



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SITIO WEB DE COMERCIO ELECTRÓNICO PARA LA
EMPRESA ANIOR IMPORT MEDIC I.E.R.L - HUARAZ; 2024.**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERA DE SISTEMAS

AUTOR

**TADEO EVARISTO, GLORIA CENAIDA
ORCID:0009-0001-3405-5718**

ASESOR

**SUXE RAMIREZ, MARIA ALICIA
ORCID:0000-0002-1358-4290**

**CHIMBOTE-PERÚ
2024**



FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

PROGRAMA DE ESTUDIO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

ACTA N° 0067-108-2024 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS

En la Ciudad de **Chimbote** Siendo las **13:00** horas del día **25** de **Noviembre** del **2024** y estando lo dispuesto en el Reglamento de Investigación (Versión Vigente) ULADECH-CATÓLICA en su Artículo 34º, los miembros del Jurado de Investigación de tesis de la Escuela Profesional de **INGENIERÍA DE SISTEMAS**, conformado por:

OCAÑA VELASQUEZ JESUS DANIEL Presidente
GARCIA MERINO LUIS SANTIAGO Miembro
ANCAJIMA MIÑAN VICTOR ANGEL Miembro
Dr(a). SUXE RAMIREZ MARIA ALICIA Asesor

Se reunieron para evaluar la sustentación del informe de tesis: **IMPLEMENTACIÓN DE UN SITIO WEB DE COMERCIO ELECTRÓNICO PARA LA EMPRESA ANIOR IMPORT MEDIC I.E.R.L - HUARAZ; 2024.**

Presentada Por :
(1209122027) **TADEO EVARISTO GLORIA CENAIDA**

Luego de la presentación del autor(a) y las deliberaciones, el Jurado de Investigación acordó: **APROBAR** por **UNANIMIDAD**, la tesis, con el calificativo de **14**, quedando expedito/a el/la Bachiller para optar el **TITULO PROFESIONAL** de **Ingeniera de Sistemas**.

Los miembros del Jurado de Investigación firman a continuación dando fe de las conclusiones del acta:

OCAÑA VELASQUEZ JESUS DANIEL
Presidente

Luis Santiago Garcia Merino
DOCTOR EN CIENCIAS DE LA COMPUTACION
ING. DE SISTEMAS Y/O EN ADMINISTRACION
CIP: 87516 CORLAJ 29884

GARCIA MERINO LUIS SANTIAGO
Miembro

ANCAJIMA MIÑAN VICTOR ANGEL
Miembro

Dr(a). SUXE RAMIREZ MARIA ALICIA
Asesor



CONSTANCIA DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

La responsable de la Unidad de Integridad Científica, ha monitorizado la evaluación de la originalidad de la tesis titulada: IMPLEMENTACIÓN DE UN SITIO WEB DE COMERCIO ELECTRÓNICO PARA LA EMPRESA ANIOR IMPORT MEDIC I.E.R.L - HUARAZ; 2024. Del (de la) estudiante TADEO EVARISTO GLORIA CENAIDA , asesorado por SUXE RAMIREZ MARIA ALICIA se ha revisado y constató que la investigación tiene un índice de similitud de 9% según el reporte de originalidad del programa Turnitin.

Por lo tanto, dichas coincidencias detectadas no constituyen plagio y la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Cabe resaltar que el turnitin brinda información referencial sobre el porcentaje de similitud, más no es objeto oficial para determinar copia o plagio, si sucediera toda la responsabilidad recaerá en el estudiante.

Chimbote, 18 de Diciembre del 2024



Mgtr. Roxana Torres Guzman
RESPONSABLE DE UNIDAD DE INTEGRIDAD CIENTÍFICA

DEDICATORIA

A mis padres, Jesús y Victoria por estar a mi lado brindándome su confianza y apoyo incondicional en todo momento de mi vida, con su cariño, amor y palabras de aliento que siempre me brindaron, cuando más necesite. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi perseverancia y mi empeño para poder llegar a este punto de mi carrera.

A mi hija por ser mi motor y motivó, por estar siempre ahí a mi lado incentivando e impulsando lograr esta meta.

Gloria Cenaida Tadeo Evaristo

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, dar gracias a Dios, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio, a mi tutora: Ing. María Alicia Suxe Ramírez el cual ha sido un privilegio contar con su ayuda, dedicación.

A la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, por permitir crecer Profesionalmente.

Gloria Cenaida Tadeo Evaristo

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO	ii
ÍNDICE GENERAL	iii
LISTA DE TABLAS	vi
LISTA DE FIGURA.....	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1.1. Caracterización del Problema.....	2
1.3.1. Justificación teórica.....	2
1.3.2. Justificación práctica	3
1.3.3. Justificación metodológica.....	4
1.4. Objetivos.....	4
1.4.1. Objetivo general	4
1.4.2. Objetivos específicos.....	4
II. MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. Antecedentes.....	5
2.1.1. Antecedentes a nivel internacional.....	5
2.1.2. Antecedentes a nivel nacional	6
2.1.3. Antecedentes a nivel regional	8
2.2. Bases teóricas.....	11
2.1.1. El rubro de la empresa.....	11
2.1.2. La empresa investigada	11
2.1.3. Las tecnologías de la información y comunicaciones	15

2.1.4. Sitio Web.....	16
2.1.5. Sistema de ventas	17
2.1.6. Comercio Electrónico.....	17
2.1.7. Servidores Web	17
2.1.8. Apache.....	18
2.1.9. Servidores de aplicaciones web.....	18
2.1.10. Base de Datos	19
2.1.11. MySQL.....	20
2.1.12. Lenguaje de Programación	21
2.1.13. Joomla.....	22
2.1.14. Metodología de desarrollo de software	22
2.1.15. Metodología Ágil.....	23
III. METODOLOGÍA.....	25
3.1. Tipo, nivel y diseño de la investigación.....	25
3.2. Población y Muestra	25
3.3. Operacionalización de las variables.....	27
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de información	29
3.4.1. Encuesta.....	29
3.4.2. Cuestionario.....	29
3.5. Método de análisis de datos	29
3.6. Aspectos éticos.....	29
IV. RESULTADOS	31
V. DISCUSIÓN	34
5.1. Propuesta de mejora.....	36
VI. CONCLUSIONES.....	68

VII. RECOMENDACIONES	69
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70
Anexo 01. Matriz de consistencia.....	75
Anexo 02. Instrumento de recolección de información.....	76
Anexo 03. Validez del instrumento	79
Anexo 04. Confiabilidad del instrumento.....	93
Anexo 05. Formato de consentimiento informado u otros (según corresponda).....	94
Anexo 06. Carta de recojo de datos	95
Anexo 07. Evidencias de ejecución.....	96

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Muestra Poblacional	26
Tabla 2. Definición y Operacionalización	27
Tabla 3. Implementación de un sitio web para mejorar las ventas	31
Tabla 4. Necesidad del Sistema actual	32
Tabla 5. Necesidad de un Comercio electrónico	32
Tabla 6. Desarrollo de un sistema de comercio electrónico para mejorar las ventas ...	33
Tabla 7. Fases SCRUM	37
Tabla 8. Recolección de Requisitos y Configuración Inicial	38
Tabla 9. Diseño y Arquitectura del Sistema	39
Tabla 10. Desarrollo del Frontend	40
Tabla 11. Desarrollo del Backend	41
Tabla 12. Pruebas y despliegue	42
Tabla 13. Feedback y Mejoras	43
Tabla 14. Historia de usuario 1	43
Tabla 15. Historia de usuario 2	44
Tabla 16. Historia de usuario 3	44
Tabla 17. Historia de usuario 4	45
Tabla 18. Historia de usuario 5	45
Tabla 19. Historia de usuario 6	46
Tabla 20. Historia de usuario 7	46
Tabla 21. Backlog de Producto	47
Tabla 22. Sprint Backlog	49
Tabla 23. Propuesta económica del software	66
Tabla 24. propuesta económica de servicios	66
Tabla 25. Propuesta económica de materiales	67
Tabla 26. Tabla Propuesta económica final	67

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación Geográfica Empresa Anior import medic E.I.R.L.	12
Figura 2. organigrama de la Empresa ANIOR IMPORT	14
Figura 3. servidor de aplicaciones web	19
Figura 4. Panel administrador.....	51
Figura 5. Agregar productos.....	51
Figura 6. Producto agregado.....	52
Figura 7. Productos disponible	52
Figura 8. Procesar compra.....	53
Figura 9. Resumen de compra	53
Figura 10. factura de compra.....	54
Figura 11. Productos generales.....	54
Figura 12. Editar y eliminar producto	55
Figura 13. Orden de compra	55
Figura 14. Despacho compra	56
Figura 15. lista de producto seleccionado	56
Figura 16. Correo electrónico-pedido.....	57
Figura 17. Contenedor Docker	57
Figura 18. Contenedor Docker	58
Figura 19. Conexión	59
Figura 20. índice.....	60
Figura 21. Productos.....	61
Figura 22. Categorías.....	62
Figura 23. Archivos php del sistema	63
Figura 24. Archivos php del sistema	64
Figura 25. Diagrama De procesos	65

RESUMEN

Presente tesis se desarrolló bajo la línea de investigación, y en cuanto la problemática se observó que la empresa cuenta con pocos clientes y menor venta lo cual genera que los productos lleguen en fecha de vencimiento. Por ello tuvo como objetivo, mejorar las ventas con la implementación de un sitio web de comercio electrónico, con el fin de optimizar las ventas y los procesos empresariales, disminuir la pérdida de datos y mejorar la fiabilidad de venta de productos. Como pueden constatar son diversos los países que se van agregando al uso de estos sistemas tecnológicos por ser altamente funcionales, la investigación fue de tipo básica nivel descriptivo, diseño no experimental de corte transversal en cuanto la población y la muestra está constituida por todos los empleados de la empresa y clientes del Anior import medic que son un total de 29. Para recolección de datos se aplicó el cuestionario mediante la técnica de encuesta, lo cual arrojó los siguientes resultados: en la primera dimensión se observa 79.31 % si están de acuerdo con el sistema actual, mientras que, el 20.69 % indican que no es necesario. De igual manera, 72.41% manifiestan que, si es necesario implementar un sitio web, Aun que 27.59% opinaron lo contrario. Así mismo, el 68.97% también expresaron si es necesario un comercio electrónico, por otro lado, el 31.03% manifestaron lo contrario. Estos resultados concuerdan con el objetivo general, quedando aprobada y justificada la investigación, finalmente se concluye que la implementación de sitio web de comercio electrónico mejoró las ventas de la empresa.

Palabra clave: Sitio web, Comercio electrónico, Ventas.

ABSTRACT

This thesis was developed under the line of research, and regarding the problem, it was observed that the company has few customers and fewer sales, which causes the products to arrive on the expiration date. Therefore, the objective was to improve sales with the implementation of an e-commerce website, in order to optimize sales and business processes, reduce data loss and improve the reliability of product sales. As you can see, there are various countries that are adding to the use of these technological systems because they are highly functional, the research was of a basic descriptive level, non-experimental cross-sectional design in that the population and the sample are made up of all employees. of the company and clients of Anior import medic, who are a total of 29. To collect data, the questionnaire was applied using the survey technique, which yielded the following results: in the first dimension, 79.31% are observed if they agree with the current system, while 20.69% indicate that it is not necessary. Likewise, 72.41% stated that it is necessary to implement a website, although 27.59% thought otherwise. Likewise, 68.97% also expressed whether electronic commerce is necessary, on the other hand, 31.03% expressed the opposite. These results agree with the general objective, the research being approved and justified, finally it is concluded that the implementation of the e-commerce website improved the company's sales.

Keyword: Website, E-commerce, Sales.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

Se evidencio en la problemática internacional, casi la mayoría de las instituciones de venta de equipos médicos no adquieren con una implementación de sitio web de comercio electrónico, y es por ello es un requisito y fundamental para los clientes tanto como para las entidades públicas y privadas, con el fin de optimizar las ventas y los procesos empresariales, disminuir la pérdida de datos y mejorar la fiabilidad de venta de productos. Como pueden constatar son diversos los países que se van agregando al uso de sistemas de comercio electrónico por encontrarlos altamente funcionales y por ser la respuesta a la informalidad que rompe la justa contribución a los diversos sistemas financieros de los países (Sánchez, 2023).

A nivel nacional la Organización Mundial del Comercio dio a conocer un programa sobre los beneficios del comercio. En el marco del proyecto que permite el comercio conectado y razonable, la propuesta examina las oportunidades que brindan la conectividad digital y la sostenibilidad para diversificar la economía y los pedidos, y la forma en que la ayuda para el comercio puede aportar a que los diferentes actores económicos se beneficien. Estas oportunidades son particularmente atractivas para las pequeñas y medianas empresas (Romero & Ruiz, 2022) .

A nivel local un sitio web es una herramienta poderosa para el crecimiento empresarial. Esta es crucial para realizar ventas y promocionar una empresa. Permite superar las formas tradicionales donde los productos tardan en venderse y permanecen en los estantes mucho tiempo hasta devaluarse (Chavez, 2021).

1.1.1. Caracterización del Problema

A medida que pasan los años el avance de la tecnología ha impulsado el bienestar de las personas y también de las entidades, por ende, permite mejorar los procesos de información. Lo cual en nuestra sociedad estos sistemas se dan para dar respuesta a las necesidades de estar en continua conexión con la información y las comunicaciones.

La problemática que presenta la empresa Anior Import Medic I.E.R.L, es que cuenta con pocos clientes habituales y venden sus productos de manera manual y eso representa una pérdida de tiempo, el inadecuado control de venta de productos ocasiona la pérdida de oportunidades de la empresa los productos en stock, lo cual ocasionan grandes desventajas a la empresa y con una implementación de un sitio web de comercio electrónico se podrá mejorar las ventas.

1.2. Formulación del Problema

¿ De qué manera la implementación de un sitio web de comercio electrónico para la empresa ANIOR IMPORT MEDIC I.E.R.L L-Huaraz, 2024; mejorara las ventas?

1.3. Justificaciones

1.3.1. Justificación teórica

El desarrollo de un sitio web es de interés debido a la gran ampliación que se da día a día; más aún cuando dicha aplicación se está convirtiendo en una herramienta de vital interés en el diario vivir de las personas, También es viable y novedoso, donde se empleó los conocimientos que adquirí durante mi formación académica, en el cual se desarrolló la implementación de un sitio

web de comercio electrónico para la empresa Anior import medic I.E.R.L- Huaraz, donde podrá ofrecer una nueva y mejorada alternativa de ventas de información y manejar de manera adecuada, las cantidades exactos de stock ya que las ventas dependerán de un buen manejo de ello con información útil y confiable, nos ayudara a ganar más clientela, obtener más ventas y trabajar con responsabilidad en base a puntualidad y confianza. y el beneficio empresarial de tal forma, que son incorporadas como guía para las compañías u organizaciones privadas como públicas, ya que con la implementación de un sitio web se dará una visualización adecuada y cubrirá todas las necesidades y expectativas.

1.3.2. Justificación práctica

A través del presente trabajo de investigación, se observó que pocas empresas que llevan correctamente el control de sus ventas de productos y conservan las estrategias, que puedan dirigirse a un mercado donde puedan aprovechar los factores internos y externos de la empresa.

La implementación de un sistema web de comercio electrónico, facilitó a la empresa Anior Import Medic, a desarrollarse en muchas maneras como el aumento de las ventas, y ahorrar el tiempo, mejorar los procesos de venta, de mismo modo los clientes se sientan conformes por las atenciones realizadas, esta investigación se llevó a cabo en la metodología Scrum donde permitirá organizar y sistematizar el funcionamiento del sitio web (Malpica, 2014).

1.3.3. Justificación metodológica

Una investigación se demuestra metodológicamente cuando se plantea o desarrolla un nuevo método o estrategia que permita adquirir conocimiento válido o confiable. Con el fin de lograr los objetivos de la investigación se aplicó un proceso metodológico regular y sistemático, que manejó técnicas de investigación cuantitativa, donde la recopilación de datos se realizó por medio de fichas de observación para comprobar las teorías presentadas en la investigación sobre las relaciones entre las variables, sistema web y ventas (Romero & Ruiz, 2022).

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Implementar un sitio web de comercio electrónico para la empresa Anior import medic I.E.R.L- Huaraz, 2024; con el fin de mejorar las ventas.

1.4.2. Objetivos específicos

1. Determinar situación actual de la empresa “Anior Import Medic” I.E.R.L- Huaraz con la finalidad de mejorar el proceso de ventas.
2. Utilizar la metodología para el modelamiento del sitio web de comercio electrónico para la empresa “Anior Import Medic” I.E.R.L- Huaraz.
3. Diseñar el sistema web de comercio electrónico para el control de venta con una interfaz gráfica amigable que permita al usuario interactuar con facilidad.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes a nivel internacional

Gómez (2023) en su investigación “Desarrollo de una aplicación web progresiva PWA para la gestión de pedidos aplicada en la corporación Impactex cía. LTDA.” Ambato - Ecuador, la investigación tuvo como objetivo implantar una aplicación web progresiva para la gestión de pedidos, sobre la metodología aplicada en la investigación fue de tipo descriptiva debido a que se especificó los aspectos relevantes para desarrollar una aplicación web, la muestra fue de 5 personas. Como resultados se obtuvo que 80% de los encuestados opinan que es muy importante la gestión de pedidos y el 20% opina lo contrario. y concluye que dicho desarrollo permitió la automatización del proceso de gestión.

En su tesis Chilan (2020) “Diseñar un modelo de negocio para venta de calzado mediante una plataforma informática de comercio electrónico para la empresa digna creaciones de la ciudad de Guayaquil” Ecuador, cuyo como objetivo es diseñar un modelo de negocio electrónico para la comercialización de calzado en la empresa Digna Creaciones para una mejor gestión en sus ventas, la metodología utilizada es de tipo exploratorio, y la población está constituida de 3'645.483 personas y la muestra está constituida de 383 personas, los resultados obtenidos mediante el análisis de las encuestas realizadas se conocieron algunos requisitos, gustos, referencias y necesidades de la población situada en la ciudad de Guayaquil, donde se determina que la empresa Digna Creaciones lograra sus objetivos al implementar una plataforma informática para

comercializar sus calzados a nivel nacional y diferenciarse de la competencia, y se concluye que al realizar la propuesta para el mejoramiento de la empresa Digna Creaciones, pudimos ver que el tema del comercio electrónico junto al marketing digital es muy importante y esto no pueden ir separados sino implementado al mismo tiempo, recomienda implementar el proyecto planteado en la propuesta de la investigación hay grandes probabilidades.

Tineo (2020) en su tesis “Sistema web para el proceso de comercio electrónico de la hoja de coca, Vraem” en Colombia como objetivo de investigación busca demostrar si el sistema web tiene influencia significativa en el proceso de comercio electrónico de la hoja de coca VRAEM. Enseña como estudio cualitativo de tipo correlacional. En la muestra de la presente investigación es no probabilístico por conveniencia, debido a que solo aceptaron 10 agricultores cocaleros del VRAEM participar en la investigación. En cuyo resultado fue a 67 %, siendo aceptable la veracidad de la encuesta que realizaron los agricultores cocaleros. Se concluye que se exponen de los capítulos anteriormente mencionados.

2.1.2. Antecedentes a nivel nacional

En su tesis Cassana (2022) define cómo se ejecutó la “Aplicación Web progresiva para comercio electrónico en una PYME” en Lima, tuvo como objetivo determinar el efecto de la aplicación web progresiva sobre el comercio electrónico en un Pyme. Indica como estudio es de tipo aplicado con un enfoque cuantitativo y diseño experimental. En cuanto a la muestra se ha optado por el muestreo aleatorio simple, la unidad de análisis será cada usuario que ingresa a

la aplicación. En cuanto a los resultados adquiridos demuestran que la implementación de la tecnología PWA mejoró en comercio en una PYME otorgando mejor adaptabilidad de esa forma se concluye con una mejor adaptabilidad. disponibilidad de los datos de manera offline, instalación en forma de aplicación en cualquier dispositivo móvil, mayor velocidad de carga de la página web, y multiplataforma en donde aumenta el número de visitas.

Nos indican Salazar y otros (2020) en su tesis “la Implementación de una aplicación web para la preventa en la empresa nextcore S.A.C”, en Lima 2020. tuvo como objetivo de reducir el tiempo en la elaboración de la propuesta comercial. Indican Como estudio es de tipo el método pre experimental, en cuanto a la muestra se optó, la unidad de análisis en el presente proyecto son las propuestas, por ello se definirá a la población a todas las propuestas del área de preventa de la empresa. En cuanto resultados mostraron una reducción del 117% al tiempo de creación de propuestas y, también una reducción del 48% de las oportunidades perdidas, concluyendo que la aplicación web mejoró el proceso de preventa y concluye la aplicación web incrementó en 43% en el índice de propuestas atendidas y un 48% en las propuestas aceptadas por los clientes.

En tu investigación Abad (2022) “Implementación de un Sistema Web para el control del registro de equipo e insumo quirúrgico en Sanna \ Clínica Belén – Piura” tuvo como objetivo lograr la mejora continua con respecto a la sostenibilidad de los procesos de consultas quirúrgicas y realización de propuesta con respecto a la implementación de un sistema web para la mejora los procesos de las consultas

quirúrgicas que involucran un módulo de Hospitalización. En cuanto a la metodología de estudio, el modelo cuantitativo. Y como la muestra se utilizó el Post-Test para seleccionar la información por medio de los propios instrumentos para los indicadores presentados y así estar al tanto del estado del modelo del negocio con el uso del sistema web. Y como resultado obtuvo lograr una cirugía segura que para el cual se identifican menores inconsistencias de material quirúrgico entrante o saliente dentro de la sala de operaciones y que por lo tanto se corroboró en esta investigación que se ha sistematizado una lista de control para obtener así una cirugía segura de material quirúrgico entrante y saliente en la sala de operaciones y se concluye que se logró una cirugía segura que para el cual se identifican menores inconsistencias de material quirúrgico entrante o saliente dentro de la sala de operaciones y que por lo tanto se corroboró en esta investigación que se ha sistematizado una lista de control para obtener así una cirugía segura de material quirúrgico entrante y saliente en la sala de operaciones.

2.1.3. Antecedentes a nivel regional

Dice, Bustamante (2022) en su tesis “Implementación de un sitio web para dar capacidad de exportación a una MYPE” Chimbote. tuvo como objetivo determinar como la implementación de un sitio web otorga capacidad de exportación a una Mype. En cuanto su problemática la empresa; no contaba con un sistema que pueda mejorar su presencia en internet y a la vez, mostrar sus productos a otros mercaos para incrementar la posibilidad de exportar sus productos. Y como resultado obtuvo una capacidad exportadora del 66,8% la organización Reciclador Consorcio

del Norte S.A.C. y presenta una deficiencia del 34,2%. Y concluyo que permitió mejora la capacidad de exportación de la empresa, ya que permitió tener presencia en otros países como Ecuador, Chile y Colombia, evidenciado por un 95% de sus ventas a nivel local (Perú), un 3% de ventas fueron para Ecuador, un 2% hacia Colombia y un 1% a país sureño de Chile.

En su tesis indica Robles (2023) "Implementación de un sistema web de biblioteca virtual en la I.E. N° 86589 San Martín de Porres, Recuay – Ancash; 2023" tiene como objetivo implementar una web de biblioteca virtual en la IE. N° 86589 San Martín de Porres, Recuay, esta investigación benefició a los estudiantes y a la institución. La metodología en esta investigación fue de enfoque cuantitativo de nivel descriptivo con un diseño no experimental y de corte transversal. Su muestra fue de 27 personas entre ellos administrativos, docentes y alumnos, para la recolección de datos se usó el cuestionario mediante la técnica de la encuesta. Como resultados de la encuesta en la primera dimensión se recopiló que el 74.07% no cuentan con conocimiento acerca de lo que es una biblioteca virtual, en cuanto a la segunda dimensión el 92.59% de los encuestados expresaron que, sí existe la necesidad de implementar una biblioteca virtual, por esa razón se llegó a la conclusión que, es necesario la implementación de un sistema web de biblioteca virtual que permitirá mejorar el acceso a la información del material educativo.

García (2020) Implementación de un sistema de comercio electrónico para la venta de útiles escolares en la librería “Camila’s” S.A.C - Chimbote; 2020. tuvo como objetivo es Realizar la propuesta de implementación de un sistema de comercio electrónico para la venta de útiles escolares en la Librería “Camila’s” S.A.C. En cuanto su estudio es descriptivo, y la muestra está conformada por 21 personas, el cual fue seleccionado del universo por conveniencia aplicando la técnica no probalística. Como resultados obtenidos en la investigación. se puede observar que existe un alto nivel de insatisfacción por parte de los trabajadores y clientes de la empresa, como también un alto nivel de percepción de la necesidad de realizar la implementación de un sistema de comercio electrónico para la venta de útiles escolares en la Librería "Camila's" S.A.C. se concluye que se diseñó el sistema de comercio electrónico en un entorno amigable, permitiendo al usuario manejar el sistema de comercio de una manera fácil y rápida, utilizando las herramientas de lenguaje de programación PHP y el gestor de base datos MySQL.

2.2. Bases teóricas

2.1.1. El rubro de la empresa

Una empresa dedicada a la venta y comercializadores de productos e insumos médicos dirigidos al mercado nacional, y para laboratorio, mantenimiento de equipos clínicos y más. ofreciendo productos de alta calidad y servicio técnico garantizando comprometidos con nuestros clientes con los mejores precios del mercado.

2.1.2. La empresa investigada

Información general.

RUC: 20533986421

Razón Social: ANIOR IMPORT MEDIC E.I.R.L.

Tipo Empresa: Empresa Individual de Resp. Ltda

Condición: Activo

Fecha Inicio Actividades: 01 / Octubre / 2007

Actividad Comercial: Otros Tipos de Venta por Menor.

CIU: 52593

Dirección Legal: Jr. Simon Bolivar Nro. 709

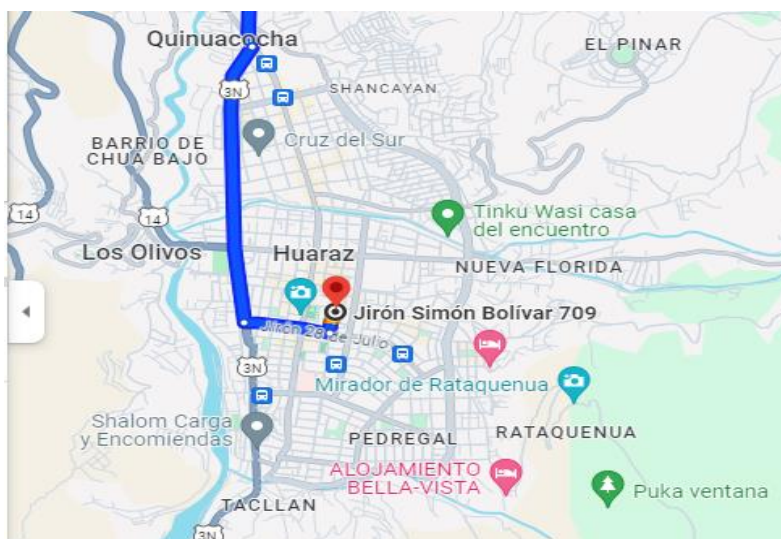
Distrito / Ciudad: Huaraz

Provincia: Huaraz

Departamento: Ancash

Figura 1

Ubicación Geográfica Empresa Anior import medic E.I.R.L.



Nota: Google Maps

Historia

La empresa Anior Import Medic, fue creado un 26 de abril del año 2001 por su propietario el señor Aníbal Luis Osorio Rosas en el departamento de Cerro de Pasco, como persona natural; posteriormente en el año 2007 el 1 de octubre se vuelve una empresa jurídica perteneciendo a la empresa Anior Import Medic E.I.R.L. en la ciudad de Huaraz, llevando el nombre de la empresa las siglas de sus datos personales.

Objetivos

- a. Dar confianza al cliente con nuestro servicio brindado productos de calidad y garantía.
- b. Alcanzar metas y los objetivos establecidos por la empresa.

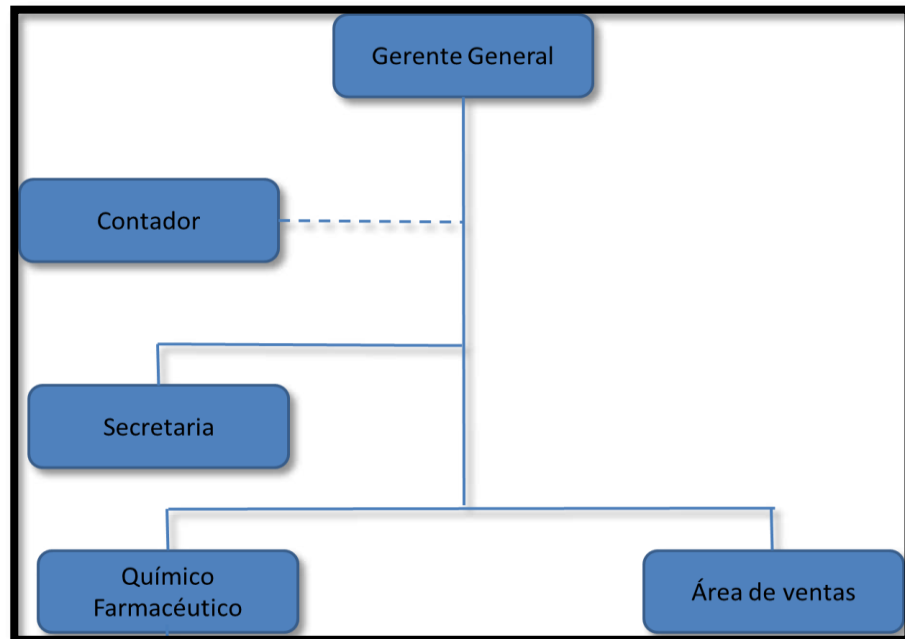
- c. Dar credibilidad de la calidad de nuestro producto en todo Ancash.
- d. Contribuir con las personas más necesitadas.
- e. Dar oportunidades y trabajos a los jóvenes para satisfacer sus necesidades.

Funciones del ocupante del puesto

- a. Realización de los estados financieros en fechas requeridas con información oportuna y verídica
- b. Controla el correcto registro de los auxiliares de contabilidad.
- c. Examina el valor de los inventarios de mercadería y efectúa ajustes respectivos.
- d. Revisa órdenes de cheque de oficina, corroborando los cálculos presentados.
- e. Revisa reportes de ventas diarias y semanales comparativas con periodos anteriores.
- f. Participa en las sesiones del comité de gastos de la empresa.
- g. Coordina la elaboración del presupuesto general y dar seguimiento al mismo.
- h. Participa en reuniones de Gerencia Financiera, para el análisis de información.

Figura 2

Organigrama de la Empresa ANIOR IMPORT



Infraestructura tecnológica

Software de la empresa Anior import medic E.I.R.L

- Office 2016
- Sistema Operativo Windows 8
- Eset nod32 antivirus
- Mozilla Firefox

Hardware de la empresa Anior import medic E.I.R.L

- Computadora
- Laptop
- Impresora

2.1.3. Las tecnologías de la información y comunicaciones

La sociedad actual se necesita promover el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación y la orientación. Se centra en temas como el papel de las TIC, los desafíos actuales (alfabetización y brecha digital), el aprendizaje global, el impacto de las habilidades tecnológicas en la educación y las habilidades adecuadas para que los profesionales enseñen y orienten. Se espera que la tecnología de la información y la comunicación catalice el cambio estratégico en el campo de la educación. (Sobrado & Ceinos, 2011)

Historia

Hace 5.000 años, egipcios y sumerios utilizaron medios portátiles para comunicarse, marcando el inicio de las TIC. La evolución de la comunicación ha pasado por ideogramas, alfabetos y tecnologías como el telégrafo y la radio. En las últimas tres décadas, ha crecido con conceptos como red, internet y web, conectando dispositivos a través de diferentes protocolos y lenguajes (Calandra, Araya, & Moselli, 2009).

El TIC más utilizadas en la empresa investigada (2009)

1. el internet para cargar la información al correo.
2. Excel para almacenar el control de ventas.
3. Redes sociales para hacer publicidad ve ventas de equipos médicos.

2.1.4. Sitio Web

un sitio web como páginas compatibles con navegadores comunes en formatos estándar como HTML o XHTML. Utilizan lenguajes del lado del cliente para añadir elementos dinámicos a la interfaz de usuario. Cada página es estática, pero la secuencia es interactiva para el usuario, que interpreta y muestra las páginas como cliente de la aplicación web (Jimenez, 2013).

Tipos de Sitios Web

1. Por su audiencia

- a. Públicos
- b. Extranet
- c. Intranet

2. Por su dinamismo

Aquí encontramos sitios interactivos y sitios estáticos:

- a. Sitios Interactivos
- b. Sitios estáticos

3. Por su estructura

- a. Secuencial o lineal
- b. Parrilla
- c. Estructura jerárquica
- d. Estructura en Web

4. Por su apertura

Estructuras abiertas, cerradas y semicerradas

- a. Estructura abierta
- b. Estructura cerrada
- c. Estructura semicerrada

5. Por su profundidad

- a. Dependiendo de la cantidad de enlaces en los que se debe hacer clic para acceder al contenido (Páez, 2012).

2.1.5. Sistema de ventas

Los sistemas de ventas brindan soporte seguro y efectivo, con opciones como generación de informes e inventarios. Pueden adaptarse para su uso en dispositivos móviles, facilitando las ventas y aumentando las ganancias de los negocios al brindar información directa a los clientes (Castro, 2019).

2.1.6. Comercio Electrónico

Se puede definir como cualquier forma de transacción comercial en la que un suministrador provee de bienes o servicios a un cliente a cambio de un pago, donde ambas partes interactúan electrónicamente en lugar de hacerlo por intercambio o contacto físico directo (Conde, 2004).

Tipos de comercio electrónico según los participantes

De acuerdo con el criterio de los participantes que intervienen en las transacciones de comercio electrónico se pueden distinguir tres categorías básicas (Conde, 2004).

1. Entre empresas (B2B, Business to Business)
2. Entre empresa y consumidor (B2C, Business to Consumer)
3. Entre consumidores (C2C o P2P, Consumer to Consumer o Person to Person).

2.1.7. Servidores Web

Se basa en una arquitectura cliente-servidor que garantiza la independencia del lenguaje y sistema anfitrión. Por ejemplo, puedes utilizar un servicio web en Java en MacOS y otro en C en Windows. Lo que importa es su trabajo, no el sistema o el idioma. Un servidor web funciona

proporcionando servicios y respondiendo a las solicitudes del navegador y proporcionando recursos solicitados, como el contenido de las páginas web, a través de métodos http o https por motivos de seguridad (Jimenez, 2013).

2.1.8. Apache

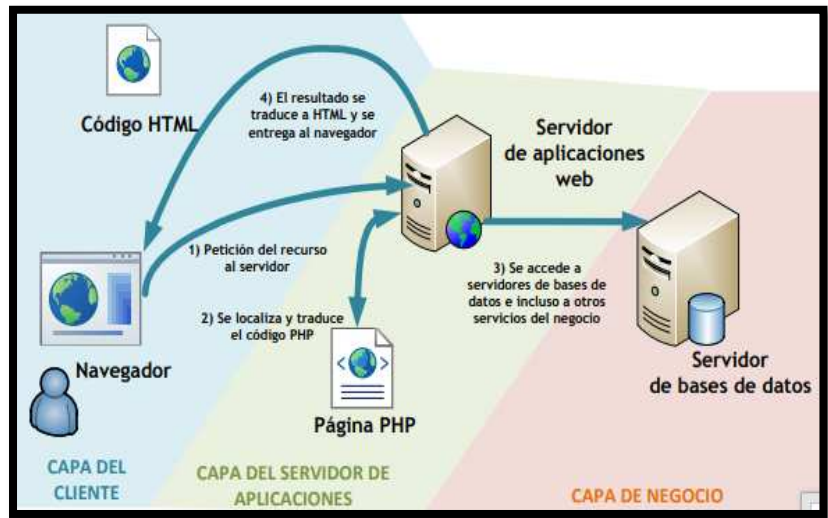
Creado para Linux con versión para Windows. Multiplataforma, gratuito y de código abierto. Configuración predeterminada adecuada, pero configuraciones avanzadas requieren edición de archivos en carpeta separada. Se recomienda usar una herramienta simple como bloc de notas para la edición (Granados, 2023).

2.1.9. Servidores de aplicaciones web

la aplicación es un servicio online al que los usuarios acceden online. Los servidores de aplicaciones no solo responden a solicitudes http, sino que también comprenden lenguajes web avanzados y acceden a recursos de otros servidores. La arquitectura tridimensional incluye el navegador, el servidor de aplicaciones, que interpreta el código del lado del servidor en un formato que el navegador puede entender y rastrea las acciones realizadas en la computadora del usuario (Sanchez, 2011).

Figura 3

servidor de aplicaciones web



Nota: Funcionamiento de un servidor de aplicaciones PHP, el servidor de aplicaciones puede acceder a servicios ofrecidos por otros servidores, de este modo la lógica de negocio (Sanchez, 2011).

2.1.10. Base de Datos

Una base de datos consta de tablas y secciones separadas, cada una de las cuales contiene datos separados. Los atributos de campo se definen cuando se crea una tabla. Los formularios muestran o ingresan datos de campos separados en tablas. Las consultas crean nuevas tablas basadas en parámetros específicos. Los informes recopilan información de áreas específicas y la muestran en texto si es necesario (Ladron, 2020).

Modelos de datos

Sirven para describir la estructura de una base de datos, es decir, los datos, las relaciones entre los datos y las restricciones que deben cumplirse sobre los datos. Los modelos de datos contienen también un conjunto de

operaciones básicas para la realización de consultas (lecturas) y actualizaciones de datos (Marqués, 2011).

2.1.11. MySQL

es un sistema de gestión de bases de datos (DBMS) popular y ampliamente utilizado debido a su simplicidad y rendimiento sorprendente. aunque carece de algunas de las funciones avanzadas que se encuentran en otros DBMS del mercado, es una opción atractiva para aplicaciones comerciales y de entretenimiento debido a su facilidad de uso y su bajo tiempo de configuración (Casilla & Gibert, 2007).

Características de MySQL

Prestaciones MySQL

- a. Está desarrollado en C/C++.
- b. Se distribuyen ejecutables para cerca de diecinueve plataformas diferentes.
- c. La API se encuentra disponible en C, C++, Eiffel, Java, Perl, PHP, Python, Ruby y TCL.
- d. Está optimizado para equipos de múltiples procesadores.

Limitaciones

- e. No soporta procedimientos almacenados (se incluirán en la próxima versión 5.0).
- f. No incluye disparadores (se incluirán en la próxima versión 5.0).
- g. No incluye vistas (se incluirán en la próxima versión 5.0).
- h. No incluye características de objetos como tipos de datos estructurados definidos por el usuario, herencia etc (Casilla & Gibert, 2007).

2.1.12. Lenguaje de Programación

Es un lenguaje de programación muy ampliamente usado en diferentes ámbitos de aplicación. En particular, por ser un lenguaje que permite generar código ejecutable muy eficiente, es especialmente adecuado para aplicaciones numéricas intensivas en cálculo (Villalba, Moreleada, & Rubio, 2021).

PHP

Es un lenguaje diseñado para sitios web dinámicos, eficientes y fáciles de aprender. Es compatible con diferentes sistemas operativos y puedes transferir funciones entre plataformas sin cambiar. Este libro cubre los conceptos básicos y los aspectos avanzados de la programación PHP, incluido el uso de GET o POST, la creación de formularios HTML, la codificación y decodificación de cadenas, la manipulación de bases de datos y el manejo de errores en MySQL (Ullman, 2009).

HTML5

HTML5 es un lenguaje de marcado utilizado para definir elementos de una página web, como texto e imágenes. Cuando la interpretan navegadores como Internet Explorer, la página se puede representar correctamente. Además del marcado básico, HTML5 incluye funciones de CSS3, JavaScript y otras tecnologías, lo que le permite crear páginas web complejas y útiles (Ainoa, 2003).

2.1.13. Joomla

Es un CMS que permite crear sitios web interactivos, profesionales y eficientes. La administración se realiza online a través de un navegador web conectado a Internet mediante el protocolo HTTP. Los administradores pueden modificar, agregar o eliminar contenido de manera sencilla y rápida (Trevejo, 2017).

2.1.14. Metodología de desarrollo de software

Es un marco de trabajo el cual nos permite estructurar, planificar y controlar el proceso para el desarrollo de un sistema de información. La ingeniería de software es una forma de ingeniería que aplica los principios de la ciencia de la computación y de la matemática para alcanzar soluciones con una mejor relación entre el coste y el beneficio para el problema de software (Martinez, 2015).

RUP

La metodología más utilizada en la ingeniería de software, por su complejidad y robustez basado en procesos, adaptable a las necesidades de una organización (Kruchten, 2003).

El Proceso Unificado de Rational realiza las mejores prácticas en el desarrollo de software moderno para una amplia gama de proyectos y organizaciones (2003).

- a) Desarrollar software iterativamente.
- b) Requisitos de gestión.
- c) Utilice arquitecturas basadas en componentes.
- d) Programa de modelo visualmente.

- e) Continuamente verifica la calidad del software.
- f) Controle los cambios al software

2.1.15. Metodología Ágil

El desarrollo de software ágil implica la colaboración entre equipos para desarrollar requisitos y soluciones en ciclos cortos de una a cuatro semanas. Cada ciclo incluye planificación, análisis, diseño, revisión y documentación, con el objetivo de tener una demostración funcional al final. Esto ayuda a reducir el riesgo y a llevar el producto al mercado de manera eficiente (Condori, 2014).

XP

Es una metodología ágil que se enfoca en fortalecer las relaciones interpersonales como clave para el éxito en el desarrollo de software, promover la colaboración, mejorar el aprendizaje de los desarrolladores y crear un ambiente de trabajo positivo. XP se basa en la retroalimentación continua entre el cliente y el equipo de desarrollo, la fácil comunicación entre todos los participantes, la facilidad para implementar soluciones y la confianza para enfrentar el cambio (Maida & Pacienza, 2015).

SCRUM

Es un método ágil, que crea mecanismos para gestionar esta incertidumbre, manipulación aleatoria y fácil control. En Scrum, se realizan entregas parciales y consistente del producto final, determinada por los beneficios brindados al destinatario del proyecto. Por lo tanto, Scrum es muy recomendable para proyectos en entornos complejos, donde se deben lograr resultados rápidamente, para cambiar requisitos, si no están bien

definidos, donde se requiere innovación, competencia, flexibilidad y productividad (Maida & Pacienza, 2015).

Scrum, ofrece una interesante opción de diseño para organizaciones que pueden adaptarse fácilmente a las necesidades de las personas y, por supuesto, de los empleados (Serrano, 2022).

Según Malpica (2014) el modelo Scrum está conformada por las siguientes fases.

Fase 01: Definir backlog del producto

Fase 02: Planificación de backlog

Fase 03: Scrum Diario

Fase 04: Revisión de sprint

Fase 05: Retrospectiva de sprint

UWE

Es un proceso de desarrollo para aplicaciones web que se centra en el diseño sistemático, la personalización y la creación de funciones semiautomáticas. Utiliza una metodología basada en UML y sus notaciones, métodos y extensiones (Condori, 2014).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo, nivel y diseño de la investigación

Esta investigación se desarrolló de tipo básica, nivel descriptivo y diseño no experimental de corte transversal.

Descriptiva.

El objetivo es identificar las propiedades y características de los individuos, grupos, sociedades, actividades u objetos a analizar (Hernandez, Fernandez, & Pilar, 2014).

Diseño de la investigación.

El diseño de la investigación es no experimental de corte trasversal y descriptivo. Las variables se observan en un tiempo especificado tal como ocurre en la realidad.

No experimental.

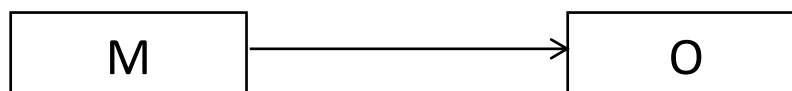
Tanto los estudios sistemáticos como los experimentales no manipulan variables independientes porque ocurren. Las decisiones sobre las relaciones entre variables se toman sin intervención o influencia directa, y estas relaciones se ven cuando ocurren en su contexto (Hernandez, Fernandez, & Pilar, 2014).

Corte transversal.

En este tipo de estudio se considera una prueba diagnóstica para que el investigador establezca su credibilidad y autoridad. En donde las preguntas pueden ser abiertas, cerradas, pre codificadas o codificadas (Rodríguez & Mendivelso, 2015).

3.2. Población y Muestra

El diseño se grafica de la siguiente manera:



Dónde:

M = muestra;

O = Observación;

Población:

Esta investigación se determinó como población un total de 29 personas entre empleados y clientes.

Determina el conjunto correcto de unidades en las que se extrae la muestra y universo o población hipotético, grupo de población, pueden generalizar los resultados (Lopez & Fachelly, 2015).

Muestra:

El muestreo es un método para determinar el tamaño de la muestra y seleccionar individuos de una población. Hay dos tipos: muestreo probabilístico o aleatorio, y no probabilístico, intencional o deliberado (Avila, Blanco, & Valledor, 2019).

Esta investigación se determinó como muestra a un total de 20 personas de la empresa Anior import Medic I.E.R.L.

Tabla 1*Muestra Poblacional*

Área/personal	Muestra
Gerente	1
Administrador	1
Contador	1
Secretaria	1
Proveedor	1
Almacén	1
Encargo de ventas	2
Clientes	20
Total	29

Nota. Elaboración propia.

3.3. Operacionalización de las variables

Tabla 2

Definición y Operacionalización

Variable	Definición operativa	Dimensiones	Indicadores	Escala medición	
Sitio web de comercio electrónico	<p>El sitio web facilita el comercio al ofrecer ventajas tanto a empresarios y consumidores que buscan mejores ofertas y productos.</p> <p>El Global Electronic Market Center define el comercio electrónico como transacciones comerciales que utilizan tecnología de la información y la comunicación en lugar del</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Necesidad de sistema actual. 	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de la situación - Mejora de procesos de ventas - Calidad de servicios - Manejo de lista - Decisiones - Atención al cliente - variedad de producto - Mejora continua 	Nominal	<p>Si.....1 No.....0</p>

	<p>contacto físico directo. (Gutierrez, 2017)</p> <p>Para esta investigación se utilizará la técnica de la encuesta y como el instrumento el cuestionario con 22 preguntas dicotómicas (Si / No) se procesará los datos usando el programa Excel.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Necesidad de implementación de sitio web de comercio electrónico . 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementación de sitio web - Modelo - Internet - facilidad - Comercio electrónico - Dificultad - Sitio web - Desempeño 		
		<ul style="list-style-type: none"> - Diseño de un sitio web de comercio electrónico para la venta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de comercio electrónico - Venta - Tienda - Mayor ganancia - Rentabilidad 		

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de información

3.4.1. Encuesta

Es la herramienta básica utilizada en el estudio de investigación es el cuestionario, que se puede definir como "un documento que recoge sistemáticamente los indicadores de las variables implicadas en el tema de estudio" (Campos, Repullo, & Anguita, 2003).

3.4.2. Cuestionario

Es un instrumento muy útil para la recopilación de datos, especialmente aquellos de difícil acceso porque los sujetos están lejos, dispersos o son difíciles de recopilar. Al igual que la investigación, también implica la identificación y formulación de ideas y la validación de otros métodos (García T.).

3.5. Método de análisis de datos

Los datos serán obtenidos a través de cuestionarios y los cuadros se levantarán en el programa Excel - Hoja de Cálculo y se procederá a la tabulación de los datos que se obtendrán en los cuestionarios de las variables a medir.

3.6. Aspectos éticos

En el desarrollo de la presente investigación denominada Implementación de un sitio web de comercio electrónico para la empresa Anior import medic I.E.R.L- Huaraz;2024 se ha respetado en forma estricta con el cumplimiento de los principios éticos del código de ética de la universidad Católica los Ángeles de Chimbote, a continuación, se detalla los siguientes principios (Uladech, 2024).

- a. Respeto y protección de los derechos de los intervinientes: tus derechos, privacidad y diversidad cultural.
- b. Proteger el medio ambiente: respetar el medio entorno, proteger las especies y preservar la biodiversidad y el medio ambiente.

- c. Participación voluntaria: Debe comprender los objetivos y propósitos de la investigación en la que participa, de modo que pueda expresar claramente su interés específico e independiente.
- d. Beneficencia, no violencia: Durante la investigación y los hallazgos, garantizar el bienestar de los participantes utilizando consejos de no violencia, minimizar los efectos negativos y maximizar los beneficios.
- e. Honestidad e integridad: aportar apertura, imparcialidad y transparencia a la publicación de investigaciones.
- f. Justicia: a través de una toma de decisiones justa y racional que permita la cautela y minimice las sospechas y trate a todos los participantes de manera justa.

IV. RESULTADOS

Objetivo general:

Implementar un sitio web de comercio electrónico para la empresa Anior import Medic I.E.R.L- Huaraz, 2024; con el fin de mejorar las ventas.

Tabla 3

Implementación de un sitio web para mejorar las ventas

Dimensiones	Alternativas				Muestra	
	Si	%	No	%	n	%
Dimensión 1:						
Necesidad de Sistema						
actual	23	79.31	6	20.69	29	100.00
Dimensión 2:						
Necesidad de un Sistema Comercio electrónico						
	21	72.41	8	27.59	29	100.00
Dimensión 3 :						
Desarrollo de un Sistema Comercio electrónico Para la venta.						
	20	68.97	9	31.03	29	100.00

Nota: Se observa 79.31 % si están de acuerdo con el sistema actual, mientras que, el 20.69 % indican que no es necesario. De igual manera, 72.41% manifiestan que, si es necesario un sistema comercio electrónico, Aun que 27.59% opinaron lo contrario. Así mismo, el 68.97% también expresaron que están de acuerdo con el desarrollo de sistema de comercio para la venta, por otro lado, el 31.03% manifestaron lo contrario.

Objetivos específicos 1. Determinar situación actual de la empresa “Anior Import Medic” I.E.R.L- Huaraz con la finalidad de mejorar el proceso de ventas.

Tabla 4

Necesidad del Sistema actual

Alternativas	N	%
Si	23	79.31
No	6	20.69
Total	29	100.00

Nota. Se observa que, el 79.31% de los encuestados manifestaron que, Si necesitan la implementación de un sistema web, mientras que, el 20.69% de los encuestados manifestaron todo lo contrario.

Objetivos específicos 2. Utilizar la metodología para el modelamiento del sitio web de comercio electrónico para la empresa “Anior Import Medic” I.E.R.L- Huaraz

Tabla 5

Necesidad de un Comercio electrónico

Alternativas	n	%
Si	21	72.41
No	8	27.59
Total	29	100.00

Nota. Se observa que, el 72.41% de los encuestados manifestaron que, Si necesitan un comercio electrónico, mientras que, el 27.59% de los encuestados manifestaron todo lo contrario.

Objetivos específicos 3. Diseñar el sistema web de comercio electrónico para el control de venta con una interfaz gráfica amigable que permita al usuario interactuar con facilidad.

Tabla 6

Desarrollo de un sistema de comercio electrónico para mejorar las ventas

Alternativas	N	%
Si	20	68.97
No	9	31.03
Total	29	100.00

Nota. Se observa que, el 68.97% de los encuestados manifestaron que, Si es necesario desarrollar un sistema de comercio electrónico para mejorar las ventas, mientras que, el 31.03% de los encuestados opinaron todo lo contrario.

V. DISCUSIÓN

La presente investigación tuvo como objetivo implementar un sitio web de comercio electrónico para la empresa Anior import Medic I.E.R.L- Huaraz, 2024; con el fin de mejorar las ventas. Según los resultados obtenidos, tanto como los clientes y empleados expresaron positivamente hacia esta iniciativa. En cuanto la Necesidad de Sistema actual el, 79.31% de los encuestado indicaron que, si es necesario implementar un sitio web, mientras 20.69% manifestaron lo contrario. Este resultado se asemeja con el autor García (2020) quien realizo una tesis titulada Implementación de un sistema de comercio electrónico para la venta de útiles escolares en la librería “Camila’s”, mediante los resultados se observó que 57.00% de los clientes respondieron si, existe la necesidad de implementación de un sitio web de comercio electrónico. Así mismo se fundamenta teóricamente por el autor Conde (2004) explica que un sistema de comercio electrónico define que cualquier forma de transacción comercial en la que un suministrador provee de bienes o servicios a un cliente a cambio de un pago, donde ambas partes interactúan electrónicamente en lugar de hacerlo por intercambio o contacto físico directo.

En relación en primer objetivo específico: Determinar situación actual de la empresa “Anior Import Medic” I.E.R.L- Huaraz con la finalidad de mejorar el proceso de ventas. Los resultados obtenidos indican que 79.31 de los encuestados respondieron que sí, están de acuerdo, Mientras 20.69 manifestaron todo lo contrario, este resultado se asemeja con el autor Salazar y otros (2020) en su tesis titulado la Implementación de una aplicación web para la preventa en la empresa Nextcore S.A.C” en Lima, mediante los resultados se observó que el, 67% de las personas encuestas confirmaron que, mejoró el proceso de preventa. Esto tienes similitud con el autor castro (2019), quien menciona que sistema de ventas que son métodos brindan soporte seguro, rápido y efectivo a las actividades de ventas, además de diversas opciones como generación de

informes, registro de inventarios y capacidad de brindar información directa a los clientes, que brindan estos sistemas.

En relación en segundo objetivo específico: Utilizar la metodología para el modelamiento del sitio web de comercio electrónico para la empresa “Anior Import Medic” I.E.R.L- Huaraz. Los resultados obtenidos indican que, 72.41% de los encuestados respondieron que sí, están conforme, Mientras 27.59% manifestaron todo lo contrario, este resultado se asemeja con el autor Tineo (2020) en su tesis “Sistema web para el proceso de comercio electrónico de la hoja de coca, Vraem”, en cuanto los resultados se observó que el, 60%, de los agricultores están totalmente de acuerdo con las etapas que involucran en la construcción del sistema web y la priorización de su accesibilidad. en cuanto la relación con el autor Condori (2014), quien indica que UWE un proceso de desarrollo para aplicaciones web que se centra en el diseño sistemático, utiliza una metodología basada en UML y sus notaciones, métodos y extensiones.

En relación en tercero objetivo específico: Diseñar el sistema web de comercio electrónico para el control de venta con una interfaz gráfica amigable que permita al usuario interactuar con facilidad. Los resultados obtenidos indican que, 68.97% de los encuestados respondieron que sí, están de conforme, Mientras 31.03% manifestaron todo lo contrario, este resultado se asimila con el autor Robles (2023) en su tesis "Implementación de un sistema web de biblioteca virtual en la I.E. N° 86589 San Martín de Porres, Recuay – Ancash; 2023", teniendo como resultados que el 92.59% de los encuestados expresaron que, sí existe la necesidad de implementar una biblioteca virtual, Esto datos coincide con el autor Sánchez (2011). nos menciona que los Servidores de aplicaciones web es un servicio al que los usuarios acceden a través de la web. Este tipo de servidores no sólo sirven para atender peticiones http, sino que además son capaces de entender instrucciones de lenguajes avanzados de la web y traducirlas o bien son capaces de acceder a recursos de otros servidores. A la forma de trabajar de un servidor de aplicaciones, se le conoce normalmente como

arquitectura de tres capas (a veces se habla de más capas). La primera capa es el navegador, que traduce el código del lado del cliente (HTML, JavaScript, CSS, Flash).

5.1. Propuesta de mejora

Desarrollo de la metodología

A partir de los resultados obtenidos en la recolección de datos, se identificó la necesidad de desarrollar un sistema web de e-commerce, según las respuestas de los clientes. Ellos indicaron que la implementación de estas nuevas tecnologías les proporcionará una experiencia de compra más rápida, sencilla y económica. Además, el análisis comparativo de otros sistemas web de e-commerce ya existentes en el mercado será una guía valiosa para el diseño del sistema, lo que permitirá satisfacer las necesidades del negocio y obtener beneficios, como la fidelización de los clientes.

Fundamento de la metodología

Este proyecto será desarrollado utilizando la metodología Scrum para implementar un sitio web de comercio electrónico para la empresa ANIOR IMPORT MEDIC I.E.R.L - Huaraz, 2024, con el objetivo de mejorar los procesos de venta de la empresa. La metodología permitirá organizar y sistematizar el funcionamiento del sitio, asegurando una entrega iterativa y eficiente.

SCRUM se adapta a este proyecto porque facilita la gestión de cambios inesperados, algo fundamental para garantizar la satisfacción del cliente. Al fraccionar el desarrollo en tres etapas, Scrum ofrece flexibilidad para ajustarse a nuevas necesidades, manteniendo siempre como prioridad los principios de inspección y adaptación, que permiten mejorar continuamente el sitio web y sus funcionalidades.

Gracias a su enfoque en la colaboración constante y la rápida capacidad de respuesta, Scrum asegura que el proyecto sea capaz de evolucionar en línea con los requisitos del negocio, contribuyendo a mejorar

la experiencia de compra de los usuarios y optimizar el proceso de ventas de la tienda en línea.

Tabla 7

Fases SCRUM

Fase	Descripción	Responsable
Planificación del Sprint	Se revisan las historias de usuario que están en el Product Backlog. El equipo selecciona las historias prioritarias que se comprometen a desarrollar en el siguiente sprint.	Tadeo Evaristo Cenaida
Sprint	Período de desarrollo donde se trabaja las historias de usuario seleccionadas	Tadeo Evaristo Cenaida
Backlog	historias de usuario y tareas futuras	Tadeo Evaristo Cenaida
Sprint Backlog	El equipo revisa cómo fue la implementación del código y qué se puede mejorar en los próximos sprints.	Tadeo Evaristo Cenaida

Nota. Elaboración propia.

Construcción del Sprint

Tabla 8

Recolección de Requisitos y Configuración Inicial

Tarea	Descripción	Días	Responsable
Reunión con el cliente	Entender las necesidades del cliente y objetivos del sistema.	2	Tadeo Evaristo Gloria Cenaida
Definir requisitos funcionales	Identificar las características clave del sistema (gestión de productos, carrito de compras, etc.).	3	Tadeo Evaristo Gloria Cenaida
Configuración del entorno de desarrollo	Preparar herramientas de desarrollo y configurar el entorno de trabajo (servidores, bases de datos).	2	Tadeo Evaristo Gloria Cenaida
Crear backlog del producto	Generar la lista priorizada de tareas del proyecto.	2	Tadeo Evaristo Gloria Cenaida

Nota. Elaboración propia.

Tabla 9*Diseño y Arquitectura del Sistema*

Tarea	Descripción	Duración	Responsable
Diseño del sitio web	Crear el wireframe y mockups del sistema, incluyendo páginas clave (inicio, catálogo, carrito, etc.).	5	Tadeo Evaristo Gloria Cenaida
Definir arquitectura técnica	Establecer la estructura del sistema (backend, frontend, base de datos).	4	Tadeo Evaristo Gloria Cenaida
Diseño de base de datos	Crear el modelo de datos para el sistema (productos, pedidos, clientes, etc.).	3	Tadeo Evaristo Gloria Cenaida
Aprobar diseño con el cliente	Revisar y obtener feedback del cliente sobre los diseños y la arquitectura.	1	Tadeo Evaristo Gloria Cenaida

Nota. Elaboración propia.

Tabla 10*Desarrollo del Frontend*

Tarea	Descripción	Duración	Responsable
Desarrollar página de inicio	Implementar la interfaz de la página principal con catálogo de productos.	4	Tadeo Evaristo Gloria Cenaida
Desarrollar página de catálogo	Implementar la vista del catálogo con filtros y búsqueda de productos.	5	Tadeo Evaristo Gloria Cenaida
Desarrollar página del carrito	Crear la funcionalidad de carrito de compras con opciones de modificar y eliminar productos.	5	Tadeo Evaristo Gloria Cenaida
Realizar pruebas de usabilidad	Verificar que la interfaz sea intuitiva y funcional.	2	Tadeo Evaristo Gloria Cenaida

Nota. Elaboración propia.

Tabla 11*Desarrollo del Backend*

Tarea	Descripción	Duración	Responsable
Implementar gestión de productos	Crear la lógica para añadir, editar, y eliminar productos en la base de datos.	5	Tadeo Evaristo Gloria Cenaida
Integrar base de datos con frontend	Conectar el frontend con el backend para manejar la información de productos y pedidos.	3	Tadeo Evaristo Gloria Cenaida
Pruebas unitarias y de integración	Realizar pruebas para asegurar que cada componente funcione correctamente.	2	Tadeo Evaristo Gloria Cenaida
Implementar gestión de pedidos	Crear la funcionalidad para gestionar pedidos y transacciones de compra.	5	Tadeo Evaristo Gloria Cenaida

Nota. Elaboración propia.

Tabla 12*Pruebas y despliegue*

Tarea	Descripción	Duración	Responsable
Pruebas funcionales	Validar que todas las funcionalidades del sistema operen correctamente.	4	Tadeo Evaristo Gloria Cenaida
Pruebas de estrés	Evaluar el rendimiento del sistema bajo alta carga de usuarios.	3	Tadeo Evaristo Gloria Cenaida
Corregir errores	Ajustar los fallos encontrados durante las pruebas.	4	Tadeo Evaristo Gloria Cenaida
Despliegue en servidor de producción	Subir el sistema a los servidores finales para su uso por los clientes.	2	Tadeo Evaristo Gloria Cenaida

Nota. Elaboración propia.

Tabla 13*Feedback y Mejoras*

Tarea	Descripción	Duración	Responsable
Revisión con el cliente	Presentar el sistema terminado y recoger retroalimentación.	2	Tadeo Evaristo Gloria Cenaida
Implementación de mejoras	Realizar ajustes según el feedback del cliente o de los usuarios finales.	5	Tadeo Evaristo Gloria Cenaida
Plan de mantenimiento	Definir el proceso de mantenimiento y soporte post-lanzamiento.	2	Tadeo Evaristo Gloria Cenaida

Nota. Elaboración propia.

Historias de usuarios**Tabla 14***Historia de usuario 1*

Id	HU01
Historia de Usuario	Como usuario registrado, quiero poder añadir productos a mi carrito para comprarlos más tarde.
Descripción	Permitir a los usuarios agregar productos a su carrito de compras.
Criterios de Aceptación	- El producto se añade al carrito. - El carrito muestra el número total de productos.

Nota. Elaboración propia.

Tabla 15*Historia de usuario 2*

Id	HU02
Historia de Usuario	Como usuario, quiero poder ver el contenido de mi carrito para revisar mis selecciones antes de pagar.
Descripción	Mostrar a los usuarios una lista de los productos en su carrito.
Criterios de Aceptación	<ul style="list-style-type: none"> - El carrito muestra todos los productos añadidos. - Se muestra el precio total de los productos en el carrito.

Nota. Elaboración propia.

Tabla 16*Historia de usuario 3*

Id	HU03
Historia de Usuario	Como usuario, quiero poder eliminar productos de mi carrito para modificar mis selecciones.
Descripción	Permitir a los usuarios eliminar productos que ya no desean comprar.
Criterios de Aceptación	<ul style="list-style-type: none"> - El usuario puede eliminar un producto del carrito. - El precio total se actualiza después de eliminar el producto.

Nota. Elaboración propia.

Tabla 17*Historia de usuario 4*

Id	HU04
Historia de Usuario	Como usuario, quiero poder realizar el pago de mis productos de manera segura y rápida.
Descripción	Implementar un proceso de pago que sea simple y seguro.
Criterios de Aceptación	- El usuario puede seleccionar un método de pago. - Se genera una confirmación de pago.

Nota. Elaboración propia.

Tabla 18*Historia de usuario 5*

Id	HU05
Historia de Usuario	Como usuario, quiero recibir un correo electrónico de confirmación después de realizar un pedido.
Descripción	Enviar un correo electrónico al usuario una vez que el pedido ha sido procesado.
Criterios de Aceptación	- El usuario recibe un correo de confirmación con los detalles del pedido.

Nota. Elaboración propia.

Tabla 19*Historia de usuario 6*

Id	HU06
Historia de Usuario	Como administrador, quiero poder gestionar los productos disponibles en el sistema para mantener el inventario.
Descripción	Permitir a los administradores agregar, editar y eliminar productos del catálogo.
Criterios de Aceptación	<ul style="list-style-type: none"> - El administrador puede añadir un nuevo producto. - El administrador puede eliminar un producto existente.

Nota. Elaboración propia.

Tabla 20*Historia de usuario 7*

Id	HU07
Historia de Usuario	Como usuario, quiero poder filtrar productos por categoría para encontrar lo que busco más fácilmente.
Descripción	Implementar filtros que permitan a los usuarios buscar productos por diferentes categorías.
Criterios de Aceptación	<ul style="list-style-type: none"> - El usuario puede seleccionar una categoría. - Se muestran solo los productos que pertenecen a la categoría seleccionada.

Nota. Elaboración propia.

Tabla 21*Backlog de Producto*

ID	Historia de usuario	Descripción	Prioridad	Aceptación
HU1	Como usuario registrado, quiero poder añadir productos a mi carrito para comprarlos más tarde.	Permitir a los usuarios agregar productos a su carrito de compras.	Alta	- El producto se añade al carrito. - El carrito muestra el número total de productos.
HU2	Como usuario, quiero poder ver el contenido de mi carrito para revisar mis selecciones antes de pagar.	Mostrar a los usuarios una lista de los productos en su carrito.	Alta	- El carrito muestra todos los productos añadidos. - Se muestra el precio total de los productos en el carrito.
HU3	Como usuario, quiero poder eliminar productos de mi carrito para modificar mis selecciones.	Permitir a los usuarios eliminar productos que ya no desean comprar.	Alta	- El usuario puede eliminar un producto del carrito. - El precio total se actualiza después de eliminar el producto.
HU4	Como usuario, quiero poder realizar el pago de mis	Implementar un proceso de pago que sea simple y seguro.	Alta	- El usuario puede seleccionar un método de pago.

	productos de manera segura y rápida.			- Se genera una confirmación de pago.
HU5	Como usuario, quiero recibir un correo electrónico de confirmación después de realizar un pedido.	Enviar un correo electrónico al usuario una vez que el pedido ha sido procesado.	Alta	- El usuario recibe un correo de confirmación con los detalles del pedido.
HU6	Como administrador, quiero poder gestionar los productos disponibles en el sistema para mantener el inventario.	Permitir a los administradores agregar, editar y eliminar productos del catálogo.	Alta	- El administrador puede añadir un nuevo producto. - El administrador puede eliminar un producto existente.
HU7	Como usuario, quiero poder filtrar productos por categoría para encontrar lo que busco más fácilmente.	Implementar filtros que permitan a los usuarios buscar productos por diferentes categorías.	Alta	- El usuario puede seleccionar una categoría. - Se muestran solo los productos que pertenecen a la categoría seleccionada.

Nota. Elaboración propia.

Tabla 22*Sprint Backlog*

ID	Historia de usuario	Tareas	Responsable	Estimación(días)
HU1	Como usuario registrado, quiero poder añadir productos a mi carrito para comprarlos más tarde.	<ul style="list-style-type: none">- Diseñar la interfaz de añadir al carrito.- Implementar la funcionalidad para agregar productos.- Probar la función de añadir productos.	Tadeo Evaristo Gloria Cenaida	3
HU2	Como usuario, quiero poder ver el contenido de mi carrito para revisar mis selecciones antes de pagar.	<ul style="list-style-type: none">- Crear la página del carrito.- Integrar la lógica para mostrar los productos en el carrito.- Probar la visualización del carrito.	Tadeo Evaristo Gloria Cenaida	2
HU3	Como usuario, quiero poder eliminar productos de mi carrito para modificar mis selecciones.	<ul style="list-style-type: none">- Implementar la funcionalidad de eliminar productos del carrito.	Tadeo Evaristo Gloria Cenaida	1

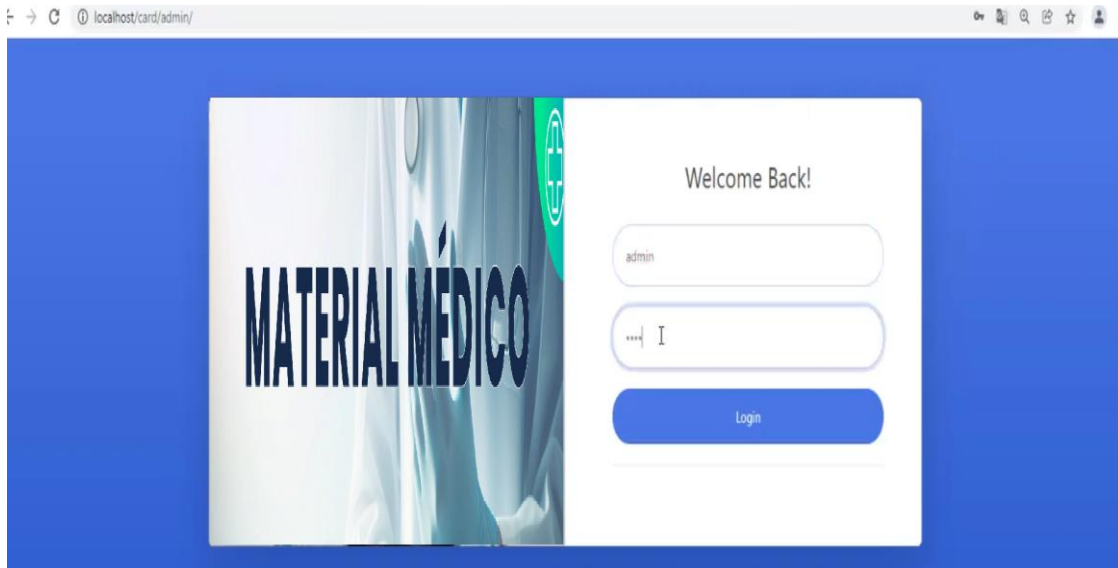
		- Probar la función de eliminación.		
HU4	Como usuario, quiero poder realizar el pago de mis productos de manera segura y rápida.	- Diseñar la página de pago. - Implementar el proceso de pago. - Probar la funcionalidad de pago.	Tadeo Evaristo Gloria Cenaida	4
HU5	Como usuario, quiero recibir un correo electrónico de confirmación después de realizar un pedido.	- Implementar la lógica para enviar correos electrónicos. - Probar la funcionalidad de envío de correos.	Tadeo Evaristo Gloria Cenaida	2

Nota. Elaboración propia.

Sprint1

Figura 4

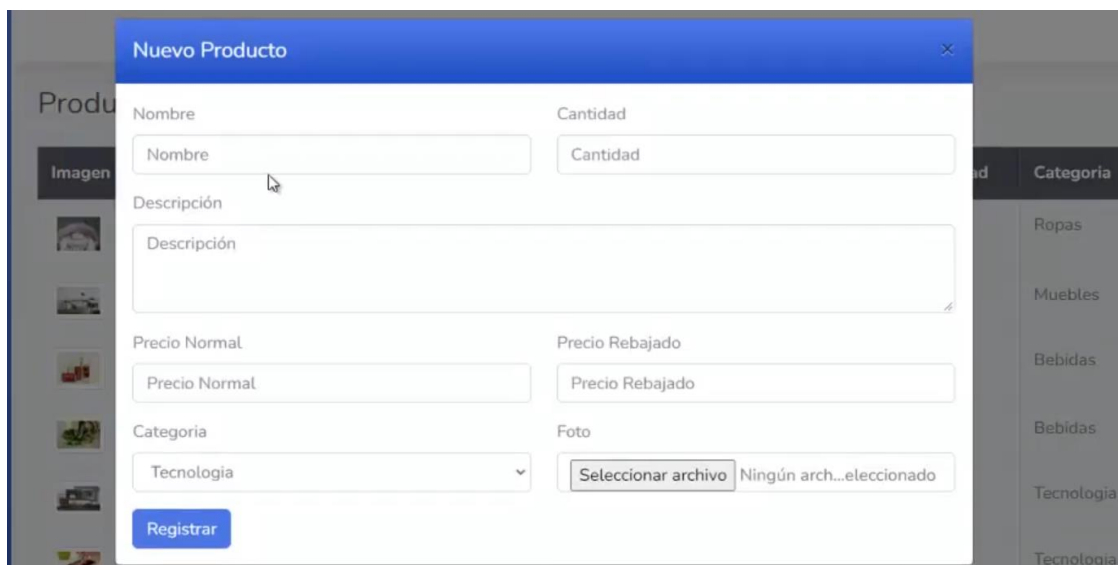
Panel administrador



Nota. Elaboración propia.

Figura 5

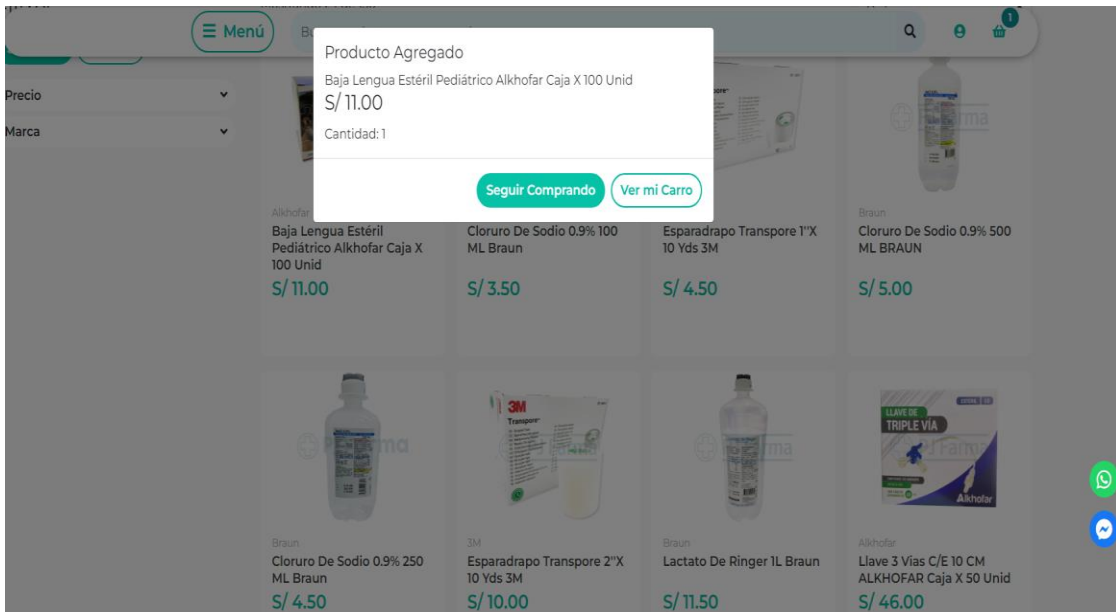
Agregar productos



Nota. Elaboración propia.

Figura 6

Producto agregado

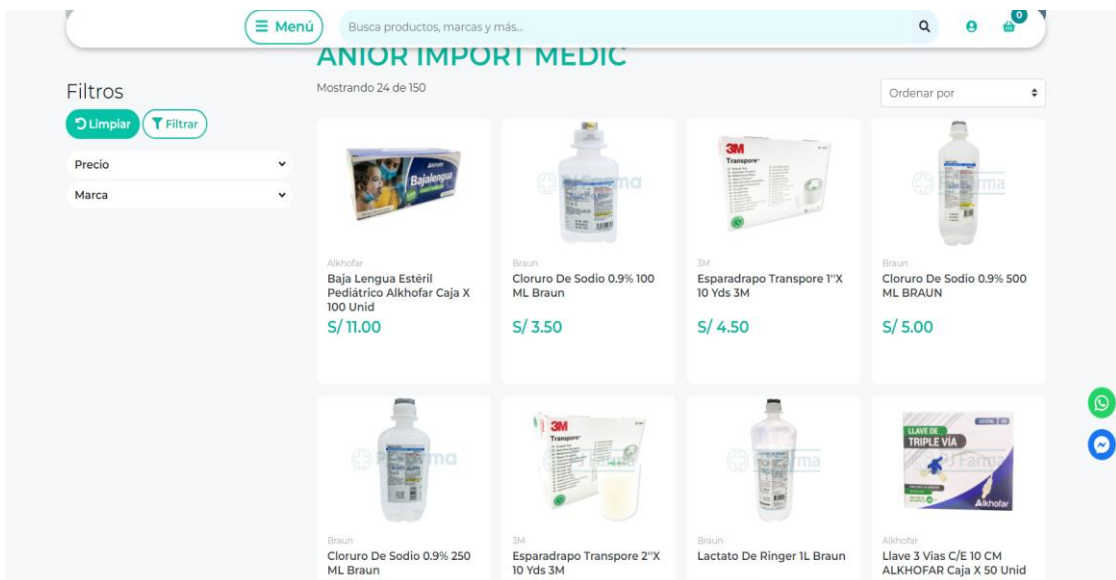


Nota. Elaboración propia.

Sprint2

Figura 7

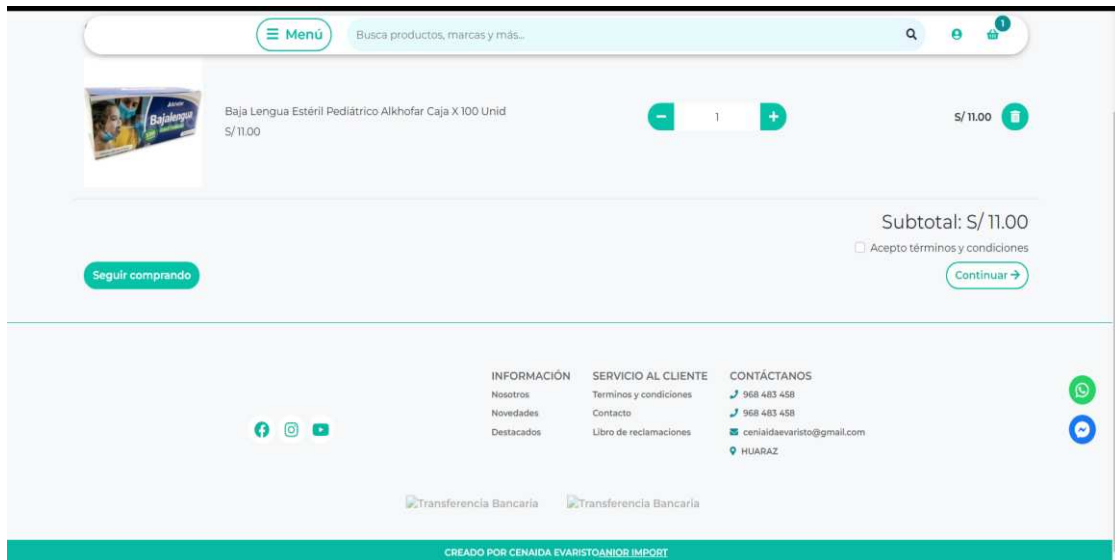
Productos disponibles



Nota. Elaboración propia.

Figura 8

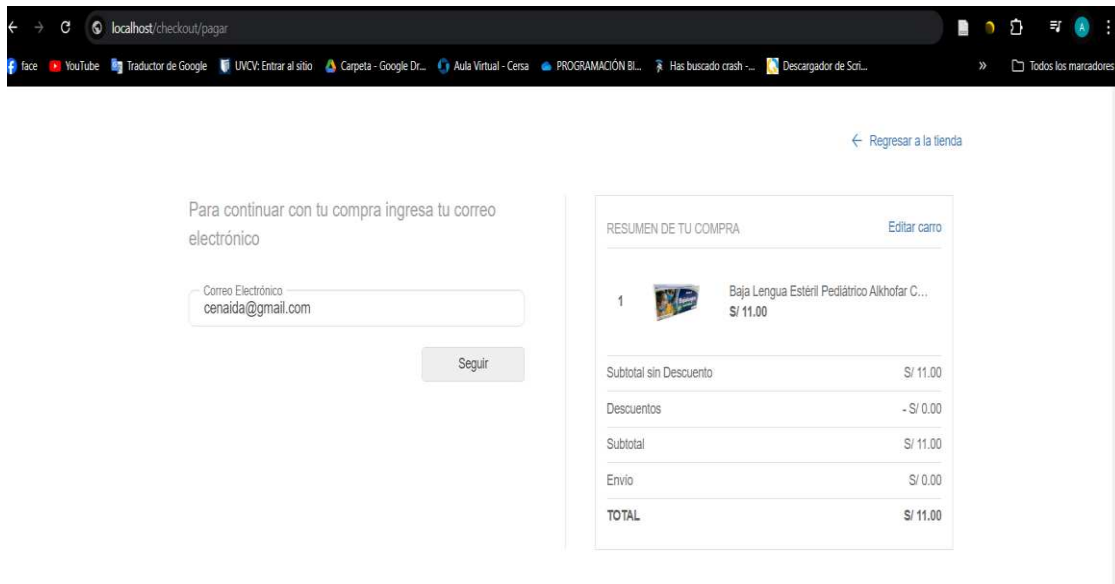
Procesar compra



Nota. Elaboración propia.

Figura 9

Resumen de compra



Nota. Elaboración propia.

Figura 10

factura de compra

DATOS DEL CONTACTO 👤 Cenaida Evaristo ✉ cenaida@gmail.com ☎ +51956877878	DATOS DE LA FACTURA Ruc o DNI Cliente (12345678) Razón Social Dirección del Cliente Provincia del Cliente Distrito del Cliente
FORMA DE PAGO Transferencia Bancaria	DATOS ENVÍO Dirección: jr cesar vallejkor - Depto/of: 1 Huaraz, Huaraz. Perú Código Postal: 043 Comentario: a

RESUMEN DE TU COMPRA			
Ítem	Precio Unitario	Cantidad	Subtotal
Baja Lengua Estéril Pediátrico Alkohofar Caja X 100 Unid	S/ 11.00	1	S/ 11.00

Subtotal sin Descuento	S/ 11.00
Descuentos	- S/ 0.00
Subtotal	S/ 11.00
Envío	S/ 10.00
TOTAL	S/ 21.00

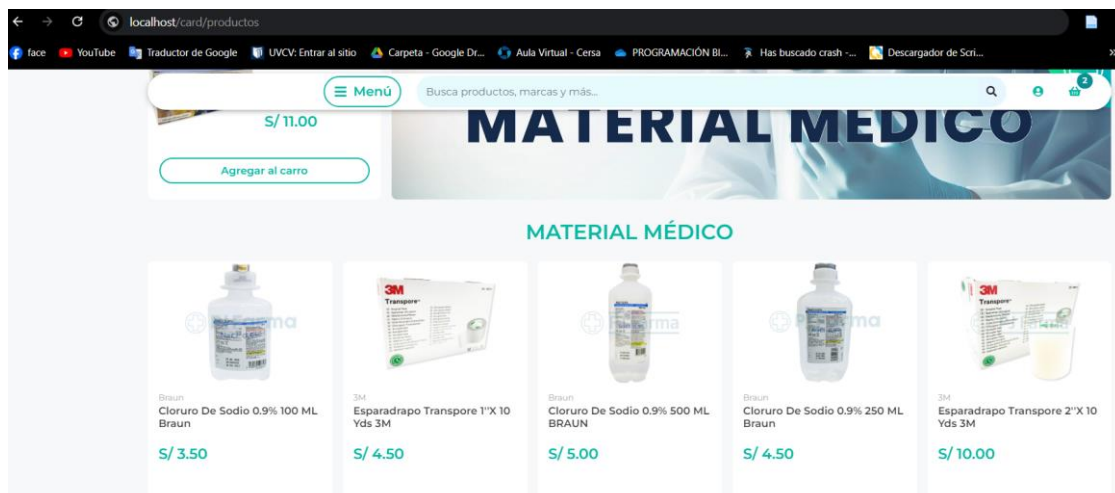
[Volver](#) [Confirmar y Pagar >>](#)

Nota. Elaboración propia.

Sprint3

Figura 11

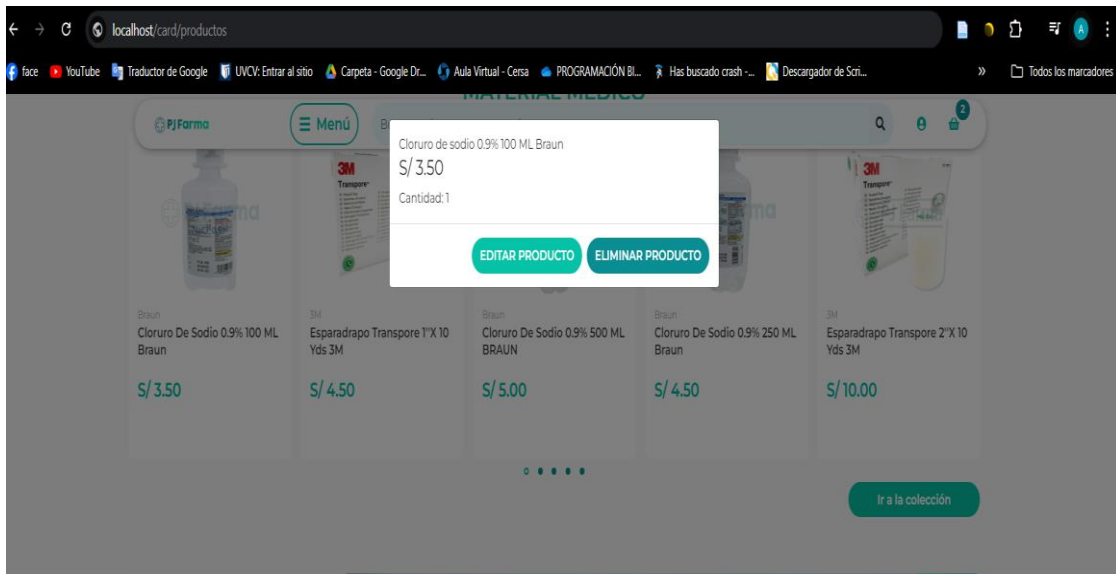
Productos generales



Nota. Elaboración propia.

Figura 12

Editar y eliminar producto

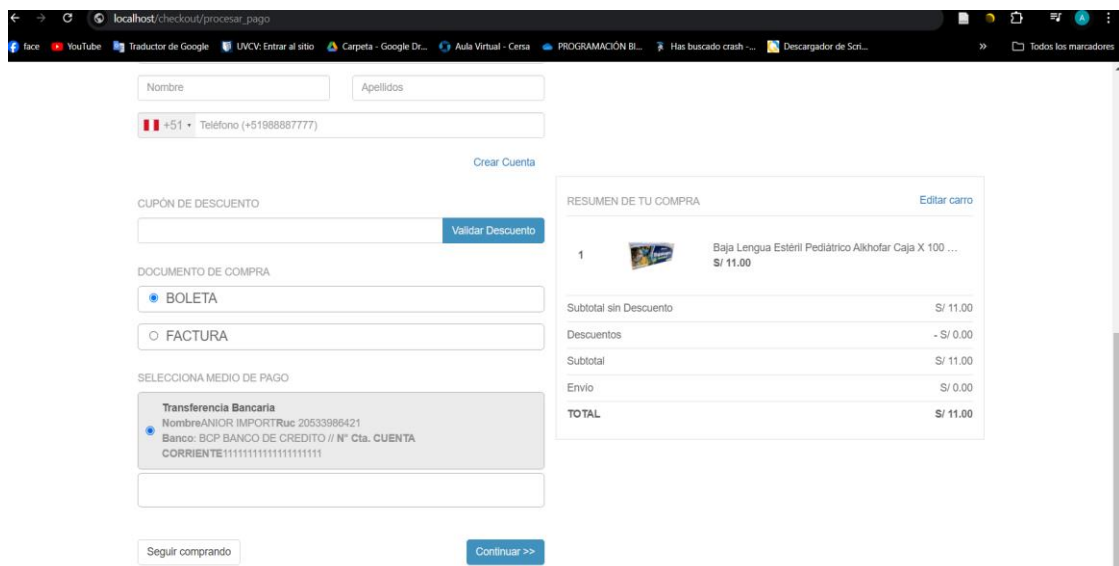


Nota. Elaboración propia.

Sprint4

Figura 13

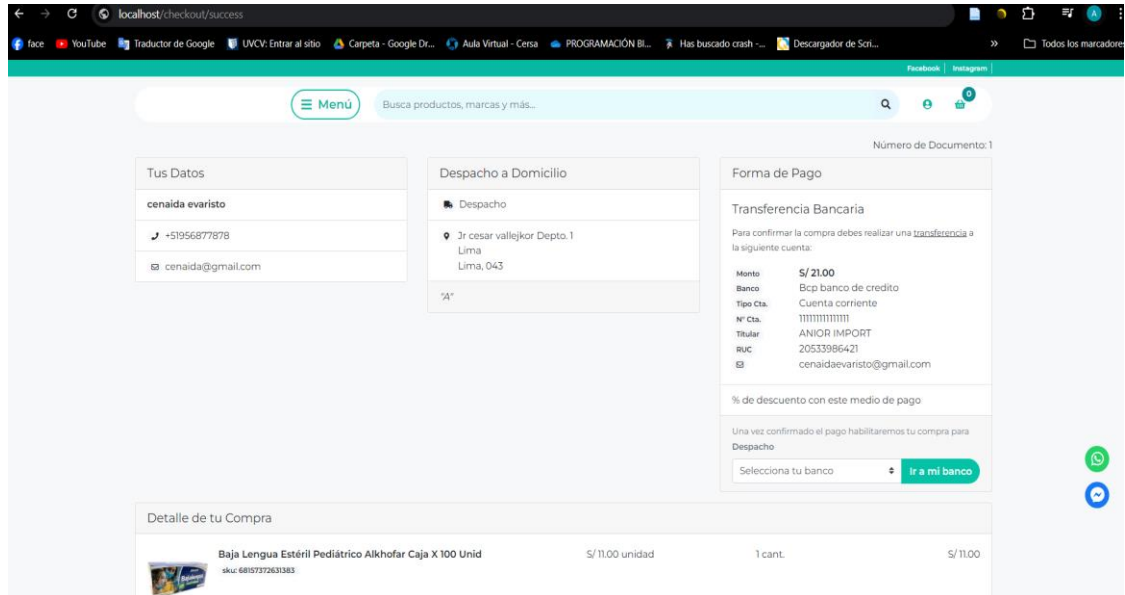
Orden de compra



Nota. Elaboración propia.

Figura 14

Despacho compra

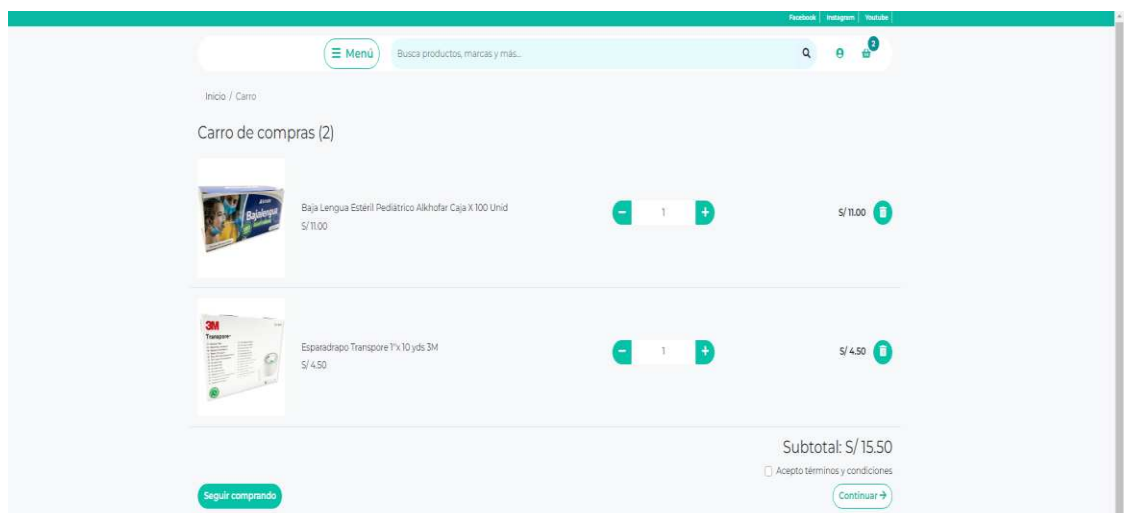


Nota. Elaboración propia.

Sprint5

Figura 15

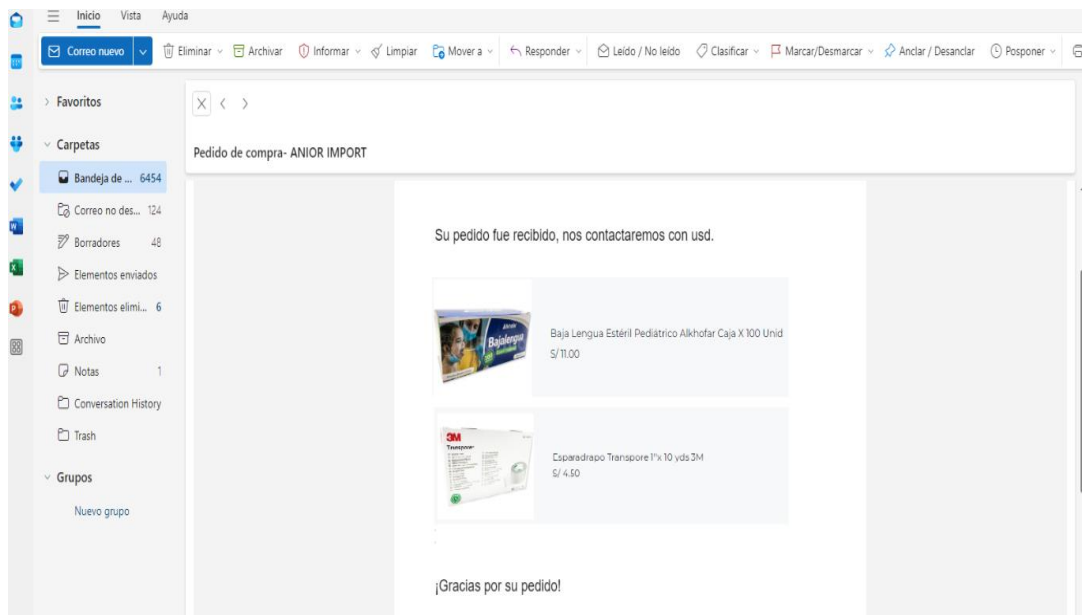
lista de producto seleccionado



Nota. Elaboración propia.

Figura 16

Correo electrónico-pedido

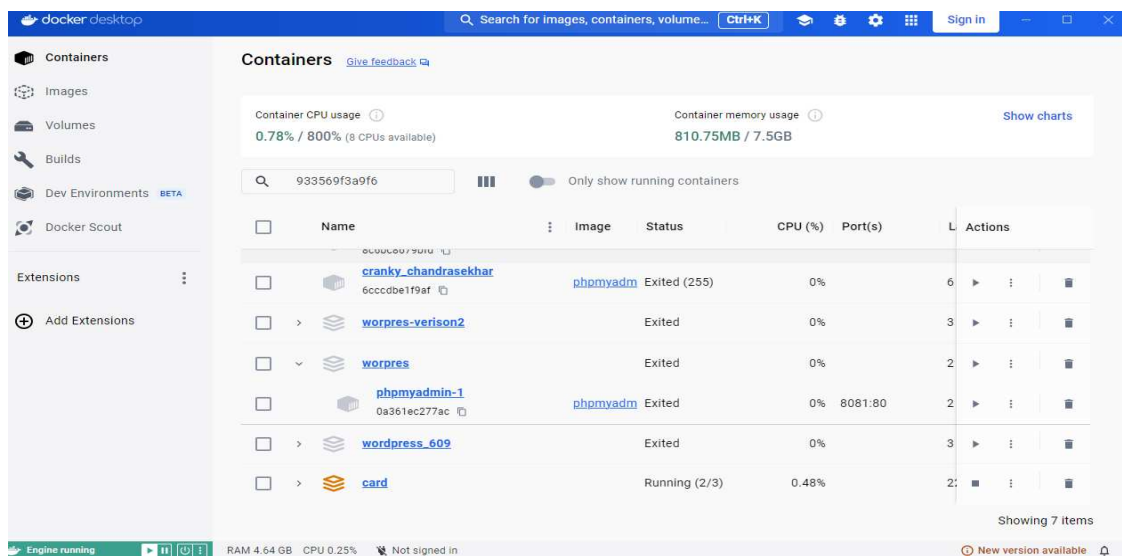


Nota. Elaboración propia.

Sprint6

Figura 17

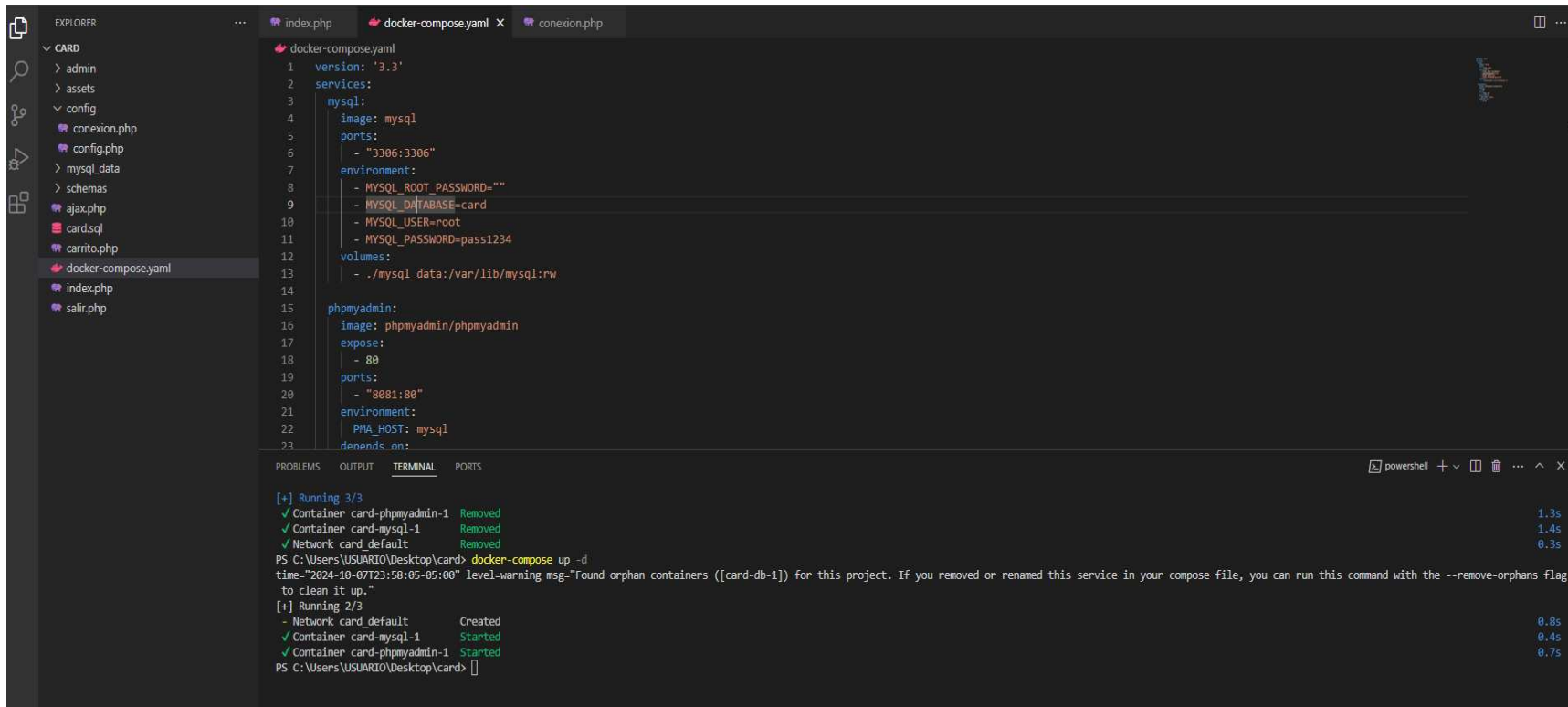
Contenedor Docker



Nota. Elaboración propia.

Figura 18

Contenedor Docker



The image shows a screenshot of Visual Studio Code with a Docker Compose file open in the editor and its execution output in the terminal. The Explorer view on the left shows a project named 'CARD' with various files and folders. The Docker Compose file is named 'docker-compose.yaml' and contains the following configuration:

```
1 version: '3.3'
2 services:
3   mysql:
4     image: mysql
5     ports:
6       - "3306:3306"
7     environment:
8       - MYSQL_ROOT_PASSWORD=""
9       - MYSQL_DATABASE=card
10      - MYSQL_USER=root
11      - MYSQL_PASSWORD=pass1234
12     volumes:
13       - ./mysql_data:/var/lib/mysql:rw
14
15   phpmysqladmin:
16     image: phpmysqladmin/phpmyadmin
17     expose:
18       - 80
19     ports:
20       - "8081:80"
21     environment:
22       PHA_HOST: mysql
23     depends_on:
```

The terminal output shows the execution of the 'docker-compose up -d' command. It indicates that the containers were removed and then recreated. The output is as follows:

```
PS C:\Users\USUARIO\Desktop\card> docker-compose up -d
time="2024-10-07T23:58:05-05:00" level=warning msg="Found orphan containers ([card-db-1]) for this project. If you removed or renamed this service in your compose file, you can run this command with the --remove-orphans flag to clean it up."
[+] Running 3/3
 ✓ Container card-phpmyadmin-1 Removed 1.3s
 ✓ Container card-mysql-1 Removed 1.4s
 ✓ Network card default Removed 0.3s
PS C:\Users\USUARIO\Desktop\card> docker-compose up -d
time="2024-10-07T23:58:05-05:00" level=warning msg="Found orphan containers ([card-db-1]) for this project. If you removed or renamed this service in your compose file, you can run this command with the --remove-orphans flag to clean it up."
[+] Running 2/3
 - Network card default Created 0.8s
 ✓ Container card-mysql-1 Started 0.4s
 ✓ Container card-phpmyadmin-1 Started 0.7s
PS C:\Users\USUARIO\Desktop\card> 
```

Nota. Elaboración propia.

Figura 19

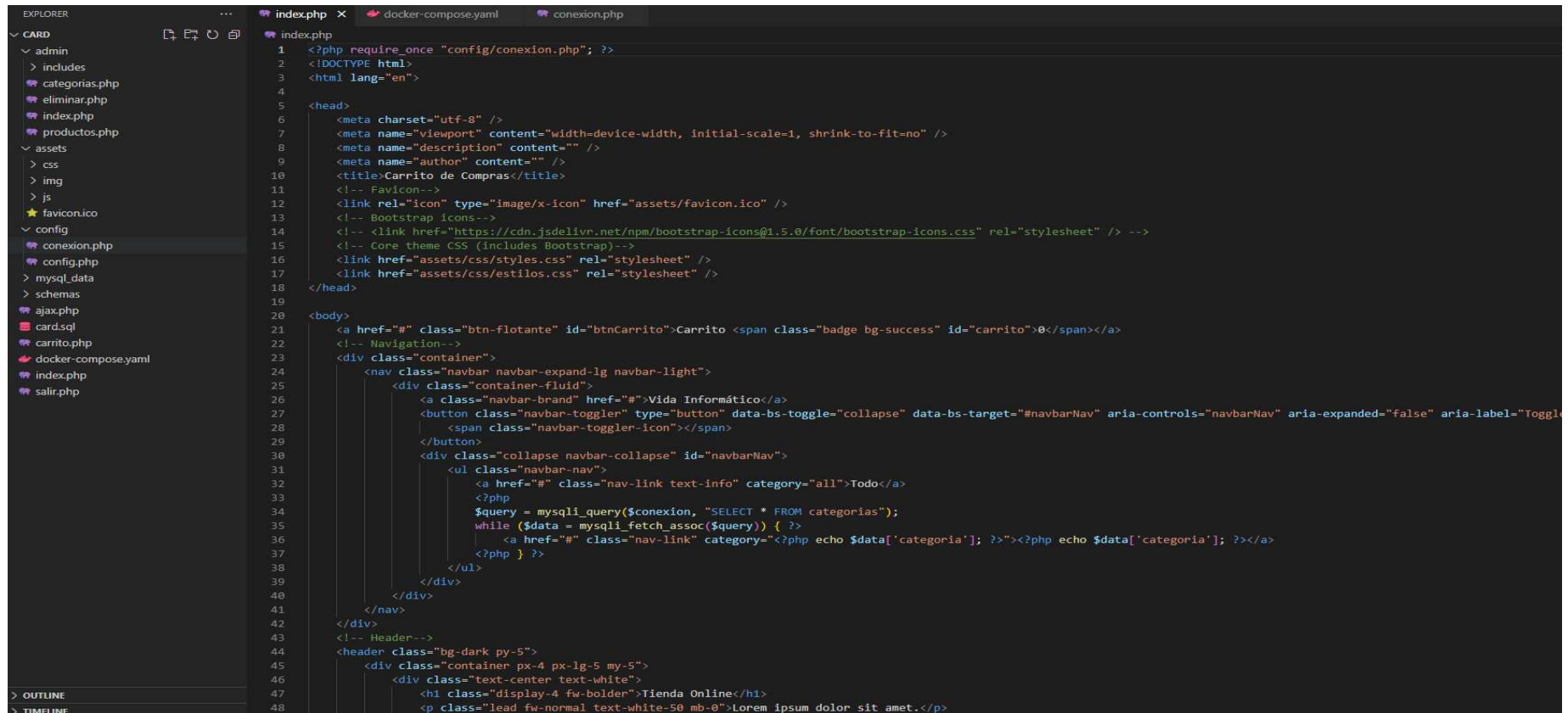
Conexión

```
config > conexion.php
1  <?php
2      $host = "localhost";
3      $user = "root";
4      $clave = "";
5      $bd = "card";
6      $conexion = mysqli_connect($host,$user,$clave,$bd);
7      if (mysqli_connect_errno()){
8          echo "No se pudo conectar a la base de datos";
9          exit();
10     }
11     mysqli_select_db($conexion,$bd) or die("No se encuentra la base de datos");
12     mysqli_set_charset($conexion,"utf8");
13
```

Nota. Elaboración propia.

Figura 20

index



```
1 <?php require_once "config/conexion.php"; ?>
2 <!DOCTYPE html>
3 <html lang="en">
4
5 <head>
6   <meta charset="utf-8" />
7   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no" />
8   <meta name="description" content="" />
9   <meta name="author" content="" />
10  <title>Carrito de Compras</title>
11  <!-- Favicon -->
12  <link rel="icon" type="image/x-icon" href="assets/favicon.ico" />
13  <!-- Bootstrap icons -->
14  <!-- <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap-icons@1.5.0/font/bootstrap-icons.css" rel="stylesheet" /> -->
15  <!-- Core theme CSS (includes Bootstrap) -->
16  <link href="assets/css/styles.css" rel="stylesheet" />
17  <link href="assets/css/estilos.css" rel="stylesheet" />
18 </head>
19
20 <body>
21   <a href="#" class="btn-flotante id="btnCarrito">Carrito <span class="badge bg-success" id="carrito">0</span></a>
22   <!-- Navigation -->
23   <div class="container">
24     <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light">
25       <div class="container-fluid">
26         <a class="navbar-brand" href="#">Vida Informática</a>
27         <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav" aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation">
28           <span class="navbar-toggler-icon"></span>
29         </button>
30         <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNav">
31           <ul class="navbar-nav">
32             <a href="#" class="nav-link text-info" category="all">Todo</a>
33             <?php
34             $query = mysqli_query($conexion, "SELECT * FROM categorias");
35             while ($data = mysqli_fetch_assoc($query)) { ?>
36               <a href="#" class="nav-link" category="<?php echo $data['categoria']; ?>"><?php echo $data['categoria']; ?></a>
37             <?php } ?>
38           </ul>
39         </div>
40       </div>
41     </nav>
42   </div>
43   <!-- Header -->
44   <header class="bg-dark py-5">
45     <div class="container px-4 px-lg-5 my-5">
46       <div class="text-center text-white">
47         <h1 class="display-4 fw-bolder">Tienda Online</h1>
48         <p class="lead fw-normal text-white-50 mb-0">Lorem ipsum dolor sit amet.</p>
```

Nota. Elaboración propia.

Figura 21
Productos

```
1 <?php
2 require_once "../config/conexion.php";
3
4 if (isset($_POST)) {
5     if (empty($_POST)) {
6         $nombre = $_POST['nombre'];
7         $cantidad = $_POST['cantidad'];
8         $descripcion = $_POST['descripcion'];
9         $p_normal = $_POST['p_normal'];
10        $p_rebajado = $_POST['p_rebajado'];
11        $categoria = $_POST['categoria'];
12        $img = $_FILES['foto'];
13        $name = $img['name'];
14        $tmpname = $img['tmp_name'];
15        $fecha = date("YmdHis");
16        $foto = $fecha . ".jpg";
17        $destino = "../assets/img/" . $foto;
18        $query = mysqli_query($conexion, "INSERT INTO productos(nombre, descripcion, precio_normal, precio_rebajado, cantidad, imagen, id_categoria) VALUES ('$nombre', '$descripcion'
19        if ($query) {
20            if (move_uploaded_file($tmpname, $destino)) {
21                header('Location: productos.php');
22            }
23        }
24    }
25 }
26 include("includes/header.php"); ?>
27 <div class="d-sm-flex align-items-center justify-content-between mb-4">
28     <h1 class="h3 mb-0 text-gray-800">Productos</h1>
29     <a href="#" class="d-none d-sm-inline-block btn btn-sm btn-primary shadow-sm id="abrirProducto"><i class="fas fa-plus fa-sm text-white-50"></i> Nuevo</a>
30 </div>
31 <div class="row">
32     <div class="col-md-12">
33         <div class="table-responsive">
34             <table class="table table-hover table-bordered" style="width: 100%;">
35                 <thead class="thead-dark">
36                     <tr>
37                         <th>Imagen</th>
38                         <th>Nombre</th>
39                         <th>Descripción</th>
40                         <th>Precio Normal</th>
41                         <th>Precio Rebajado</th>
42                         <th>Cantidad</th>
43                         <th>Categoria</th>
44                     </tr>
45                 </thead>
46             </thead>
47             <tbody>
48                 <?php
```

Nota. Elaboración propia.

Figura 22

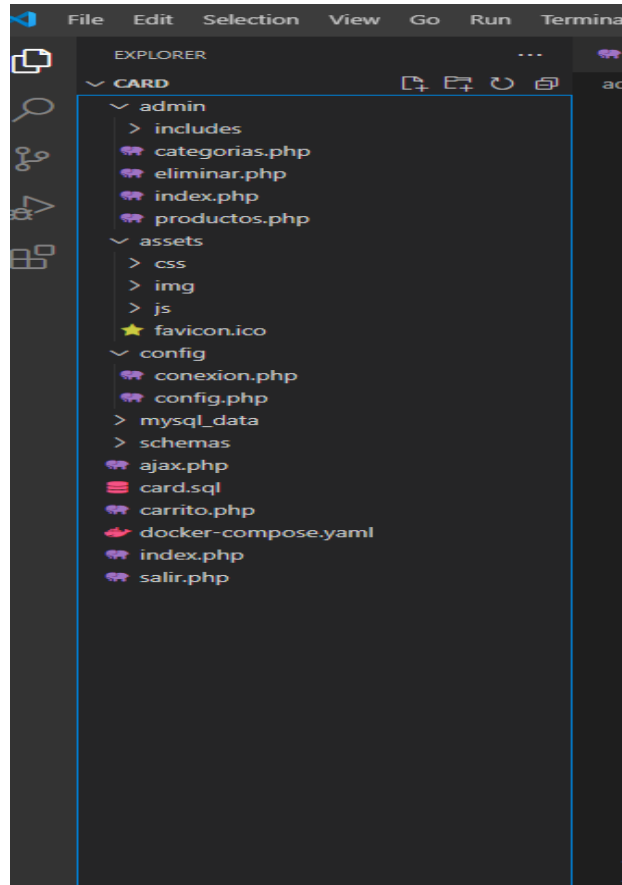
Categorías

```
1 <?php
2 require_once "../config/conexion.php";
3 if (isset($_POST)) {
4     if (empty($_POST)) {
5         $nombre = $_POST['nombre'];
6         $query = mysqli_query($conexion, "INSERT INTO categorias(categoria) VALUES ('$nombre')");
7         if ($query) {
8             header('Location: categorias.php');
9         }
10    }
11 }
12 include("includes/header.php");
13 ?>
14 <div class="d-sm-flex align-items-center justify-content-between mb-4">
15     <h1 class="h3 mb-0 text-gray-800">Categorías</h1>
16     <a href="#" class="d-none d-sm-inline-block btn btn-sm btn-primary shadow-sm id="abrirCategoria"><i class="fas fa-plus fa-sm text-white-50"></i> Nuevo</a>
17 </div>
18 <div class="row">
19     <div class="col-md-12">
20         <div class="table-responsive">
21             <table class="table table-hover table-bordered" style="width: 100%;">
22                 <thead class="thead-dark">
23                     <tr>
24                         <th>Id</th>
25                         <th>Nombre</th>
26                         <th></th>
27                     </tr>
28                 </thead>
29                 <tbody>
30                     <?php
31                     $query = mysqli_query($conexion, "SELECT * FROM categorias ORDER BY id DESC");
32                     while ($data = mysqli_fetch_assoc($query)) { ?>
33                         <tr>
34                             <td><?php echo $data['id']; ?></td>
35                             <td><?php echo $data['categoria']; ?></td>
36                             <td>
37                                 <form method="post" action="eliminar.php?accion=cli&id=<?php echo $data['id']; ?>" class="d-inline eliminar">
38                                     <button class="btn btn-danger" type="submit">Eliminar</button>
39                                 </form>
40                             </td>
41                         </tr>
42                     <?php } ?>
43                 </tbody>
44             </table>
45         </div>
46     </div>
47 </div>
48 <div id="categorias" class="modal fade" tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="my-modal-title" aria-hidden="true">
```

Nota. Elaboración propia.

Figura 23

Archivos php del sistema

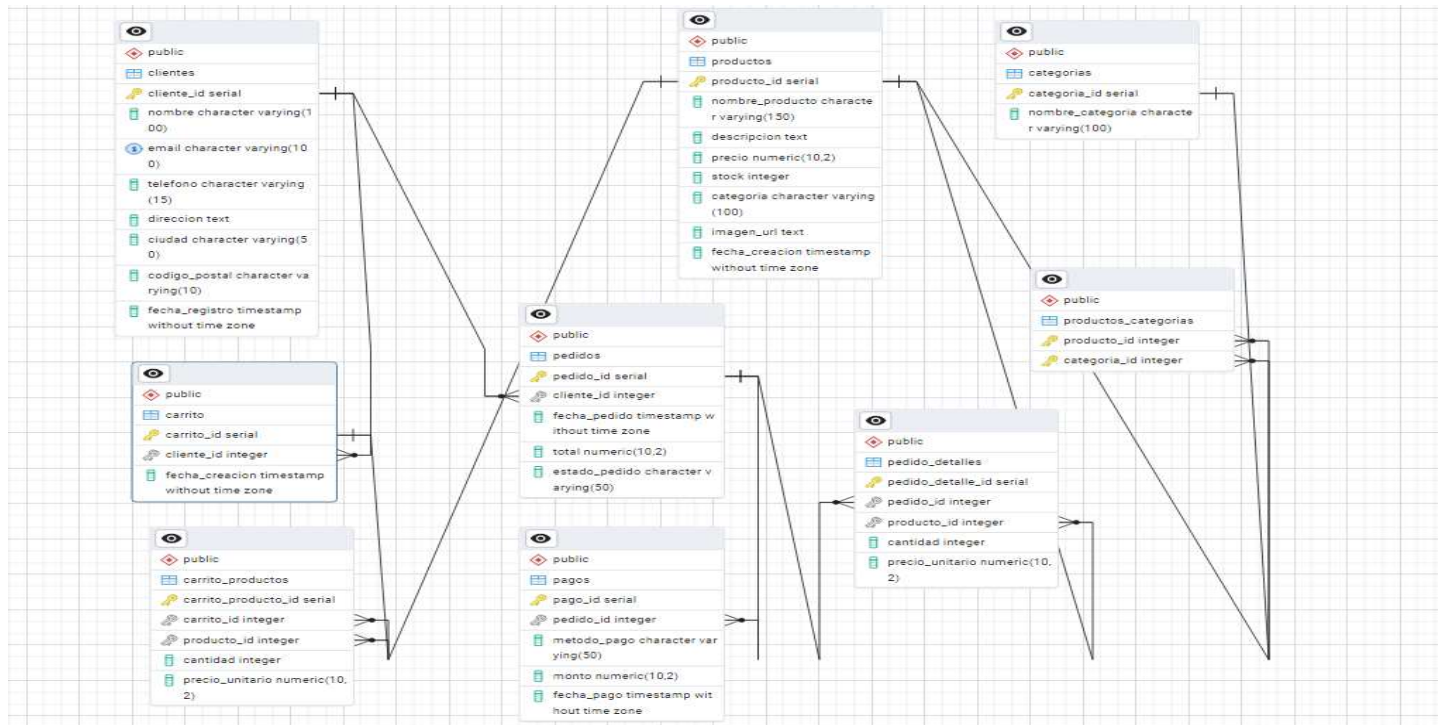


Nota. Elaboración propia.

Base de datos

Figura 24

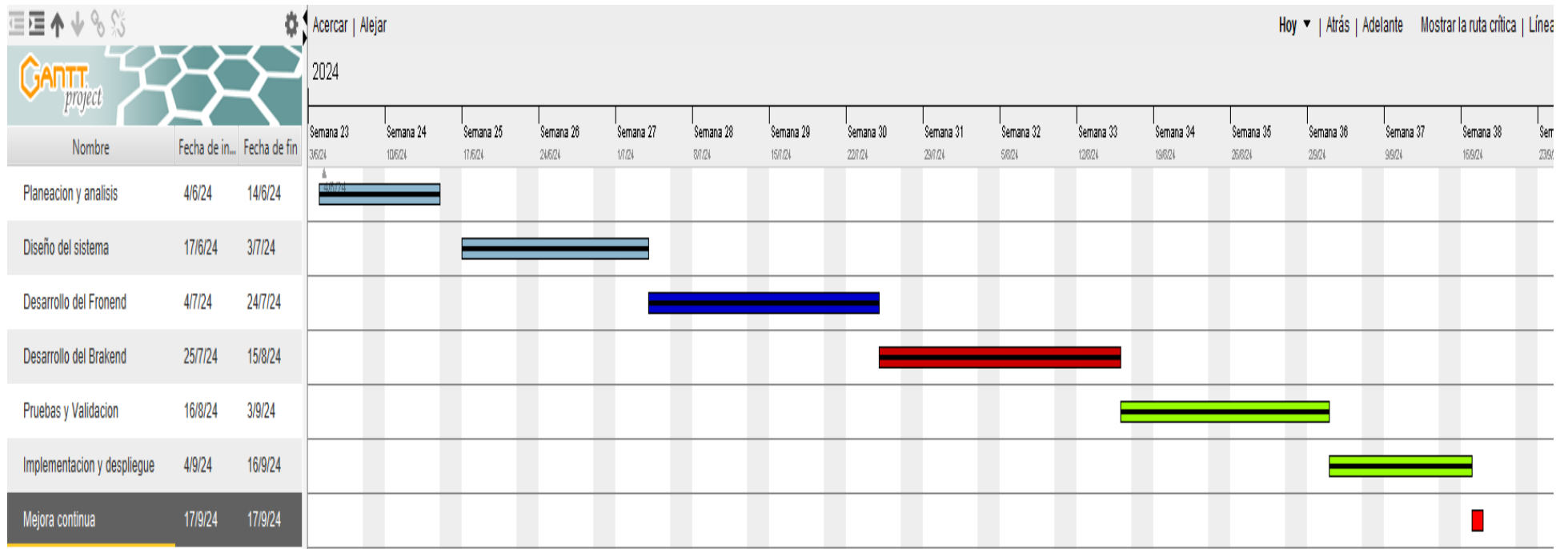
Archivos php del sistema



Nota. Elaboración propia.

Figura 25

Diagrama De procesos



Nota. Elaboración propia.

5.2. Propuesta económica

Propuesta económica del software

Tabla 23

Propuesta económica del software

Materiales	Costo
Subtotal	s/.00.00

Nota. Elaboración propia.

Propuesta económica de servicios

Tabla 24

propuesta económica de servicios

Materiales	Costo
Internet	S/. 100.00
Subtotal	s/. 100.00

Nota. Elaboración propia.

Propuesta económica de materiales

Tabla 25

Propuesta económica de materiales

Materiales	Costo
USB 64 GB	S/. 60.00
Lapiceros	S/. 6.00
Papel bond	S/. 14.00
Subtotal	s/.80.00

Nota. Elaboración propia.

Propuesta económica final

Tabla 26

Tabla Propuesta económica final

Materiales	Costo
Software	S/. 00.00
servicios	S/. 100.00
materiales	S/. 80.00
Subtotal	s/.180.00

Nota. Elaboración propia.

VI. CONCLUSIONES

De acuerdo los resultados obtenidos en la investigación, se vio que existe un alto nivel de insatisfacción por parte de los encuestados y con un alto nivel de necesidad de implementación de un sitio web de comercio electrónico, por lo que resulta que es favorable la mejora de venta de producto y servicios a través de un sistema de comercio electrónico, con un propósito de ahorrar el tiempo y dinero de manera eficiente y eficaz ya que con ello las ventas tendrá un mejor resultado, con la implementación de un sitio web de comercio electrónico mejorará las ventas en la empresa Anior Import Medic I.E.R.L- Huaraz, 2024; se concluye que este conjetura queda aprobada.

1. Se identificó la problemática de la situación actual de la empresa “Anior Import Medic” I.E.R.L- logrando una respuesta positiva y clara de la información para la mejorar de procesos de ventas.
2. Se utilizó la metodología Scrum para el desarrollo del sitio web de comercio electrónico para la empresa “Anior Import Medic” I.E.R.L- donde permitió llevar un mejor análisis y resultado.
3. Se diseñó un sistema web de comercio electrónico para el control de ventas con una interfaz gráfica y amigable, utilizando las herramientas el lenguaje de programación PHP, Visual estudio y el gestor de base de datos MySQL para la empresa “Anior Import Medic” I.E.R.L.

VII. RECOMENDACIONES

1. Ala empresa Anior Import Medic I.E.R.L llevar el Administración de inventario de la empresa con la finalidad mantener la cantidad correcta de stock para satisfacer la demanda de los clientes.
2. Al gerente de la empresa Anior Import Medic I.E.R.L Realizar un mantenimiento regular del sitio web de comercio electrónico para garantizar un buen rendimiento del sistema.
3. Capacitar a los empleados de la empresa para llevar mejor el manejo de la ejecución y manipulación de las aplicaciones de sitio de comercio electrónico.
4. Se sugiere Anior Import Medic I.E.R.L utilizar herramientas de monitoreo de seguridad para rastrear y analizar la actividad del sitio web en busca de comportamientos sospechosos o anómalos.
5. Esta investigación sea recomendada a otras empresas en Huaraz, Con el objetivo de comprender el alcance del proyecto e implementar un sitio web de comercio electrónico para mejorar las ventas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abad, J. (2022). Junior Implementación de un sistema web para el control del registro de equipo e insumo quirúrgico en Sanna \ Clínica Belén. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/91289/Abad_YJJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ainoa, L. (2003). Creacion de pagina web: HTML5. Editorial ICB. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uladech/56045?page=6>
- Avila, F., Blanco, M., & Valledor, R. (2019). La dimensión metodológica del diseño de la investigación científica. Academia Universitaria (Edacun).
- Bustamente, c. (2022). Implementación de un sitio web para dar capacidad de exportaciónaunaMYPE,. <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/6382090>.
- Calandra, P., Araya, M., & Moselli, M. (2009). Ingeniería y tecnología , Tecnologías , Ciencias de la computación. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Agronómicas. Obtenido de <https://libros.uchile.cl/243>
- Campos, J., Repullo, J., & Anguita, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación.Elaboración de cuestionarios y tratamiento. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/82245762.pdf>
- Casilla, L., & Gibert, M. (2007). Bases de datos. P06/M2109/02151.
- Cassana, V., & Respicio, A. (2022). Aplicación web progresiva para comercio electrónico en una PYME.
- Castro, A. (2019). Direccion de ventas. Editorial Elearning, S.L. Obtenido de https://www.google.com.pe/books/edition/Direcci%C3%B3n_de_ventas/dXflDwAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=inauthor:%22%81lvaro+Castro+Espejo%22&printsec=frontcover

- Chavez, J. (2021). implementación de un sitio web de comercio electrónico para la empresa maxwell itil EIRL .
- Chilan, E. (2020). Diseñar un modelo de negocio para venta de calzado mediante una plataforma informática de comercio electrónico para la empresa digna creaciones de la ciudad de guayaquil. Obtenido de : <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/51032>
- Conde, A. (2004). Comercio electrónico: antecedentes, fundamentos y estado actual. Dykinson. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uladech/60875?page=20>.
- Condori, I. (2014). Aplicación de localización y control de dispositivos smartphone Android. bolivia.
- Garcia, D. (2020). Implementación de un sistema de comercio electrónico para la venta de útiles escolares en la librería “CAMILA’S.
- Garcia, T. (s.f.). Cuestionario como instrumento. Obtenido de <https://es.readkong.com/page/el-cuestionario-como-instrumento-de-3485003>
- Gomez, A. (2023). Desarrollo de una aplicacion web progresiva pwa para la gestión de pedidos aplicada en la corporación Impatex cia. LTDA. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/38340/1/t2205si.pdf>
- Granados, R. (2023). Desarrollo de aplicaciones web en el entorno servidor.FCD0210. IC Editorial,. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uladech/249857?page=256>
- Gutierrez, D. (2017). Comercio electrónico: creación y protección de un sitio web. mexico: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/164536?page=21>.
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Pilar, M. (2014). Metodologia de la investigacion (6^a ed.). Marcela I. Rocha Martínez. Obtenido de <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista- Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>

- Jimenez, J. (2013). Aplicaciones Web. Macmillan Iberia, S.A. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uladech/43262?page=12>
- Kruchten, P. (2003). The Rational Unified Process: An Introduction. Tercera ed. Boston:Pearson Education, Inc.
- Ladron, M. (2020). Aplicaciones informáticas de bases de datos relacionales: LibreOffice Base 6.x. UF0322. Tutor Formación. Recuperado de. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uladech/130449?page=7>
- Lopez, P., & Fachelly, S. (2015). Metodología de la investigación social cuantitativa. Obtenido de https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2017/185163/metinvsocua_cap2-4a2017.pdf
- Maida, G., & Pacienza, J. (2015). Metodologías de desarrollo de software. Obtenido de <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/522/1/metodologias-desarrollo-software.pdf>
- Malpica, C. (2014). aplicación de la metodología Scrum para incrementar la productividad del proceso de desarrollo de software en la empresa CCJ S.A.C. Lima.
- Marqués, M. (2011). Informática , Computers , Bases de datos , Databases. Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uladech/51645?page=3>
- Martinez, N. (2015). El Proceso de Desarrollo de Software. IT campus Academy.
- Olvera, J. (2015). Metodología de la investigación jurídica: para la investigación y la elaboración de tesis de licenciatura y posgrado. Miguel Angel Porrua.
- Páez, C. (2012). Diseño de un sitio web y su incidencia en la difusión de la empresa Molle Estudio de Diseño ubicada en la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/7198/1/Esp.DAW.1510.pdf>

- Robles, C. (2023). Implementación de un sistema web de biblioteca virtual en la I.E. N° 86589 San Martín de Porres. Ancash. Obtenido de <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/35692>
- Rodríguez, M., & Mendivelso, F. (2015). Diseño de investigación de corte transversal. Obtenido de <file:///C:/Users/CASA/Downloads/368-Texto%20del%20art%C3%ADculo-646-1-10-20210506.pdf>
- Romero, G., & Ruiz, R. (2022). Implementación de un sistema web para la gestión de ventas en una empresa Electronica. Obtenido de [:https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/9549/T061_43170820_T.pdf?sequence=11&isAllowed=y](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/9549/T061_43170820_T.pdf?sequence=11&isAllowed=y)
- Salazar, T., & Villalva, J. (2020). la Implementación de una aplicación web para la preventa en la empresa NEXTCORE S.A.C. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/70960>.
- Sanchez, J. (2011). Servidores_Aplicaciones_WEB. Creative commos.
- Sánchez, V. (2023). Implementación de un sistema web para optimizar el proceso de venta electrónica en global change E.I.R.L. Colombia. Obtenido de : <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/7917>
- Serrano, C. (2022). Metodologías ágiles en las pymes: un modelo integral de auditoría en la gestión interna. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/uladech/231777?page=46>
- Sobrado, L., & Ceinos, C. (2011). Tecnologías de la información y comunicación. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva. Obtenido de <https://www.marcialpons.es/libros/tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion/9788499402048/>
- Tineo, A. (2020). Sistema web para el proceso de comercio electrónico de la hoja de coca, Vraem - 2020. Obtenido de : https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/10030/1/IV_FIN_103_TI_Tineo_Tineo_2020.pdf

- Trejejo, J. (2017). Joomla! 3.5: diseño web. Ministerio de Educación y Formación Profesional de España. Obtenido de https://elibro.net/es/lc/uladech/colecciones/ELC004?col_q=Joomla&prev=col
- Uladech. (2024). Reglamento de integridad científica en la investigación. Obtenido de <https://www.uladech.edu.pe/wp-content/uploads/erpuniversity/downloads/transparencia-universitaria/estatuto-el-texto-unico-de-procedimientos-administrativos-tupa-el-plan-estrategico-institucional-reglamento-de-la-universidad-y-otras-normativas/reglamentos>
- Ullman, L. (2009). PHP. Anaya Multimedia. Obtenido de <https://www.buscalibre.pe/libro-php-paso-a-paso/9788441526433/p/3154296>
- Vara, J., & Lopez, M. (2014). Desarrollo web en entorno servidor. RA-MA Editorial. doi: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/62489>
- Villalba, C., Moreleada, A., & Rubio, M. (2021). Lenguajes de programación. Julio de 2021. doi: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/184827?page=21>

ANEXOS

Anexo 01. Matriz de consistencia

Titulo	Problema	Objetivo general	Variables	Metodología
Implementación de un sitio web de comercio electrónico para la empresa Anior Import Medic I.E.R.L- Huaraz;2024	¿De qué manera la implementación de un sitio web de comercio electrónico Anior Import Medic I.E.R.L- Huaraz;2024; mejorara las ventas?.	Implementar un sitio web de comercio electrónico para la empresa Anior import medic I.E.R.L- Huaraz, 2024; con el fin de mejorar las ventas.	Sitio web de comercio electrónico	Tipo: Descriptiva Nivel: Cuantitativa Diseño: No experimental y de corte transversal
		Objetivos específicos		
		1. Determinar situación actual de la empresa “Anior Import Medic” I.E.R.L- Huaraz con la finalidad de mejorar el proceso de ventas. 2. Utilizar la metodología para el modelamiento del sitio web de comercio electrónico para la empresa “Anior Import Medic” I.E.R.L- Huaraz. 3. Diseñar el sistema web de comercio electrónico para el control de venta con una interfaz gráfica amigable que permita al usuario interactuar con facilidad.		

Anexo 02. Instrumento de recolección de información

TITULO: IMPLEMENTACIÓN DE UN SITIO WEB DE COMERCIO ELECTRÓNICO PARA LA EMPRESA ANIOR IMPORT MEDIC I.E.R.L - HUARAZ; 2024.

TESISTA: GLORIA CENAIDA TADEO EVARISTO

PRESENTACIÓN:

El presente instrumento forma parte del actual trabajo de investigación; por lo que se solicita su participación, respondiendo a cada pregunta de manera objetiva y veraz. La información a proporcionar es de carácter confidencial y reservado; y los resultados de la misma serán utilizados solo para efectos académicos y de investigación científica.

INSTRUCCIONES:

A continuación, se le presenta una lista de preguntas, agrupadas por dimensión, que se solicita se responda, marcando una sola alternativa con un aspa (“X”) en el recuadro correspondiente (SI o NO) según considere su alternativa

DIMENSIÓN 1: NECESIDAD DE SISTEMA ACTUAL			
NRO.	PREGUNTA	SI	NO
1	¿Cree Ud. que la implementación de un sitio web mejorara las ventas y la situación actual de la empresa?		
2	¿ Cree Ud. que la implementación de un sitio web le servirá como una herramienta de trabajo que facilite el proceso de ventas?		
3	¿Cree Ud. que la implementación de un sitio web permitirá mejorar los medios de consulta y por tanto aumentar la calidad del servicio de ventas?		
4	¿Podría indicarme si está de acuerdo o desacuerdo con la implementación de sitio web para la empresa de venta de equipos médicos?		

5	¿Ud. Cree que en la actualidad el uso del comercio electrónico es importante para la empresa ?		
6	¿Cree usted que los procesos de venta garanticen un buen servicio de atención al cliente?		
7	¿Cree Ud. que comprar por un sitio web de comercio electrónico le ahorrará el tiempo y dinero?		
8	¿Cree Ud. Que un plan de mejora continua sea beneficioso para la empresa?		

- DIMENSIÓN 2: NECESIDAD DE IMPLEMENTAR UN SITIO WEB DE COMERCIO ELECTRÓNICO			
NRO.	PREGUNTA	SI	NO
1	¿Conoce usted de los sistemas de comercio electrónico?		
2	¿Estaría de acuerdo con la implementación de sitio web de comercio electrónico para la empresa?		
3	¿Podría indicarme si estaría de acuerdo con el uso de un modelamiento para el sitio web de comercio electrónico en la empresa ?		
4	¿Cree Ud. Que el comercio electrónico facilite la compra y venta a través de Internet?		
5	¿Ud. Cree que es importante el comercio electrónico para una empresa?		
6	¿Cree Ud. que el comercio electrónico permita aumentar rentabilidad a la empresa?		
7	¿Cree Ud. Con la implementación de sitio web tendrán contacto más rápido con la empresa?		
8	¿Cree Ud. Que la implementación de un sitio de comercio electrónico mejorara el desempeño de personal en la actividad en la empresa?		

- DIMENSIÓN 3: IMPLEMENTAR UN SITIO WEB DE COMERCIO ELECTRÓNICO PARA MEJORAR LA VENTA.			
NRO.	PREGUNTA	SI	NO
1	¿ Cree usted que es necesario implementar un sitio web de comercio electrónico para mejorar los procesos de venta?		
2	¿ Cree usted que la empresa necesite un sistema de comercio electrónico para la venta por internet?		
3	¿ Cree Ud. que la implementación de un sitio web de comercio electrónico genere mayor ganancias de ventas en la empresa?		
4	¿ Cree usted el comercio electrónico ayudé a generar ventas de productos y servicios?		
5	¿ Cree que se incrementará las ventas de productos con una tienda de comercio electrónico?		
6	¿ Cree Ud. que la implementación de un sitio web reducirá las dificultades en los procesos de venta?		

Anexo 03. Validez del instrumento

Ficha de identificación del experto para el proceso de validación

Nombres y apellidos: Nivardo Alejandro Romero Huayta

Nro DNI/CE:31941026.....**Edad:**41

Teléfono/Celular: 974078775

Email:narh5@hotmail.com

Título profesional: Ingeniero de Sistemas

Grado académico: Maestro: Gestión Pública.....

Especialidad: Administración

Institución que labora: UNASAM

Identificación del proyecto de investigación o tesis.

Título: "Implementación de un sitio web de comercio electrónico para la empresa Anior Import Medic I.E.R.L- huaraz;2024."

Autor: Gloria Cenaida Tadeo Evaristo

Programa Académico: Ingeniería de sistemas



Firma

Huella.

CARTA DE PRESENTACIÓN

Magíster / Docto: Nirvardo Alejandro Romero Huayta

Presente. –

Tema: PROCESO DE VALIDACIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Ante todo, saludarlo cordialmente y agradecerle la comunicación con su persona para hacer de su conocimiento que yo: TADEO EVARISTO GLORIA CENAIDA egresado del programa académico de INGENIERIA DE SISTEMAS de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, debo realizar el proceso de validación de mi instrumento de recolección de información, motivo por el cual acudo a Ud. para su participación en el Juicio de Expertos.

Mi proyecto se titula: "IMPLEMENTACIÓN DE UN SITIO WEB DE COMERCIO ELECTRÓNICO ANIOR IMPORT MEDIC I.E.R.L.-HUARAZ;2024." y envío a Ud. el expediente de validación que contiene:

- Ficha de Identificación de experto para proceso de validación
- Carta de presentación
- Matriz de operacionalización de variables
- Matriz de consistencia
- Ficha de validación

Agradezco anticipadamente su atención y participación, me despido de usted.

Atentamente,



Firma

DNI: 46894272
Egresado

Ficha de Validación (para ser llenado por el experto)

FICHA DE VALIDACION								
TÍTULO: IMPLEMENTACIÓN DE UN SITIO WEB DE COMERCIO ELECTRÓNICO PARA LA EMPRESA ANIOR IMPORT MEDIC I.E.R.L-HUARAZ,2024.								
	Variable 1:	Relevancia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
		Cump	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
1	¿Cree Ud. que la implementación de un sitio web mejorara las ventas y la situación actual de la empresa?	X		X		X		
2	¿ Cree Ud. que la implementación de un sitio web le servirá como una herramienta de trabajo que facilite el proceso de ventas?	X		X		X		
3	¿Cree Ud. que la implementación de un sitio web permitirá mejorar los medios de consulta y por tanto aumentar la calidad del servicio de ventas?	X		X		X		
4	¿Podría indicarme si está de acuerdo o desacuerdo con la implementación de sitio web para la empresa de venta de equipos médicos?	X		X		X		
5	¿Ud. Cree que en la actualidad el uso del comercio electrónico es importante para la empresa ?	X		X		X		
6	¿Cree usted que los procesos de venta garanticen un buen servicio de atención al cliente?	X		X		X		
7	¿Cree Ud. que comprar por un sitio web de comercio electrónico le ahorrará el tiempo y dinero?	X		X		X		
8	¿Cree Ud. Que un plan de mejora continua sea beneficioso para la empresa?	X		X		X		

	Dimensión 2: NECESIDAD DE IMPLEMENTAR UN SITIO WEB DE COMERCIO ELECTRÓNICO						
1	¿Conoce usted de los sistemas de comercio electrónico?	X		X		X	
2	¿Estaría de acuerdo con la implementación de sitio web de comercio electrónico para la empresa?	X		X		X	
3	¿Podría indicarme si estaría de acuerdo con el uso de un modelamiento para el sitio web de comercio electrónico en la empresa ?	X		X		X	
4	¿Cree Ud. Que el comercio electrónico facilite la compra y venta a través de Internet?	X		X		X	
5	¿Ud. Cree que es importante el comercio electrónico para una empresa?	X		X		X	
6	¿Cree Ud. que el comercio electrónico permita aumentar rentabilidad a la empresa?	X		X		X	
7	¿Cree Ud. Con la implementación de sitio web tendrán contacto más rápido con la empresa?	X		X		X	
8	¿Cree Ud. Que la implementación de un sitio de comercio electrónico mejorara el desempeño de personal en la actividad en la empresa?	X		X		X	
	Dimensión 3: IMPLEMENTAR UN SITIO WEB DE COMERCIO ELECTRÓNICO PARA MEJORAR LA VENTA.						

1	¿Cree usted que es necesario implementar un sitio web de comercio electrónico para mejorar los procesos de venta?	X		X		X		
2	¿Cree usted que la empresa necesite un sistema de comercio electrónico para la venta por internet?	X		X		X		
3	¿ Cree Ud. que la implementación de un sitio web de comercio electrónico genere mayor ganancias de ventas en la empresa?	X		X		X		
4	¿Cree usted el comercio electrónico ayudé a generar ventas de productos y servicios?	X		X		X		
5	¿Cree que se incrementará las ventas de productos con una tienda de comercio electrónico?	X		X		X		
6	¿Cree Ud. que la implementación de un sitio web reducirá las dificultades en los procesos de venta?	X		X		X		

Recomendaciones:

Opinión de experto: Aplicable (x) Aplicable después de modificar () No aplicable ()

Nombres y Apellidos de experto: Dr./ MgNirvardo Alejandro Romero Huayta..... DNI ...31941026.....



 Firma


 Huella digital

Ficha de Identificación del Experto para proceso de validación

Nombres y Apellidos: Juan Orlando Muñoz López
N° DNI/CE: 32296785 Edad: 52
Teléfono/celular: 947802464 Email: Sistemas2017@hotmail.com

Título profesional: Ingeniero de Sistemas

Grado académico: Maestría Doctorado:

Especialidad: Gestión Pública y Gobernabilidad

Institución que labora: Diseción de Red de Salud Cochabaca Sur

Identificación del Proyecto de Investigación o Tesis

Título: IMPLEMENTACION DE UN SITIO WEB
DE COMERCIO ELECTRONICO PARA LA EMPRESA ANIOR
IMPORT MEDIC S. DE R. L - HYARDE, 2024.
Autor: Gloria Cenaida Tadeo Evaristo
Programa académico: Ingeniería de Sistemas



Firma



Huella digital

CARTA DE PRESENTACIÓN

Magíster: Juan Orlando Muñoz Lopez

Presente. –

Tema: PROCESO DE VALIDACIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Ante todo, saludarlo cordialmente y agradecerle la comunicación con su persona para hacer de su conocimiento que yo: TADEO EVARISTO GLORIA CENAI DA egresado del programa académico de INGENIERIA DE SISTEMAS de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, debo realizar el proceso de validación de mi instrumento de recolección de información, motivo por el cual acudo a Ud. para su participación en el Juicio de Expertos.

Mi proyecto se titula: “IMPLEMENTACIÓN DE UN SITIO WEB DE COMERCIO ELECTRÓNICO PARA LA EMPRESA ANIOR IMPORT MEDIC I.E.R.L - HUARAZ; 2024” y envío a Ud. el expediente de validación que contiene:

- Ficha de Identificación de experto para proceso de validación
- Carta de presentación
- Matriz de Operacionalización de variables
- Matriz de consistencia
- Ficha de validación

Agradezco anticipadamente su atención y participación, me despido de usted.

Atentamente,


Firma

DNI: 46894272
Egresado

Ficha de Validación (para ser llenado por el experto)

FICHA DE VALIDACION								
TÍTULO: IMPLEMENTACIÓN DE UN SITIO WEB DE COMERCIO ELECTRÓNICO PARA LA EMPRESA ANIOR IMPORT MEDIC I.E.R.L.-HUARAZ;2024.								
	Variable 1:	Relevancia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
		Cump	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
1	¿Cree Ud. que la implementación de un sitio web mejorara las ventas y la situación actual de la empresa?	X		X		X		
2	¿ Cree Ud. que la implementación de un sitio web le servirá como una herramienta de trabajo que facilite el proceso de ventas?	X		X		X		
3	¿Cree Ud. que la implementación de un sitio web permitirá mejorar los medios de consulta y por tanto aumentar la calidad del servicio de ventas?	X		X		X		
4	¿Podría indicarme si está de acuerdo o desacuerdo con la implementación de sitio web para la empresa de venta de equipos médicos?	X		X		X		
5	¿Ud. Cree que en la actualidad el uso del comercio electrónico es importante para la empresa ?	X		X		X		
6	¿Cree usted que los procesos de venta garanticen un buen servicio de atención al cliente?	X		X		X		
7	¿Cree Ud. que comprar por un sitio web de comercio electrónico le ahorrará el tiempo y dinero?	X		X		X		
8	¿Cree Ud. Que un plan de mejora continua sea beneficioso para la empresa?	X		X		X		

Dimensión 2: NECESIDAD DE IMPLEMENTAR UN SITIO WEB DE COMERCIO ELECTRÓNICO							
1	¿Conoce usted de los sistemas de comercio electrónico?	X		X		X	
2	¿Estaría de acuerdo con la implementación de sitio web de comercio electrónico para la empresa?	X		X		X	
3	¿Podría indicarme si estaría de acuerdo con el uso de un modelamiento para el sitio web de comercio electrónico en la empresa ?	X		X		X	
4	¿Cree Ud. Que el comercio electrónico facilite la compra y venta a través de Internet?	X		X		X	
5	¿Ud. Cree que es importante el comercio electrónico para una empresa?	X		X		X	
6	¿Cree Ud. que el comercio electrónico permita aumentar rentabilidad a la empresa?	X		X		X	
7	¿Cree Ud. Con la implementación de sitio web tendrán contacto más rápido con la empresa?	X		X		X	
8	¿Cree Ud. Que la implementación de un sitio de comercio electrónico mejorara el desempeño de personal en la actividad en la empresa?	X		X		X	
Dimensión 3: IMPLEMENTAR UN SITIO WEB DE COMERCIO ELECTRÓNICO PARA MEJORAR LA VENTA.							

1	¿Cree usted que es necesario implementar un sitio web de comercio electrónico para mejorar los procesos de venta?	X		X		X		
2	¿Cree usted que la empresa necesite un sistema de comercio electrónico para la venta por internet?	X		X		X		
3	¿Cree Ud. que la implementación de un sitio web de comercio electrónico genere mayor ganancias de ventas en la empresa?	X		X		X		
4	¿Cree usted el comercio electrónico ayude a generar ventas de productos y servicios?	X		X		X		
5	¿Cree que se incrementará las ventas de productos con una tienda de comercio electrónico?	X		X		X		
6	¿Cree Ud. que la implementación de un sitio web reducirá las dificultades en los procesos de venta?	X		X		X		

Recomendaciones:

Opinión de experto: Aplicable (x) Aplicable después de modificar () No aplicable ()

Nombres y Apellidos de experto: Dr. / Mg ...Juan Orlando Muñoz López..... DNI ...32296785.....


Firma



Ficha de identificación del experto para el proceso de validación

Nombres y Apellidos: Kramer Silvero Garay Gómez.....

N° DNI / CE: ...42402186 Edad:40.....

Teléfono / celular: 941941174 Email: kramergaray@gmail.com

Título profesional: Ingeniero de Sistemas.....

Grado académico: Maestría__X Doctorado_____

Especialidad:

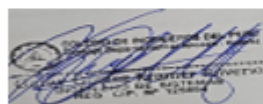
Institución que labora: Seguro Social de Salud – Es Salud Huaraz.....

Identificación del Proyecto de Investigación o tesis

Título: Implementación de un sitio web de comercio electrónico para la empresa ANIOR IMPORT MEDIC I.E.R.L- Huaraz;2024.....

Autor: ...Tadeo Evaristo Gloria Cenaida.....

Programa académico: Ingeniería de Sistemas.....



Firma



Huella digital

CARTA DE PRESENTACIÓN

Magíster: Kramer Silverio Garay Gomez

Presente. –

Tema: PROCESO DE VALIDACIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS

Ante todo, saludarlo cordialmente y agradecerle la comunicación con su persona para hacer de su conocimiento que yo: TADEO EVARISTO GLORIA CENAI DA egresado del programa académico de INGENIERIA DE SISTEMAS de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, debo realizar el proceso de validación de mi instrumento de recolección de información, motivo por el cual acudo a Ud. para su participación en el Juicio de Expertos.

Mi proyecto se titula: "IMPLEMENTACIÓN DE UN SITIO WEB DE COMERCIO ELECTRÓNICO PARA LA EMPRESA ANIOR IMPORT MEDIC I.E.R.L - HUARAZ; 2024" y envío a Ud. el expediente de validación que contiene:

- Ficha de Identificación de experto para proceso de validación
- Carta de presentación
- Matriz de Operacionalización de variables
- Matriz de consistencia
- Ficha de validación

Agradezco anticipadamente su atención y participación, me despido de usted.

Atentamente,


Firma

DNI: 46894272
Egresado

Ficha de Validación (para ser llenado por el experto)

FICHA DE VALIDACION								
TÍTULO: IMPLEMENTACIÓN DE UN SITIO WEB DE COMERCIO ELECTRÓNICO PARA LA EMPRESA ANIOR IMPORT MEDIC I E.R.L- HUARAZ,2024.								
	Variable 1:	Relevancia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
		Cump	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
	DIMENSIÓN 1: NECESIDAD DE SISTEMA ACTUAL							
1	¿Cree Ud. que la implementación de un sitio web mejorara las ventas y la situación actual de la empresa?	✓		✓		✓		
2	¿ Cree Ud. que la implementación de un sitio web le servirá como una herramienta de trabajo que facilite el proceso de ventas?	✓		✓		✓		
3	¿Cree Ud. que la implementación de un sitio web permitirá mejorar los medios de consulta y por tanto aumentar la calidad del servicio de ventas?	✓		✓		✓		
4	¿Podría indicarme si está de acuerdo o desacuerdo con la implementación de sitio web para la empresa de venta de equipos médicos?	✓		✓		✓		
5	¿Ud. Cree que en la actualidad el uso del comercio electrónico es importante para la empresa ?	✓		✓		✓		
6	¿Cree usted que los procesos de venta garanticen un buen servicio de atención al cliente?	✓		✓		✓		
7	¿Cree Ud. que comprar por un sitio web de comercio electrónico le ahorrará el tiempo y dinero?	✓		✓		✓		
8	¿Cree Ud. Que un plan de mejora continua sea beneficioso para la empresa?	✓		✓		✓		
	Dimensión 2: NECESIDAD DE IMPLEMENTAR UN SITIO WEB DE COMERCIO ELECTRÓNICO							
1	¿Conoce usted de los sistemas de comercio electrónico?	✓		✓		✓		
2	¿Estaria de acuerdo con la implementación de sitio web de comercio electrónico para la empresa?	✓		✓		✓		
3	¿Podría indicarme si estaria de acuerdo con el uso de un modelamiento para el sitio web de comercio electrónico en la empresa ?	✓		✓		✓		
4	¿Cree Ud. Que el comercio electrónico facilite la compra y venta a través de Internet?	✓		✓		✓		
5	¿Ud. Cree que es importante el comercio electrónico para una empresa?	✓		✓		✓		
6	¿Cree Ud. que el comercio electrónico permita aumentar rentabilidad a la empresa?	✓		✓		✓		
7	¿Cree Ud. Con la implementación de sitio web tendrán contacto más rápido con la empresa?	✓		✓		✓		
8	¿Cree Ud. Que la implementación de un sitio de comercio electrónico mejorara el desempeño de personal en la actividad en la empresa?	✓		✓		✓		
	Dimensión 3: IMPLEMENTAR UN SITIO WEB DE COMERCIO ELECTRÓNICO PARA MEJORAR LA VENTA.							

1	¿Cree usted que es necesario implementar un sitio web de comercio electrónico para mejorar los procesos de venta?	✓		✓		✓		
2	¿Cree usted que la empresa necesite un sistema de comercio electrónico para la venta por internet?	✓		✓		✓		
3	¿ Cree Ud. que la implementación de un sitio web de comercio electrónico genere mayor ganancias de ventas en la empresa?	✓		✓		✓		
4	¿Cree usted el comercio electrónico ayude a generar ventas de productos y servicios?	✓		✓		✓		
5	¿Cree que se incrementará las ventas de productos con una tienda de comercio electrónico?	✓		✓		✓		
6	¿Cree Ud. que la implementación de un sitio web reducirá las dificultades en los procesos de venta?	✓		✓		✓		

Recomendaciones:

Opinión de experto: Aplicable (x) Aplicable después de modificar () No aplicable ()

Nombres y Apellidos de experto: Dr. / Cramer Garay Gómez DNI ...42402186.....



Huella Digital

Anexo 04. Confiabilidad del instrumento

CLIENTES	PREGUNTAS																						
	DIMENSION N° 01								DIMENSION N° 02								DIMENSION N° 03						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	
1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	19
2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	18
3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	20
4	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	19
5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	18
6	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	19
7	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	16
8	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	17
9	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	20
10	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	19
11	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	16
12	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	20
13	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	17
14	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	19
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	21
16	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	10
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	21
18	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	11
19	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	13
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	20
TOTALES	20	19	16	19	17	6	19	16	20	19	17	18	19	19	20	17	0	19	10	12	16	15	
p	1	0.95	0.8	1	0.85	0.3	0.95	0.8	1	1	0.9	0.9	1	1	1	0.9	0	1	0.5	0.6	0.8	0.75	
q	0	0.05	0.2	0.1	0.15	0.7	0.05	0.2	0	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0	0.2	1	0.1	0.5	0.4	0.2	0.25	
p*q	0	0.05	0.2	0	0.13	0.21	0.05	0.16	0	0	0.1	0.09	0	0	0	0.1	0	0	0.3	0.2	0.16	0.19	

$Kr_{20} = \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\sum pq}{\sigma^2}\right)$			
$\sum pq$	2.17	KR20	Interpretación
		0,9 - 1	Excelente
		0,8 - 0,9	Buena
		0,7 - 0,8	Aceptable
σ^2	9.71	0,6 - 0,7	Débil
		0,5 - 0,6	Pobre
		< 0,5	Inaceptable
K	22		
$\frac{K}{K-1}$	1.05		
$1 - \frac{\sum pq}{\sigma^2}$	0.78		
KR ₂₀	0.81		

Anexo 05. Formato de consentimiento informado u otros (según corresponda)

**PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENCUESTAS
(Ingeniería y Tecnología)**

La finalidad de este protocolo en Ingeniería y tecnología es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento. De aceptar, el investigador y usted se quedarán con una copia.

La presente investigación se titula y es dirigido porinvestigador de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

El propósito de la investigación es.....

Para ello, se le invita a participar en una encuesta que le tomará.....minutos de su tiempo. Su participación en la investigación es completamente voluntaria y anónima. Usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna inquietud y/o duda sobre la investigación, puede formularla cuando crea conveniente.

Al concluir la investigación, usted será informado de los resultados a través de..... Si desea, también podrá escribir al correo..... para recibir mayor información. Asimismo, para consultas sobre aspectos éticos, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

Si está de acuerdo con los puntos anteriores, complete sus datos a continuación:

Nombre: _____

Fecha: _____

Correo electrónico: _____

Firma del participante: _____

Firma del investigador (o encargado de recoger información): _____

Anexo 06. Carta de recojo de datos



Chimbote, 19 de octubre del 2024

CARTA N° 0000001919- 2024-CGI-VI-ULADECH CATÓLICA

Señor/a:

**ANÍBAL LUIS OSORIO ROSAS
ANIOR IMPORT MEDIC I.E.R.L**

Presente.-

A través del presente reciba el cordial saludo a nombre del Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Católica Los Angeles de Chimbote, asimismo solicito su autorización formal para llevar a cabo una investigación titulada IMPLEMENTACIÓN DE UN SITIO WEB DE COMERCIO ELECTRÓNICO PARA LA EMPRESA ANIOR IMPORT MEDIC I.E.R.L - HUARAZ; 2024., que involucra la recolección de información/datos en 29, a cargo de GLORIA CENAIDA TADEO EVARISTO, perteneciente a la Escuela Profesional de la Carrera Profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS, con DNI N° 46894272, durante el período de 01-10-2024 al 23-10-2024.

La investigación se llevará a cabo siguiendo altos estándares éticos y de confidencialidad y todos los datos recopilados serán utilizados únicamente para los fines de la investigación.

Es propicia la oportunidad para reiterarle las muestras de mi especial consideración.

Atentamente.



Dr. NIÑO VELÁSQUEZ CASTILLO
Coordinador de Gestión de Investigación

Anexo 07. Evidencias de ejecución

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENCUESTAS

(Ingeniería y Tecnología)

La finalidad de este protocolo en Ingeniería y tecnología es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento. De aceptar, el investigador y usted se quedarán con una copia.

La presente investigación se titula Implementación de un sitio web de comercio electrónico ANIOR IMPORT MEDIC I.E.R.L.- Huaraz, 2024 y es dirigido por Tadeo Evaristo Gloria Cenaida, investigador de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

El propósito de la investigación es: Implementar un sitio web de comercio electrónico para mejorar las ventas de la empresa ANIOR IMPORT MEDIC I.E.R.L.- Huaraz, 2024.

Para ello, se le invita a participar en una encuesta que le tomará 5 minutos de su tiempo. Su participación en la investigación es completamente voluntaria y anónima. Usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna inquietud y/o duda sobre la investigación, puede formularla cuando crea conveniente.

Al concluir la investigación, usted será informado de los resultados a través de Anior@hotmail.com. Si desea, también podrá escribir al correo cenaida_21_08@hotmail.com para recibir mayor información. Asimismo, para consultas sobre aspectos éticos, puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad Católica los Ángeles de Chimbote.


Si está de acuerdo con los puntos anteriores, complete sus datos a continuación:

Nombre: Anibal Osorio Rosas

Fecha: 07-10-2024

Correo electrónico: Anior@hotmail.com

Firma del participante: 

Firma del investigador (o encargado de recoger información): 

/ DIMENSIÓN NRO. 01

MUESTRA																													Si	No								
Preg	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	1	0	Si	No					
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	26	3	89.66	10.34	100.00				
2	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	21	8	72.41	27.59	100.00				
3	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	16	13	55.17	44.83	100.00				
4	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	22	7	75.86	24.14	100.00				
5	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	18	11	62.07	37.93	100.00				
6	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	18	11	62.07	37.93	100.00				
7	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	18	11	62.07	37.93	100.00				
8	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	17	12	58.62	41.38	100.00			
	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	23	6							

Tabla 1

Necesidad de sistema Actual

Alternativ	n	%
Si	23	79.31
No	6	20.69
Total	29	100.00

7 DIMENSIÓN NRO. 02

MUESTRA																													Si	No			
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	1	0	Si	No				
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	24	5	82.76	17.24	100.00			
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	18	11	62.07	37.93	100.00			
0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	14	15	48.28	51.72	100.00			
1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	19	10	65.52	34.48	100.00			
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	18	11	62.07	37.93	100.00			
0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	16	13	55.17	44.83	100.00			
1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	19	10	65.52	34.48	100.00				
1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	15	14	51.72	48.28	100.00			
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	21	8						

Tabla 2

necesidad de implementar un sitio web

Alternativ	n	%
Si	21	72.41
No	8	27.59
Total	29	100.00

/ DIMENSIÓN NRO. 03

MUESTRA																													Si	No								
Preg.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	1	0	Si	No					
1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	16	13	55.17	44.83	100.00			
2	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	16	13	55.17	44.83	100.00				
3	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	15	14	51.72	48.28	100.00	Tabla 3			
4	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	18	11	62.07	37.93	100.00	<i>Desarrollo de un sistema de comercio e</i>			
5	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	16	13	55.17	44.83	100.00	Alternativas	n	%	
6	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	15	14	51.72	48.28	100.00	Si	20	68.97	
	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	20	9				No	9	31.03	
																																			Total	29	100.00	