****

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**

**FACULTAD DE INGENIERIA**

**Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas**

**Visión de laimplementación de un eCommerce para la gestión de ventas de productos en el laboratorio automotriz “Laditec”**

Curso: *Programación III*

Docente: *Ing. Elard Ricardo Rodriguez Marca*

Integrantes:

***Condori Loayza, Helbert Andres*** ***2020067571***

**Tacna – Perú**

***2022***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | Helbert Andres Condori Loayza | Helbert Andres Condori Loayza | Helbert Andres Condori loayza | 25/08/2022 | Realización del documento versión 1.0 |
| 1.1 | Helbert Andres Condori Loayza | Helbert Andres Condori Loayza | Helbert Andres Condori Loayza | 10/09/22 | Realización del documento versión 1.1 |
| 1.2 | Helbert Andres Condori Loayza | Helbert Andres Condori Loayza | Helbert Andres Condori Loayza | 26/09/2022 | Realización del documento versión 1.2 |
| 1.3 | Helbert Andres Condori Loayza | Helbert Andres Condori Loayza | Helbert Andres Condori Loayza | 24/10/2022 | Realización del documento versión 1.3 |
| 1.4 | Helbert Andres Condori Loayza | Helbert Andres Condori Loayza | Helbert Andres Condori Loayza | 27/11/2022 | Realización del documento versión 1.4 |

*Implementación de un eCommerce para la gestión y venta de productos en el laboratorio automotriz “Laditec"*

Documento de Visión

Versión *{1.4}*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | Helbert Andres Condori Loayza | Helbert Andres Condori Loayza | Helbert Andres Condori loayza | 25/08/2022 | Realización del documento versión 1.0 |
| 1.1 | Helbert Andres Condori Loayza | Helbert Andres Condori Loayza | Helbert Andres Condori Loayza | 10/09/22 | Realización del documento versión 1.1 |
| 1.2 | Helbert Andres Condori Loayza | Helbert Andres Condori Loayza | Helbert Andres Condori Loayza | 26/09/2022 | Realización del documento versión 1.2 |
| 1.3 | Helbert Andres Condori Loayza | Helbert Andres Condori Loayza | Helbert Andres Condori Loayza | 24/10/2022 | Realización del documento versión 1.3 |
| 1.4 | Helbert Andres Condori Loayza | Helbert Andres Condori Loayza | Helbert Andres Condori Loayza | 27/11/2022 | Realización del documento versión 1.4 |

**INDICE GENERAL**

[**1.** **Introducción** 5](#_Toc114220583)

[**a)** **Propósito** 5](#_Toc114220584)

[**b)** **Alcance** 5](#_Toc114220585)

[**c)** **Definiciones, Siglas y Abreviaturas** 5](#_Toc114220586)

[**d)** **Referencias** 5](#_Toc114220587)

[**e)** **Visión General** 5](#_Toc114220588)

[**2.** **Posicionamiento** 6](#_Toc114220589)

[**a)** **Oportunidad de Negocio** 6](#_Toc114220590)

[**b)** **Definición del Problema** 6](#_Toc114220591)

[**3.** **Descripción de los Interesados y Usuarios** 6](#_Toc114220592)

[**a)** **Resumen de los Interesados** 6](#_Toc114220593)

[**b)** **Resumen de los Usuarios** 6](#_Toc114220594)

[**c)** **Entorno de Usuario** 6](#_Toc114220595)

[**d)** **Perfiles de los Interesados** 6](#_Toc114220596)

[**e)** **Perfiles de los Usuarios** 7](#_Toc114220597)

[**f)** **Necesidades de los Interesados y Usuarios** 7](#_Toc114220598)

[**4.** **Vista General del Producto** 7](#_Toc114220599)

[**a)** **Perspectiva del producto** 7](#_Toc114220600)

[**b)** **Resumen de capacidades** 7](#_Toc114220601)

[**c)** **Suposiciones y dependencias** 8](#_Toc114220602)

[**d)** **Costos y precios** 8](#_Toc114220603)

[**e)** **Licenciamiento e instalación** 8](#_Toc114220604)

[**5.** **Características del producto** 8](#_Toc114220605)

[**6.** **Restricciones** 9](#_Toc114220606)

[**7.** **Rangos de calidad** 9](#_Toc114220607)

[**8.** **Precedencia y Prioridad** 9](#_Toc114220608)

[**9.** **Otros requerimientos del producto** 9](#_Toc114220609)

[**a)** **Estándares legales** 9](#_Toc114220610)

[**b)** **Estándares de comunicación** 10](#_Toc114220611)

[**c)** **Estándares de cumplimiento de la plataforma** 10](#_Toc114220612)

[**d)** **Estándares de calidad y seguridad** 10](#_Toc114220613)

[**10.** **CONCLUSIONES** 11](#_Toc114220614)

[**11.** **Bibliografía** 12](#_Toc114220615)

[**12.** **Webgrafía** 12](#_Toc114220616)

# **Introducción**

## **Propósito**

El propósito es en mejorar la gestión de productos y ventas en el laboratorio “Laditec” mediante la implementación de un e-commerce a nivel local con el que pueda mejorar sus ingresos postpandemia.

## **Alcance**

El presente proyecto está delimitado de manera interna al área de gestión de ventas y de manera externa a toda la ciudad de Tacna con puntos de venta, logísticos y de producción para ampliar el control sobre sus productos como beneficio ampliando sus ventas.

## **Definiciones, Siglas y Abreviaturas**

**e-commerce:** Se refiere a un tipo de comercio que usa como medio principal para realizar sus transacciones un sitio web o una aplicación conectada a Internet.

**HTTP:** HyperText Transfer Protocol o Protocolo de Transferencia de Hiper Textos

**TCP:** Transmission Control Protocol acuerdo estandarizado sobre el que se realiza la transmisión de datos entre los participantes de una red informática.

**IP:** Una dirección IP es una dirección única que identifica a un dispositivo en Internet o en una red local. IP significa “protocolo de Internet

**ISO:** hace referencia al conjunto de estándares con reconocimiento internacional

## **Referencias**

Jawale, M. D., Kamble, M., Kavale, N., Ware, K., & Chandekar, K. (2020). Vehicle Tracking System using QR CODE and GPS.

## **Visión General**

Se quiere lograr el aumento de las ventas para una mejor obtención de ganancias con un mejor control de recursos con la implementación de un e-commerce de fácil acceso y uso

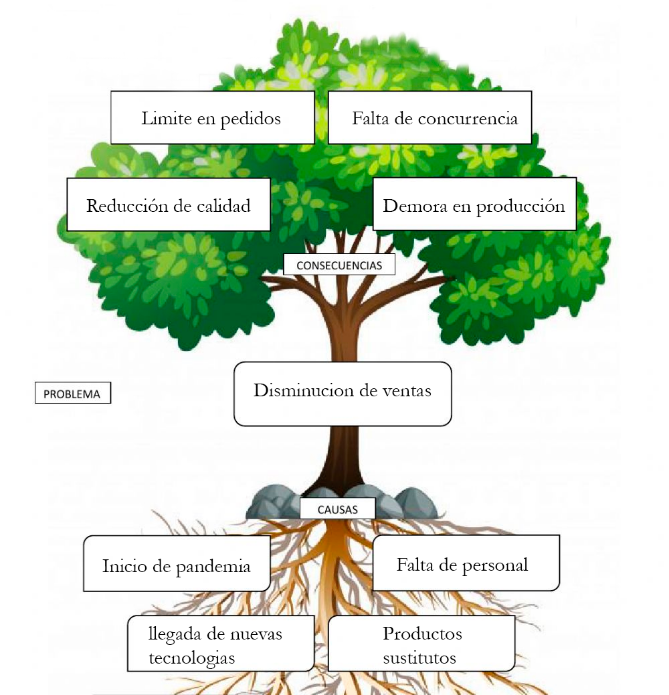
# **Posicionamiento**

El laboratorio es una empresa pequeña con solo una sede en la provincia de Tacna ubicado en la calle Centenario n°903.

## **Oportunidad de Negocio**

Se aprovechará el uso del e-commerce como una herramienta que ayudará a aumentar la publicidad y las ganancias de la empresa.

## **Definición del Problema**



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 ¿Por qué? | 2 ¿Por qué? | 3 ¿Por qué? | 4 ¿Por qué? | 5 ¿Por qué? | Resultado |
| ¿Por qué han disminuido las ventas? | Porque los consumidores y trabajadores con la llegada de la pandemia dejaron de frecuentar los comercios | Porque no hubo un plan de ventas durante la pandemia | Porque no se capacitó al personal en nuevas tecnologías para ventas | Porque no se implementó una nueva forma de venta (e-comercio) | Se implementaría un sistema en el cual la venta se automatizaría |

# **Descripción de los Interesados y Usuarios**

## **Resumen de los Interesados**

* + - Directivo de la Empresa
    - Encargado de logística
    - Encargado de ventas
    - Encargado de almacén
    - Cliente

## **Resumen de los Usuarios**

* + - Cliente
    - Encargado de Ventas
    - Encargado de almacén

## **Entorno de Usuario**

Se encuentra en la empresa para revisar la información del pedido del producto y en caso de los clientes pueden estar en cualquier lugar que le resulte seguro a la hora de comprar los productos mediante la página web.

## **Perfiles de los Interesados**

* + - Directivo de la empresa: Experiencia competente con el manejo de bombas de inyección; Dirige el laboratorio “Laditec”
    - Encargado de ventas: Experiencia en el manejo de ventas hacia el consumidor para lograr los beneficios deseados. Centrado en la parte de ingresos y egresos.
    - Encargado de logística: Experiencia competente en el manejo y entrega de productos; Se encarga de verificar que los encargados en las otras áreas logren registrar y entregar el pedido.
    - Encargado de almacén: Experiencia competente en la organización y almacén de todos los productos. Se encarga de organizar el espacio del almacén y dirigir y coordinar las actividades de abastecimiento.
    - Cliente: Encargado de realizar el pedido dentro de la página y de elegir la forma de pago.

## **Perfiles de los Usuarios**

* + - Cliente: Puede tener varios nombres ya que abarca a diferentes personas, su experiencia varia de la persona la cual se le esté tomando el pedido; Realiza el pedido además de elegir la forma en que lo pagara.
    - Encargado de Ventas: Experiencia competente en el manejo y entrega de productos; Se encarga de registrar y entregar el pedido.
    - Encargado de almacén: Experiencia competente en la organización y almacén de todos los productos. Se encarga de organizar el espacio del almacén y dirigir y coordinar las actividades de abastecimiento.

## **Necesidades de los Interesados y Usuarios**

* + - Usuarios: Los usuarios tienen la necesidad de conseguir los diferentes productos y servicios que ofrece la empresa para poder movilizarse sin tener que acercase a preguntar.
    - Interesados: La parte de los interesados requiere la mejora en la gestión de sus productos mediante la pág. web

# **Vista General del Producto**

## **Perspectiva del producto**

Cuando un cliente necesita realizar una compra en la empresa “Laditec” muchas veces es necesario la presencia del cliente en el establecimiento y, en este caso, la digitalización del comercio de esta empresa es fundamental para ahorrar tiempo en la venta, brindándole confort y un ágil proceso de compra al cliente.

Se proyecta implementar un sistema web que reemplace y/o se priorice como método de compra. Dentro de sus módulos, este debe poder mantener un control de su almacén (ingresos/egresos) de productos, mientras que otro modulo se encargara de la experiencia de compra del cliente.

## **Resumen de capacidades**

|  |  |
| --- | --- |
| Beneficio | Características |
| Identificación y Creación de Usuario | Mediante la Web el cliente puede registrarse ingresando sus datos personales |
| El Cliente puede consultar productos en cualquier momento mediante la web | Puede dirigirse rápidamente a la sección de productos y seleccionar sus productos deseados |
| La satisfacción del cliente mejora porque todo le permite agilizar su compra | Se identifica la necesidad de la empresa y el usuario al momento de realizar un pedido, permitiendo añadir productos en un carrito de compra |
| La empresa puede mantener un control en su almacén | Mediante códigos QR se identificarán los productos y de la misma forma se registrarán en el sistema |
| Permitirá tener un administrador | Funciones de gestión de usuarios y gestión de productos |

## **Suposiciones y dependencias**

* Se asume que los requisitos aquí descritos son estables
* Los equipos en los que se vaya a ejecutar el sistema deben cumplir los requisitos antes indicados para garantizar una ejecución correcta de la misma
* Para el funcionamiento del sistema es necesario que el servidor en el cual se está trabajando deba contar con una conexión tanto a internet como en la red local de la empresa, en caso contrario el sistema no funcionaria

## **Costos y precios**

**Tabla 1** *Cuadro de costos*

|  |  |
| --- | --- |
| ***COSTOS*** | ***TOTAL*** |
| *Costos Generales* | S/ 100.00 |
| *Costos operativos durante el desarrollo* | S/ 1200.00 |
| *Costos del ambiente* | S/ 320.00 |
| *Costos de personal* | S/ 11800.00 |
| ***COSTO FINAL:*** | S/ 13420.00 |

Anexo – FD01 documento de factibilidad

## **Licenciamiento e instalación**

* + - Windows 8, licencia privada.
    - Mysql, licencia libre.

# **Características del producto**

|  |  |
| --- | --- |
| Características |  |
| 1 | Brindar información de los productos de la empresa |
| 2 | Almacenar productos de la empresa |
| 3 | Hacer transacciones con los productos de la empresa |
| 4 | Debe poder ser usado por el público sin muchos requerimientos de hardware. |
| 5 | Agilizar proceso de gestión de recursos |
| 6 | Debe tener un ingreso para identificar a los usuarios |
| 7 | Brindar información de la empresa para que el cliente pueda contactarnos |
| 8 | Ofrecer detalles de los pedidos activos |
| 9 | Debe contar con un nivel de seguridad decente |
| 10 | Se comunica con una base de datos |
| 11 | Debe utilizar lectores de códigos QR |
| 12 | El tiempo de desconexión debe ser mínimo y en horarios poco frecuentes |
| 13 | Debe poder ser utilizado en diferentes dispositivos |
| 14 | Se tiene un tiempo de respuesta bajo para que el usuario no se aburra |

# **Restricciones - REQUERIMIENTOS**

En el diseño front-end se debe utilizar los lineamientos de la guía de diseño.

# **Rangos de calidad**

El desarrollo del Sistema se basa en el uso de la Metodología de Desarrollo de Software ágil XP, contemplando los parámetros de calidad que la metodología define para el software.

# **Precedencia y Prioridad**

Las características más importantes y a las que se les debe dar prioridad es al funcionamiento del sistema el cual busca almacenar y vender los diferentes productos que brinda la empresa.

# **Otros requerimientos del producto**

## **Estándares legales**

**Artículo 3. Ámbito de aplicación**

La presente Ley se aplica a los datos personales contenidos o destinados a ser contenidos en bancos de datos personales de administración pública y de administración privada, cuyo tratamiento se realiza en el territorio nacional. Son objeto de especial protección los datos sensibles.

Contará con la Ley de Protección de Datos Personales (Ley Nº 29733) teniendo su banco de datos personales registrado en la autoridad nacional de datos personales. (Decreto Supremo N.º 003-2013-JUS).

**LEY N° 29733, ley de protección de datos personales**

**Artículo 5*:*** *Principio de consentimiento*

Se le va a colocar la validación de consentimiento del tratado de datos para hacer uso de los datos del cliente.

**Artículo 6*:*** *Finalidad*

Se van a almacenar los datos personales de los clientes para su identificación y entrega de producto. Además de mejorar la calidad de atención en sus futuras compras.

**Artículo 32*:*** *Órgano competente y régimen jurídico*

Se ha de declarar frente a la autoridad nacional de datos personales dirigida por el ministerio de justicia que se posee un repositorio de datos.

**Ley N° 30096 -** LEY DE DELITOS INFORMÁTICOS

**Artículo 2.**

La ley presente se aplica en la vulneración parcial o total de la seguridad de un sistema informático.

**Artículo 3.**

Este artículo se aplica en el manipulación y modificación de datos informáticos introducidos en una base de datos, que ha sido vulnerada en la seguridad y han eliminado, modificado o agregado datos no aprobados en esta.

**Artículo 4.**

Este articulo aplica en el ataque la seguridad del sistema y la modificación parcial o total de acceso a este.

## **Estándares de comunicación**

Se van a utilizar los protocolos de TCP, IP y HTTP para la comunicación que se da con la página web y el cliente.

## **Estándares de cumplimiento de la plataforma**

El producto puede ser utilizado en cualquier sistema operativo, pero para realizarlo se va a tomar en cuenta el uso de Windows 8, software privado.

## **Estándares de calidad y seguridad**

Para la realización del producto y garantizar su calidad se va a seguir la ISO 9126, 27001 proporcionando unos rangos de calidad viables.

# **CONCLUSIONES**

El sistema propuesto cuenta con diferentes puntos a tomar en cuenta para su realización y asegura diferentes estándares para proyectar su calidad esperada, haciendo más fácil el proceso de gestión de almacén y ventas para la empresa. La implementación apoya a que se incremente su fuente de ingreso en el área de ventas y el manejo de productos en almacén.

# **Bibliografía**

Wang, S., Bi, J., Wu, J., Yang, X., & Fan, L. (2012, September). On adapting http protocol to content centric networking. In Proceedings of the 7th international conference on future internet technologies (pp. 1-6).

# **Webgrafía**

*HTTP - Concepto, para qué sirve y cómo funciona*. (n.d.). Retrieved September 16, 2022, from <https://concepto.de/http/>