartes V & V en línea.
  + **Seguridad y Confianza del Cliente**: La implementación de SSL y prácticas de seguridad reforzadas fortalecerá la confianza del cliente, permitiendo un mayor volumen de transacciones en línea.

# *Definición del problema*

El problema central que enfrenta Autopartes V & V es la necesidad de adaptarse al entorno digital en constante evolución y a las cambiantes preferencias de los consumidores. Este desafío se manifiesta en varios aspectos:

* Desfase Tecnológico: La falta de una presencia en línea efectiva ha resultado en una desconexión con una parte creciente de la base de clientes que busca conveniencia en las compras de autopartes a través de la web.
* Accesibilidad Limitada: Los clientes que desean adquirir autopartes en línea tienen opciones limitadas en el mercado actual, lo que limita su acceso a una variedad de productos y servicios.
* Ineficiencias Operativas: La falta de una plataforma en línea eficiente impide la optimización de la gestión de inventario y la eficiencia en la administración de ventas.
* Dependencia en Tiendas Físicas: La dependencia en las ventas en tiendas físicas limita el alcance y diversificación de ingresos, y no se adapta a las cambiantes preferencias del consumidor.
* Vulnerabilidad a la Competencia: La falta de presencia en línea pone a Autopartes V & V en desventaja competitiva frente a competidores que ya han abrazado el comercio electrónico.
* Requisitos de Seguridad y Confianza: Los clientes requieren seguridad y confianza en las transacciones en línea, lo que plantea desafíos adicionales en términos de seguridad informática.

# *Descripción de los interesados y usuarios*

En el marco de este proyecto de desarrollo de la página web Ecommerce para la tienda de autopartes, es esencial comprender a fondo a las partes interesadas y usuarios involucrados. La descripción detallada de estos actores proporciona una base sólida para la ejecución del proyecto. A continuación, se presenta una descripción de los principales interesados y usuarios:

* **Equipo de Desarrollo :** Como programadores, el equipo de desarrollo es el motor del proyecto. Son responsables de planificar, diseñar, desarrollar y mantener la página web. Su objetivo central es materializar una plataforma en línea que cumpla con las necesidades de la tienda y los clientes.
* **Propietario de la Tienda:** El propietario de la tienda, como cliente principal, es el motor impulsor del proyecto. Está comprometido con la exitosa implementación de la página web y busca lograr un retorno de inversión positivo al expandir las ventas en línea.
* **Clientes de la Tienda en Línea (Usuarios Finales):** Los clientes en línea son el grupo objetivo principal. Utilizarán la página web para comprar autopartes y, como usuarios finales, buscan una experiencia de compra en línea fácil de usar y segura.
* **Personal de la Tienda (Equipo de Ventas y Atención al Cliente):** El personal de la tienda actuará como usuarios internos de la plataforma. Utilizarán la página web para gestionar pedidos, responder preguntas de los clientes y administrar transacciones en línea.
* **Equipo de Soporte Técnico (si es necesario):** En caso de requerir soporte técnico, este equipo desempeñará un papel importante en la resolución de problemas y el mantenimiento continuo de la página web.

# 

# *Resumen de los interesados*

* **Equipo de Desarrollo :** Como programadores, el equipo de desarrollo es el motor del proyecto. Son responsables de planificar, diseñar, desarrollar y mantener la página web. Su objetivo central es materializar una plataforma en línea que cumpla con las necesidades de la tienda y los clientes.
* **Propietario de la Tienda:** El propietario de la tienda, como cliente principal, es el motor impulsor del proyecto. Está comprometido con la exitosa implementación de la página web y busca lograr un retorno de inversión positivo al expandir las ventas en línea.
* **Clientes de la Tienda en Línea (Usuarios Finales):** Los clientes en línea son el grupo objetivo principal. Utilizarán la página web para comprar autopartes y, como usuarios finales, buscan una experiencia de compra en línea fácil de usar y segura.
* **Personal de la Tienda (Equipo de Ventas y Atención al Cliente):** El personal de la tienda actuará como usuarios internos de la plataforma. Utilizarán la página web para gestionar pedidos, responder preguntas de los clientes y administrar transacciones en línea.
* **Equipo de Soporte Técnico (si es necesario):** En caso de requerir soporte técnico, este equipo desempeñará un papel importante en la resolución de problemas y el mantenimiento continuo de la página web.

# 

# *Resumen de los usuarios*

* **Clientes de la Tienda en Línea (Usuarios Finales):** Los clientes en línea son el grupo objetivo principal. Utilizarán la página web para comprar autopartes y, como usuarios finales, buscan una experiencia de compra en línea fácil de usar y segura.
* **Personal de la Tienda (Equipo de Ventas y Atención al Cliente):** El personal de la tienda actuará como usuarios internos de la plataforma. Utilizarán la página web para gestionar pedidos, responder preguntas de los clientes y administrar transacciones en línea.

# *Entorno de usuario*

El entorno de usuario en el proyecto de desarrollo de la página web Ecommerce para la tienda de autopartes se caracteriza por varios elementos y factores que influyen en la interacción de los usuarios con la plataforma en línea. Estos son:

* **Acceso en Línea**: Los usuarios accederán a la página web desde diversas ubicaciones utilizando dispositivos como computadoras de escritorio, portátiles, tabletas y teléfonos móviles. El diseño de la página web debe ser responsivo para garantizar una experiencia óptima en todos estos dispositivos.
* **Conectividad a Internet:** La calidad y velocidad de la conexión a Internet de los usuarios pueden variar. La página web debe estar diseñada para funcionar de manera eficiente en conexiones lentas y rápidas.
* **Diversidad de Navegadores y Sistemas Operativos**: Los usuarios pueden utilizar una variedad de navegadores web y sistemas operativos. La página web debe ser compatible con los navegadores más comunes, como Chrome, Firefox, Safari y Edge, y con diferentes sistemas operativos, como Windows, macOS, Android e iOS.
* **Seguridad y Confianza**: Los usuarios esperan que sus transacciones en línea sean seguras. La implementación de medidas de seguridad, como SSL, es esencial para garantizar la confianza del usuario.
* **Velocidad y Rendimiento:** La página web debe cargar rápidamente y ofrecer un rendimiento ágil. La velocidad de carga es un factor crítico para la satisfacción del usuario.

# *Perfiles de los interesados*

Los siguientes son los perfiles clave de los interesados en el proyecto de desarrollo de la página web Ecommerce para la tienda de autopartes:

* **Equipo de Desarrollo (Programadores):**

Experiencia: Experiencia en desarrollo web, programación en PHP, MySQL y API REST.

Objetivo: Crear una plataforma en línea efectiva y segura.

Intereses: Éxito del proyecto, eficiencia en el desarrollo, cumplimiento de plazos.

* **Propietario de la Tienda**:

Experiencia: Conocimiento del mercado de autopartes y gestión de la tienda física.

Objetivo: Expandir las ventas en línea y mejorar la eficiencia operativa.

Intereses: Retorno de inversión, crecimiento del negocio, experiencia del cliente.

* **Clientes de la Tienda en Línea (Usuarios Finales):**

Experiencia: Diversos perfiles de clientes en busca de autopartes.

Objetivo: Comprar autopartes de manera segura y conveniente en línea.

Intereses: Experiencia de usuario, seguridad en línea, disponibilidad de productos.

* **Personal de la Tienda (Equipo de Ventas y Atención al Cliente):**

Experiencia: Conocimiento de ventas y atención al cliente.

Objetivo: Gestionar pedidos y brindar soporte en línea.

Intereses: Facilidad de uso, eficiencia en la atención al cliente.

# *Perfiles de los Usuarios*

Los perfiles de los usuarios clave en el proyecto de desarrollo de la página web Ecommerce para la tienda de autopartes son los siguientes:

* **Clientes de la Tienda en Línea (Usuarios Finales):**

Perfil: Diversos perfiles de clientes en busca de autopartes para sus vehículos.

Necesidades: Facilidad de navegación en la plataforma, búsqueda eficiente de autopartes, seguridad en las transacciones, información detallada de productos, proceso de compra sencillo y servicio al cliente en línea.

* **Personal de la Tienda (Equipo de Ventas y Atención al Cliente):**

Perfil: Empleados de la tienda encargados de gestionar pedidos y brindar soporte.

Necesidades: Acceso sencillo a las transacciones y pedidos en línea, herramientas para atender consultas y resolver problemas de los clientes, y capacitación en el uso de la plataforma.

# *Necesidades de los interesados y usuarios*

Las necesidades de los interesados y usuarios son fundamentales para guiar el desarrollo de la página web Ecommerce:

* **Equipo de Desarrollo (Programadores):**

Necesidades: Recursos técnicos, documentación detallada de requisitos, claridad en los plazos de desarrollo, comunicación efectiva con el propietario de la tienda.

* **Propietario de la Tienda:**

Necesidades: Cumplimiento de los objetivos de negocio, retorno de inversión positivo, gestión eficiente de inventario, aumento de las ventas en línea.

* **Clientes de la Tienda en Línea (Usuarios Finales):**

Necesidades: Experiencia de usuario agradable, seguridad en las transacciones, acceso a un catálogo completo de autopartes, información de productos clara y proceso de compra intuitivo.

* **Personal de la Tienda (Equipo de Ventas y Atención al Cliente):**

Necesidades: Herramientas de gestión de pedidos y atención al cliente en línea, capacitación en el uso de la plataforma, eficiencia en la administración de consultas de los clientes.

# *Vista General del Producto*

El producto es una plataforma en línea que permite a los clientes buscar, seleccionar y adquirir autopartes de manera segura y eficiente.

* Catálogo de Autopartes: La página web Ecommerce contará con un amplio catálogo de autopartes que abarca una variedad de modelos de vehículos y tipos de piezas. Los productos se presentarán con descripciones detalladas, imágenes y precios.
* Proceso de Compra Segura: Los usuarios podrán seleccionar autopartes, agregarlas a su carrito de compras y completar transacciones de manera segura. Se implementarán medidas de seguridad, como cifrado SSL, para proteger la información del cliente.
* Búsqueda Eficiente: La plataforma permitirá a los usuarios buscar autopartes de manera eficiente, utilizando filtros y categorías para encontrar productos específicos. También se ofrecerá una función de búsqueda por número de pieza.
* Gestión de Pedidos y Transacciones: El producto incluirá una funcionalidad para que el personal de la tienda administre pedidos y transacciones en línea. Esto facilitará el seguimiento de los pedidos, la gestión de devoluciones y la atención al cliente.
* Atención al Cliente en Línea: Los clientes podrán interactuar con el equipo de atención al cliente en línea, ya sea para realizar consultas, resolver problemas o recibir asistencia durante el proceso de compra.

# *Perspectiva del producto*

Desde una perspectiva más amplia, la página web Ecommerce para la tienda de autopartes se integra en el entorno digital de la empresa y el mercado en general. Esta perspectiva abarca varios aspectos clave:

Complemento de la Tienda Física: La página web se concibe como un complemento estratégico para la tienda física de autopartes. Mientras que la tienda física satisface las necesidades de los clientes locales, la plataforma en línea expande el alcance, llegando a un público más amplio y permitiendo compras en línea.

* Interacción con el Cliente: La página web se considera como un canal adicional para interactuar con los clientes. Ofrece una experiencia de compra en línea intuitiva y segura, lo que fomenta la retención de clientes y la adquisición de nuevos.
* Seguridad en Línea: La perspectiva del producto destaca la importancia de garantizar la seguridad en línea. La implementación de cifrado SSL y otras medidas de seguridad es fundamental para ganar la confianza de los clientes y proteger la información confidencial.
* Expansión de Clientes Potenciales: La plataforma en línea amplía el alcance de la tienda, atrayendo a clientes potenciales que buscan autopartes en línea. Esta perspectiva implica la competencia en el mercado en línea y la necesidad de ofrecer un servicio de alta calidad.
* Gestión de Inventario Integrada: La plataforma en línea se integra con la gestión de inventario de la tienda física, lo que permite un control eficiente de las existencias y la disponibilidad de productos tanto en línea como en la tienda física.
* Continuidad del Negocio: La perspectiva del producto también implica la importancia de la continuidad del negocio. La página web debe funcionar sin problemas y estar respaldada por un equipo de soporte técnico para abordar problemas o interrupciones.

# 

# *Resumen de capacidades*

La página web Ecommerce para la tienda de autopartes está equipada con una serie de capacidades clave que la hacen una herramienta efectiva y atractiva tanto para los clientes como para el equipo de la tienda. A continuación, se presenta un resumen de estas capacidades:

* Catálogo de Autopartes Completo:

La plataforma ofrece un amplio catálogo de autopartes que abarca diversos modelos de vehículos y tipos de piezas.

Los productos se presentan con descripciones detalladas, imágenes y precios para ayudar a los clientes en la selección de las piezas adecuadas.

* Proceso de Compra Segura:

Los usuarios pueden seleccionar autopartes, agregarlas a su carrito de compras y completar transacciones de manera segura.

La implementación de medidas de seguridad, como cifrado SSL, garantiza la protección de la información del cliente.

* Búsqueda Eficiente:

La plataforma permite a los usuarios buscar autopartes de manera eficiente utilizando filtros y categorías para encontrar productos específicos.

También se ofrece una función de búsqueda por número de pieza para una búsqueda más precisa.

* Gestión de Pedidos y Transacciones:

El personal de la tienda puede utilizar la plataforma para administrar pedidos y transacciones en línea de manera efectiva.

Esto facilita el seguimiento de los pedidos, la gestión de devoluciones y la atención al cliente durante el proceso de compra.

* Atención al Cliente en Línea:

Los clientes pueden interactuar con el equipo de atención al cliente en línea en tiempo real o a través de mensajes y correos electrónicos.

El personal de la tienda puede proporcionar asistencia en línea, responder preguntas y resolver problemas de los clientes de manera eficiente.

# *Suposiciones y dependencias*

El proyecto de desarrollo de la página web Ecommerce para la tienda de autopartes se basa en ciertas suposiciones y dependencias críticas que son esenciales para su ejecución exitosa. Estas suposiciones y dependencias incluyen:

**Suposiciones:**

* Acceso a Recursos Técnicos: Se supone que el equipo de desarrollo tendrá acceso a los recursos técnicos necesarios, como hardware, software y herramientas de desarrollo, para llevar a cabo el proyecto de manera eficiente.
* Colaboración Efectiva con el Propietario de la Tienda: Se asume una colaboración efectiva y comunicación fluida con el propietario de la tienda para definir requisitos, objetivos y expectativas claros a lo largo del proyecto.
* Disponibilidad de Conexión a Internet Confiable: La ejecución del proyecto depende de la disponibilidad de una conexión a Internet confiable para el desarrollo, pruebas y mantenimiento continuo de la página web.
* Servicios de Proveedor de Alojamiento Web: Se supone que se contarán con servicios confiables de un proveedor de alojamiento web para alojar y mantener la página web en línea.
* Seguridad en Línea: Se asume que se implementarán medidas de seguridad en línea, como cifrado SSL, para garantizar la seguridad de las transacciones y la protección de los datos del cliente.

**Dependencias:**

* Colaboración con el Personal de la Tienda: El éxito del proyecto depende de la colaboración estrecha con el personal de la tienda, especialmente en lo que respecta a la gestión de inventario y pedidos en línea.
* Gestión de Inventario Integrada: La página web Ecommerce se integra con la gestión de inventario de la tienda física, lo que implica que cualquier cambio en el inventario en la tienda física debe reflejarse de manera precisa en la plataforma en línea.
* Equipo de Soporte Técnico (si es necesario): En caso de requerir soporte técnico para mantener la página web en funcionamiento, se dependerá del equipo de soporte técnico para abordar problemas y garantizar el funcionamiento continuo.
* Supervisión y Mantenimiento Continuo: La página web requerirá supervisión y mantenimiento continuo para asegurarse de que funcione sin problemas y se mantenga actualizada. Esta dependencia es fundamental para la continuidad del negocio en línea.

# *Costos y precios*

El proyecto de desarrollo de la página web Ecommerce para la tienda de autopartes implica costos asociados con su creación y operación, así como la determinación de precios para los productos vendidos en línea. A continuación se describen los aspectos clave relacionados con costos y precios:

Costos del Proyecto:

* Honorarios del Equipo de Desarrollo: Incluyen los costos relacionados con el equipo de desarrollo de software, programadores y diseñadores que trabajan en la creación de la página web.
* Gastos de Alojamiento Web: Los costos de alojamiento web están relacionados con los servicios de hosting que permiten mantener la página web en línea.
* Costos de Adquisición de Autopartes: Estos costos se refieren a la compra de autopartes que se incluirán en el catálogo en línea.
* Gastos de Marketing (si es necesario): Incluyen publicidad en línea, campañas promocionales y otras estrategias de marketing para atraer a los clientes a la página web.

Costos:

* Inversión Inicial: Se menciona que la inversión inicial en el proyecto es de S/. 12,000. Esta inversión cubriría varios aspectos, como desarrollo de software, hardware, dominio web, servidor en la nube, entre otros.
* Costos Recurrentes: Se mencionan algunos costos recurrentes, como el gasto en servicios en la nube, dominio, servicio de internet y mantenimiento. Estos costos se presentan a lo largo de los meses de operación.
* Costos de Personal: Se proporcionan detalles sobre el costo del personal involucrado en el proyecto, incluyendo el director del proyecto, el DBA (administrador de bases de datos) y programadores.

# *Licenciamiento e instalación*

Licenciamiento:

El licenciamiento se refiere a los acuerdos y permisos necesarios para el uso legal de software, tecnologías y herramientas específicas en el proyecto. Aquí hay algunas consideraciones comunes:

* Sistema Operativo: Se debe determinar el sistema operativo que se utilizará para el desarrollo y el alojamiento del sitio web. Se debe asegurar que se cuente con licencias válidas para el sistema operativo, como Windows Server o alguna distribución de Linux.
* Software de Desarrollo: Si se utilizarán herramientas de desarrollo específicas, como entornos de desarrollo integrados (IDE), marcos (frameworks), bases de datos o servidores web, se deben obtener las licencias adecuadas. Por ejemplo, si se utiliza Laravel como framework, se debe respetar su licencia.
* Bases de Datos: Si se utiliza un sistema de gestión de bases de datos (DBMS) como MySQL, es importante cumplir con las licencias y restricciones de uso del software.
* Herramientas de Seguridad: Dado que se menciona la seguridad como una preocupación, es importante considerar las herramientas de seguridad y software antivirus necesarios. Estos también requieren licencias adecuadas.
* Hosting y Dominio: Si se utiliza un servicio de hosting web o se registra un dominio, se deben seguir las políticas y acuerdos de licencia proporcionados por los proveedores de servicios.

Instalación:

La instalación se refiere al proceso de configurar y poner en funcionamiento todas las tecnologías y herramientas necesarias para el proyecto. Algunos puntos importantes a considerar son:

* Configuración del Servidor: Para alojar la página web, se debe configurar un servidor web (como Apache) y una base de datos (como MySQL). La instalación y configuración de estos componentes son cruciales.
* Instalación del Software de Desarrollo: Los desarrolladores necesitarán instalar y configurar el software de desarrollo en sus computadoras, incluyendo IDEs, editores de código y herramientas de gestión de versiones.
* Seguridad y Protección: La instalación de software de seguridad, firewalls y medidas de protección es fundamental para proteger la página web contra amenazas cibernéticas.
* Pruebas y Puesta en Marcha: Después de la instalación, se deben realizar pruebas exhaustivas para garantizar que todo funcione correctamente antes del lanzamiento.

# 

# *Características del producto*

Las características del producto en el contexto de la implementación de una página de comercio electrónico para "Autopartes V & V" incluirían aspectos tanto técnicos como funcionales. Aquí se detallan algunas de las características que podrían formar parte de este producto:

Características Técnicas:

* Plataforma de Desarrollo: La página web se desarrollará utilizando una plataforma o marco de desarrollo específico. En el informe se menciona el uso de Laravel, un popular framework de desarrollo web.
* Base de Datos: Se utilizará una base de datos para almacenar la información de los productos, clientes y transacciones. En el informe, se menciona MySQL como el gestor de bases de datos.
* Servidor Web: Para alojar la página web, se seleccionará un servidor web. Puede ser Apache, Nginx u otro. Además, se debe considerar la configuración del servidor para garantizar un rendimiento óptimo y seguridad.
* Seguridad: Las características de seguridad son fundamentales para proteger la página web contra ataques cibernéticos. Esto podría incluir cortafuegos (firewalls), certificados SSL para cifrado de datos y medidas de autenticación segura.
* Diseño Responsivo: La página web debe ser compatible con dispositivos móviles y tabletas, lo que se conoce como diseño web responsivo. Esto garantiza una experiencia de usuario óptima en diferentes dispositivos.
* Integración de Pasarelas de Pago: Para permitir pagos en línea, se integrarán pasarelas de pago, como PayPal, tarjetas de crédito y otros métodos de pago. Esto facilita a los clientes realizar compras en línea de manera segura.

Características Funcionales:

* Catálogo de Productos: La página web incluirá un catálogo de autopartes con información detallada, incluyendo imágenes, descripciones, precios y disponibilidad.
* Búsqueda Avanzada: Los clientes podrán buscar productos por categoría, marca, modelo de vehículo y otros filtros para encontrar rápidamente lo que necesitan.
* Carrito de Compras: Los clientes podrán agregar productos a un carrito de compras virtual, ver el resumen de su pedido y proceder al proceso de compra.
* Gestión de Cuenta de Usuario: Los clientes podrán crear cuentas, iniciar sesión y administrar su información personal, historial de compras y preferencias.
* Informes y Estadísticas: La página web generará informes detallados sobre las ventas, productos más populares, métricas de clientes y más para ayudar en la toma de decisiones.
* Intranet con Gestión de Stock: Para facilitar la gestión de inventario, el sistema podría incluir una intranet que permita el seguimiento del stock de productos, el registro de nuevas entradas de inventario y la actualización de disponibilidad en tiempo real.
* Visualización de Productos en 360°: Se podría ofrecer la capacidad de visualizar los productos en 360 grados, lo que brinda a los clientes una vista detallada de los productos.
* Barra de Navegación y Filtros: Una barra de navegación y filtros permiten a los clientes refinar su búsqueda y encontrar productos específicos de manera más eficiente.
* Interacción con el Cliente: Se podrían incluir funciones de chat en vivo, soporte por correo electrónico o un sistema de tickets para la interacción con los clientes y la resolución de dudas.
* Compatibilidad con Redes Sociales: Los productos se pueden compartir en redes sociales y se pueden incluir botones para seguir o dar me gusta a las redes sociales de la empresa.

# *Restricciones*

Las restricciones son limitaciones, condiciones o factores que pueden afectar la implementación y el desarrollo del proyecto de la página de comercio electrónico para "Autopartes V & V". Es importante identificar y comprender estas restricciones para planificar y ejecutar el proyecto de manera efectiva. A continuación, se presentan algunas restricciones que podrían aplicarse a este proyecto:

* Presupuesto Limitado: La disponibilidad de fondos para el proyecto es limitada. Esto significa que se deben administrar los costos de desarrollo, operación y mantenimiento de la página web dentro de un presupuesto definido.
* Recursos Limitados: Los recursos humanos, técnicos y físicos disponibles para el proyecto pueden ser limitados. Esto podría incluir la disponibilidad de personal, hardware, software, espacio de almacenamiento, ancho de banda, etc.
* Plazos de Entrega Ajustados: Si el proyecto tiene un plazo de entrega específico, se deben cumplir los plazos para garantizar que la página web esté lista en el momento previsto.
* Requisitos Regulatorios y Legales: Cumplir con las leyes y regulaciones relacionadas con el comercio electrónico y la protección de datos es esencial. Cualquier restricción legal o normativa debe ser considerada y respetada.
* Tecnología Obsoleta: Si se utilizan sistemas o tecnologías obsoletas, esto puede limitar la capacidad de la página web para escalar, funcionar de manera eficiente y mantenerse segura.
* Seguridad de Datos: La protección de los datos de los clientes es crítica. Las restricciones de seguridad de datos pueden incluir la necesidad de implementar medidas de seguridad robustas y de cumplir con regulaciones de privacidad.
* Capacidad de Alojamiento: La capacidad del servidor o alojamiento web puede ser limitada. Se debe garantizar que el alojamiento tenga suficiente capacidad y recursos para manejar el tráfico de la página web.
* Conectividad de Internet: La calidad y confiabilidad de la conexión a Internet es fundamental. La falta de una conexión estable podría afectar la operación de la página web.
* Carga de Trabajo del Personal: El personal existente de "Autopartes V & V" puede tener una carga de trabajo significativa. La implementación del proyecto debe considerar esta limitación de recursos humanos.
* Aceptación del Cliente: La aceptación y satisfacción del cliente con la página web es esencial. Cualquier restricción relacionada con las preferencias y necesidades del cliente debe ser considerada.
* Cambios en la Tecnología: La evolución constante de la tecnología puede ser una restricción, ya que se deben realizar actualizaciones y adaptaciones para mantener la página web relevante y segura.
* Disponibilidad de Proveedores y Socios: La disponibilidad y confiabilidad de proveedores de servicios, como pasarelas de pago o servicios de alojamiento, pueden ser una restricción.
* Requerimientos de Compatibilidad: La necesidad de que la página web sea compatible con múltiples navegadores web y dispositivos puede limitar la selección de tecnologías y el diseño.

# *Rangos de calidad*

* Diseño de la Página Web: Los rangos de calidad para el diseño de la página web podrían incluir la usabilidad, la estética y la accesibilidad. Por ejemplo, se podría establecer que la página web debe ser fácil de navegar, visualmente atractiva y compatible con dispositivos móviles.
* Seguridad de Datos: Para garantizar la seguridad de los datos del cliente, se podrían establecer rangos de calidad relacionados con la encriptación de datos, la prevención de ataques cibernéticos y el cumplimiento de regulaciones de protección de datos.
* Tiempo de Carga: El tiempo de carga de la página web es crítico para la experiencia del usuario. Se podrían definir rangos de calidad que indiquen que la página debe cargarse en un tiempo específico, por ejemplo, en menos de 3 segundos.
* Experiencia del Cliente: Los rangos de calidad podrían incluir la satisfacción del cliente y la facilidad de uso de la página web. Se podrían establecer encuestas de satisfacción y métricas clave de rendimiento relacionadas con la experiencia del cliente.
* Pruebas y Depuración: Se podrían establecer rangos de calidad para las pruebas exhaustivas de la página web antes de su lanzamiento. Esto podría incluir la identificación y corrección de errores (bugs) antes de que la página esté en producción.
* Cumplimiento Legal: Los rangos de calidad relacionados con el cumplimiento legal podrían incluir la verificación de que la página web cumple con todas las leyes y regulaciones aplicables, como las relacionadas con el comercio electrónico y la protección de datos.
* Mantenimiento y Actualizaciones: Los rangos de calidad podrían abordar la frecuencia y la eficacia de las actualizaciones y el mantenimiento continuo de la página web.
* Velocidad y Rendimiento: Se podrían establecer rangos de calidad para medir la velocidad y el rendimiento de la página web, incluyendo la capacidad de manejar una carga de tráfico creciente.
* Disponibilidad y Tiempo de Inactividad: Los rangos de calidad podrían definirse en términos de la disponibilidad de la página web y el tiempo de inactividad permitido.
* Atención al Cliente: Los rangos de calidad podrían aplicarse a la atención al cliente en línea, asegurando respuestas rápidas y solución efectiva de problemas para los usuarios.

# *Precedencia y Prioridad*

# *Otros requerimientos del producto*

# 

# *Estandares legales*

* Ley de Protección al Consumidor: Cumplir con las regulaciones que protegen los derechos de los consumidores, incluyendo la provisión de información precisa sobre productos y garantías.
* Ley de Protección de Datos Personales: Respetar la privacidad de los datos personales de los clientes, obtener su consentimiento y garantizar la seguridad de la información.

# 

# *Estandares de comunicación*

* HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure): Utilizar HTTPS para garantizar la seguridad de la comunicación entre el sitio web y los usuarios, protegiendo la información confidencial durante las transacciones.
* Protocolos de seguridad de pago: Cumplir con los estándares de seguridad de la industria de tarjetas de pago (PCI DSS) para proteger la información de las transacciones con tarjeta de crédito.

# *Estandaraes de cumplimiento de la plataforma*

* Cumplimiento con el Marco de Desarrollo Laravel: Seguir las prácticas recomendadas y los estándares de programación de Laravel para el desarrollo de la plataforma web.
* Cumplimiento con MySQL: Aplicar las mejores prácticas de seguridad y rendimiento al utilizar MySQL como el sistema de gestión de bases de datos.

# *Estandaraes de calidad y seguridad*

* OWASP (Open Web Application Security Project): Implementar medidas de seguridad web recomendadas por OWASP, como protección contra ataques de inyección de SQL y protección contra ataques XSS.
* Pruebas de Calidad del Software: Realizar pruebas de calidad del software para garantizar que el sistema funcione de manera óptima y esté libre de errores.
* Estándares de Diseño Responsivo: Asegurar que el diseño del sitio web sea responsivo y cumpla con las mejores prácticas de experiencia de usuario en dispositivos móviles.

# *Conclusiones*

* Autopartes V & V tiene una estrategia de posicionamiento sólida y ambiciosa que se centra en la excelencia en la experiencia del cliente, el liderazgo en la transformación digital y la ampliación de su mercado objetivo. Al priorizar la comodidad y eficiencia en las compras de autopartes, la empresa busca atraer a clientes que valoran estos aspectos, lo que puede mejorar la fidelidad del cliente y la percepción positiva de la marca.
* Las oportunidades estratégicas en el comercio electrónico que se presentan para Autopartes V & V son fundamentales para su crecimiento y éxito continuo. El cambio en el comportamiento del consumidor hacia las compras en línea ofrece una oportunidad significativa para la empresa, ya que los consumidores buscan cada vez más la comodidad y la accesibilidad al adquirir autopartes. Esto puede traducirse en un aumento en las ventas y la retención de clientes.
* Los desafíos y necesidades de adaptación que enfrenta Autopartes V & V son críticos para su supervivencia y éxito a largo plazo en un entorno empresarial en constante evolución.

El "Desfase Tecnológico" que experimenta la empresa en el mundo en línea representa un desafío importante, ya que ha resultado en la desconexión con una base creciente de clientes que buscan comprar autopartes en línea. La adaptación tecnológica es esencial para mantenerse relevante y satisfacer las demandas cambiantes de los consumidores.

# *Recomendaciones*

* Dada la importancia de superar el "Desfase Tecnológico," se recomienda que Autopartes V & V realice inversiones significativas en tecnología y sistemas en línea. Esto implica la implementación de una plataforma de comercio electrónico de vanguardia y la capacitación de su personal en las últimas tendencias digitales. Además, la empresa debe establecer un equipo de tecnología interno o trabajar con socios externos especializados en tecnología para garantizar la eficacia y la seguridad de su presencia en línea.
* Para capitalizar las "Oportunidades de Marketing Digital," Autopartes V & V debe desarrollar estrategias de marketing en línea sólidas. Esto incluye la publicidad en motores de búsqueda, redes sociales y otros canales en línea relevantes para llegar a un público más amplio. La inversión en publicidad en línea puede aumentar la visibilidad de la marca y atraer a nuevos clientes.
* Dado el desafío de la "Vulnerabilidad a la Competencia," la empresa debe realizar un seguimiento constante de las estrategias y avances tecnológicos de sus competidores en línea. Esto ayudará a mantenerse actualizado y adaptarse rápidamente a las tendencias cambiantes. La innovación constante y la mejora continua de la presencia en línea son esenciales para competir en un entorno digital altamente competitivo.

# *Bibliografia*

Redacción EC. (2023, January 20). *Qué autopartes se recomienda comprar en las económicas tiendas en línea de China*. El Comercio Perú; El Comercio Perú. <https://elcomercio.pe/ruedas-tuercas/automotriz/autos-que-autopartes-se-recomienda-comprar-en-las-economicas-tiendas-en-linea-de-china-vehiculos-automoviles-peru-espana-estados-unidos-mexico-noticia/>

Inga, R. (2022, April 11). *El sector automotriz en Perú se recuperó en 2021 - La Cámara*. La Cámara. <https://lacamara.pe/el-sector-automotriz-en-peru-se-recupero-en-2021/>

*Estadísticas | Asociación Automotriz del Perú*. (2017, November 28). Asociación Automotriz Del Perú. <https://aap.org.pe/estadisticas/>

*COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO-Sesión del día 25/05/2005*. (2022). Congreso.gob.pe. <https://www2.congreso.gob.pe/Sicr/DiarioDebates/pubcomis.nsf/bb31927b8109ed9705256f1c0063e796/05256eee006fc0d805257011007c9597?OpenDocument>

de, P. (2023). *Más de un centenar de empresarios chinos invertirán en Zofratacna*. Andina.pe. <https://andina.pe/Ingles/noticia-mas-un-centenar-empresarios-chinos-invertiran-zofratacna-475171.aspx>

‌

‌

‌