



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS**

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA
DE INFORMACIÓN WEB PARA EL CONTROL DE
VENTAS E INVENTARIO EN LA EMPRESA CHAMPION
SPORT – CHIMBOTE; 2020.**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO DE SISTEMAS**

AUTOR

KIRTHER SCHREIBOLTH, RAFAILE LARA

ORCID: 0000-0001-8380-2161

ASESORA

SUXE RAMÍREZ, MARÍA ALICIA

ORCID:0000-0002-1358-4290

CHIMBOTE – PERÚ

2020

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Rafaile Lara, Kirtsher Schreiber

ORCID: 0000-0001-8380-2161

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,
Chimbote, Perú

ASESORA

Suxe Ramírez, María Alicia

ORCID: 0000-0002-1358-4290

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ingeniería,
Escuela Profesional de Sistemas, Chimbote, Perú

JURADO

Castro Curay José Alberto

ORCID :0000-0003-0794-2968

Ocaña Velásquez Jesús Daniel

ORCID: 0000-0002-1671- 429X

Torres Ceclén Carmen Cecilia

ORCID: 0000-0002-8616-7965

JURADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR

MGTR. ING. CIP. JOSÉ ALBERTO CASTRO CURAY
PRESIDENTE

DR. ING. CIP. JESÚS DANIEL OCAÑA VELASQUEZ
MIEMBRO

MGTR. ING. CIP. CARMEN CECILIA TORRES CECLÉN
MIEMBRO

DRA. ING. CIP. MARÍA ALICIA SUXE RAMÍREZ
ASESORA

DEDICATORIA

A mis padres, porque me motivaron a seguir siempre adelante y demostrarme que siempre las cosas con perseverancia se logran sin importar lo duro y difícil que se pongan las cosas.

A mis hermanos que me enseñaron que en ellos puedo confiar y por estar siempre ahí estar prestos a brindarme algún consejo y ayudarme en esos momentos.

Kirtsher Schreibolth Rafaile Lara

AGRADECIMIENTO

A Dios porque siempre estuvo ahí acompañándome y guiándome en esta travesía de mi vida personal y profesional, por brindarme el conocimiento y la fortaleza para salir siempre airoso de los problemas que sentía que no podía salir, darme la experiencia y encontrar el rumbo correcto a lograr mis metas.

A los profesores de la ULADECH católica, por compartir las enseñanzas, experiencias, consejos y sugerencias que me brindaron a lo largo de mi carrera que sin ello no hubiera podido lograr cumplir terminar la carrera profesional de Ingeniería de Sistemas.

A mis compañeros de estudio que con el tiempo se volvieron grandes amigos a ellos que también me apoyaron a lograr a cumplir mis metas en la etapa de estudiante, por su tiempo y compartir conmigo sus conocimientos.

Kirtsher Schreibolth Rafaile Lara

RESUMEN

La presente investigación se desarrolló bajo la línea de investigación: Desarrollo de Modelos y Aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; teniendo como objetivo Proponer la implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote; 2020, para mejorar los procesos de ventas e inventario. La población utilizada fue de 30 personas que están directamente relacionadas con la empresa, tomando una muestra a conveniencia de 20 personas entre ellos trabajadores y clientes de la empresa Champion Sport de la ciudad de Chimbote. El resultado obtenido en la primera dimensión existe un 60.00% de no estar satisfecho con el sistema actual de control de sus procesos de ventas e inventario, con respecto a la segunda dimensión se mostró que el 100.00% tiene la necesidad de tener una propuesta de desarrollo de sistema de información web, el alcance de la Investigación se propone solucionar los puntos críticos encontrados en sus procesos de ventas y el control del inventario dentro de la empresa Champion Sport, utilizándose la metodología RUP, se concluye que la propuesta de implementación logra mejorar los procesos de ventas e inventario de la empresa Champion Sport de la ciudad de Chimbote, de esta manera generara mayor rentabilidad y confiabilidad de sus datos al estar actualizándose constantemente.

Palabras clave: Procesos, Sistemas web, TIC.

ABSTRACT

The present investigation was developed under the line of investigation: Development of Models and Application of Information and Communication Technologies of the Professional School of Systems Engineering of the Los Angeles Catholic University of Chimbote; having as objective to propose the implementation of a web information system for the control of sales and inventory in the company Champion Sport - Chimbote; 2020, to improve sales and inventory processes. The population used was 30 people who are directly related to the company, taking a convenient sample of 20 people, including workers and clients of the Champion Sport company in the city of Chimbote. The result obtained in the first dimension is 60.00% of not being satisfied with the current control system of their sales and inventory processes, with respect to the second dimension it was shown that 100.00% have the need to have a development proposal of a web information system, the scope of the Research aims to solve the critical points found in its sales processes and inventory control within the company Champion Sport, using the RUP methodology, it is concluded that the implementation proposal manages to improve the sales and inventory processes of the company Champion Sport in the city of Chimbote, thus generating greater profitability and reliability of your data as it is constantly being updated.

Keywords: Processes, Web systems, TIC.

ÍNDICE DE CONTENIDO

JURADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT.....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDO	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	5
2.1. Antecedentes	5
2.1.1. Antecedentes a nivel internacional	5
2.1.2. Antecedentes a nivel nacional	7
2.1.3. Antecedentes a nivel regional.....	9
2.2. Bases teóricas	10
2.2.1. Rubro de la empresa.....	10
2.2.2. La empresa Investigada.....	11
2.2.3. Las Tecnologías de información y comunicaciones (TIC)	13
2.2.4. Teoría relacionada con la Tecnología de la investigación	15
2.2.4.2. Evolución de los sistemas de información	16
2.2.4.3. Clasificación de sistemas de información más relevantes.....	19
2.2.4.4. Etapas de la vida de un sistema de información (SI)	20
2.2.4.5. La web	22
2.2.4.6. Web 1.0.....	22
2.2.4.7. Web 2.0.....	22
2.2.4.8. Web 3.0	23
2.2.4.9. Web 4.0.....	23
2.2.4.10. Metodología de desarrollo.	23
2.2.4.11. Programación orientada a objetos.	27
2.2.4.12. Lenguajes de programación.	27
2.2.4.13. UML.	28
2.2.4.14. Base de datos.....	29

III. HIPÓTESIS.....	31
3.1. Hipótesis General	31
3.2. Hipótesis específicas.....	31
4.1. Tipo y nivel de la investigación.....	32
4.2. Diseño de la investigación	32
4.3. Población y Muestra	33
4.4 Definición operacional de las variables en estudio	34
4.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	36
4.3.1. Técnica	36
4.3.2. Instrumentos	36
4.6. Plan de análisis	36
4.7. Matriz de consistencia.....	37
4.8. Principios éticos.....	40
V. RESULTADOS	42
5.1. Resultados	42
5.2. Análisis de resultados	66
5.3. Propuesta de mejora.....	68
VI. CONCLUSIONES.....	97
VII. RECOMENDACIONES	99
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	100
ANEXOS	104
ANEXO NRO. 1: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	105
ANEXO NRO. 2: PRESUPUESTO.....	106
ANEXO NRO. 3: CUESTIONARIO	107

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nro. 1: Hardware de la empresa.	13
Tabla Nro. 2: Etapas de la evolución de los sistemas de información.	16
Tabla Nro. 3 : Matriz de operacionalización de la variable adquisición e implementación.	34
Tabla Nro. 4 : Matriz de consistencia.....	37
Tabla Nro. 5 : Control.	42
Tabla Nro. 6 : Volumen.	43
Tabla Nro. 7 : Listado de Productos.....	44
Tabla Nro. 8 : Formatos de gestión ventas.	45
Tabla Nro. 9 : Consolidado de ventas.	46
Tabla Nro. 10 : Orden de productos.	47
Tabla Nro. 11 : Rapidez.....	48
Tabla Nro. 12 : Flujo de trabajo	49
Tabla Nro. 13 : Llenado de datos.	50
Tabla Nro. 14 : Competencia del control.....	51
Tabla Nro. 15 : Capacitación.	52
Tabla Nro. 16 : Utilización de herramienta o software.	53
Tabla Nro. 17 : Cambio del control de ventas e inventario.	54
Tabla Nro. 18 : Necesidad de tener un sistema de información web.	55
Tabla Nro. 19 : Atención al cliente.	56
Tabla Nro. 20 : Conocimiento de preferencias.	57
Tabla Nro. 21 : Actualización de información de productos.	58
Tabla Nro. 22 : Reducción de tiempo.....	59
Tabla Nro. 23 : Mejora del control.....	60
Tabla Nro. 24 : Rentabilidad.....	61
Tabla Nro. 25 : Nivel de satisfacción con respecto al actual control de ventas e inventario.	62
Tabla Nro. 26 : Nivel de necesidad de proponer la implementación de un sistema de información web.....	64
Tabla Nro. 27: Entregables de RUP.	70

Tabla Nro. 28 : Especificaciones de CU – Acceder al sistema.....	76
Tabla Nro. 29 : Especificaciones de CU –Registrar compra.	77
Tabla Nro. 30 : Especificaciones de CU – Gestionar Productos.	78
Tabla Nro. 31 : Especificaciones de CU – Registrar Ventas.....	79
Tabla Nro. 32: Especificaciones CU – Registrar roles.....	80
Tabla Nro. 33: Presupuesto de propuesta de implementación.....	96

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico Nro. 1: Organigrama champion Sport.	12
Gráfico Nro. 2: Sistemas de información de la organización empresarial	16
Gráfico Nro. 3: ciclo de vida de la metodología XP.	24
Gráfico Nro. 4: Ciclo de vida de metodología RUP.....	25
Gráfico Nro. 5: Ciclo de vida de la metodología SCRUM.....	26
Gráfico Nro. 6 : Diferencias entre SQL Server y MySQL	30
Gráfico Nro. 7 : Resultado general de la dimensión 1.	63
Gráfico Nro. 8 : Resultado general de la dimensión 2.	65
Gráfico Nro. 9 : Caso de uso acceso al sistema.	71
Gráfico Nro. 10: Caso de uso Registrar compra.	72
Gráfico Nro. 11 : Caso de uso Gestionar Producto.....	73
Gráfico Nro. 12 : Caso de uso Registrar ventas.....	74
Gráfico Nro. 13: Caso de uso registrar roles.	75
Gráfico Nro. 14 : Diagrama de secuencia Acceder al sistema.....	81
Gráfico Nro. 15 : Diagrama de secuencia Registrar compra.	82
Gráfico Nro. 16 : Diagrama de secuencia Gestionar Producto.....	83
Gráfico Nro. 17 : Diagrama de secuencia Registrar Venta.	84
Gráfico Nro. 18: Diagrama de secuencia registrar roles.	85
Gráfico Nro. 19 : Diagrama de clase de diseño.	86
Gráfico Nro. 20 : Diseño Lógico de base de datos.	87
Gráfico Nro. 21 : Acceso al sistema.....	88
Gráfico Nro. 22 : Menú de opciones.	88
Gráfico Nro. 23 : Interfaz de listado de productos.....	89
Gráfico Nro. 24 : Interfaz de nuevo Producto.....	89
Gráfico Nro. 25 : Interfaz de listado de categorías.	90
Gráfico Nro. 26 : Interfaz de nueva categoría.....	90
Gráfico Nro. 27 : Interfaz de compras – Ingreso de productos.....	91
Gráfico Nro. 28 : Interfaz de nueva compra.	91
Gráfico Nro. 29 : Interfaz de listado de proveedores.	92
Gráfico Nro. 30 : Interfaz de nuevo proveedor.....	92

Gráfico Nro. 31 : Interfaz de ventas.....	93
Gráfico Nro. 32 : Interfaz de nueva venta.	93
Gráfico Nro. 33 : Interfaz de lista de usuarios.	94
Gráfico Nro. 34 : Interfaz de listado de Roles.	94
Gráfico Nro. 35: Diagrama de Gantt para la propuesta de implementación.	95
Gráfico Nro. 36 :Diagrama de Gantt de la propuesta de implementación.	105

I. INTRODUCCIÓN

Las micro y pequeñas empresas son de suma importancia en la economía del país aportando el 24% al PBI nacional (1).

Las tecnologías de información (TIC) han tenido una gran importancia en el crecimiento de las MYPES en diferentes rubros, siendo un punto muy importante en el mundo empresarial en especial para empresas que de alguna manera van por la formalidad dentro del mercado. En el trabajo de investigación realizado con el objetivo de poder saber el nivel de gestión de las TIC en las MYPES en el rubro de ventas de artículos agropecuarios, equipos y maquinaria se llegó a la conclusión de que el 60% de las MYPES sienten la necesidad de uso de la TIC siendo conscientes que les ayudara en sus procesos de ventas por mayoreo, tomándolo como una inversión la implementación de TIC en sus organizaciones, trayéndoles rentabilidad con el pasar del tiempo (2).

En este mundo globalizado las entidades están en constantes cambios tratando de acoplarse de manera rápida en los mercados, siendo un punto principal en las PYMES aumentar su nivel de competencia, por esta razón la implementación de TIC los ayudara a poder ser más dinámicos en sus procesos administrativos trayendo consigo productividad aumentando de esta manera su competitividad en el mercado alcanzando altos estándares en el mundo globalizado (3).

En la actualidad nos encontramos en un mundo donde los usos de las tecnologías de información nos ayudan de gran manera a la reducción de tiempo para distintos procesos, dentro de nuestra empresa Champion sport dedicada a la venta de zapatillas, se encontraron como indicadores problemáticos al momento de realizar las ventas y el control de su inventario, siendo de suma importancia para llevar un adecuado abastecimiento de los productos para la venta, por ende, se tiene que manejar un abastecimiento del stock, no teniendo ningún tipo de control en el inventario y de las ventas, causando pérdida de tiempo al tener que hacer inventario de manera manual, teniendo a alguien pendiente de que cantidades de productos

llega y cuanto sale, por esa razón muchas veces se tenía mercancía estancada, produciendo pérdidas con el pasar del tiempo.

Los últimos años la empresa “Champion sport” no ha tenido un control de inventario ni de las ventas, pensando en el mejoramiento se decidió por optar nuevas tecnologías de la información que le pudieran ayudar a reducir tiempo y costos, una de estas soluciones fue poder tener un sistema informático que le ayudara con las ventas y el control de su inventario, por lo que tener un sistema informático le ayudara a llevar un mejor manejo de su empresa, para realizar el abastecimiento de su stock en el momento preciso y de sus ventas diarias.

Debido a esta situación problemática, se planteó el siguiente enunciado del problema: ¿De qué manera la propuesta de implementación de un sistema de información web de control de ventas e inventario, puede mejorar la toma de decisiones para el abastecimiento de stock de la empresa Champion Sport – Chimbote; 2020?

Con la finalidad de poder dar una solución a la problemática se definió el siguiente objetivo general: Proponer la implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote; 2020, para mejorar los procesos de ventas e inventario.

En tal sentido y con el propósito de lograr cumplir con el objetivo propuesto anteriormente, se definieron los siguientes objetivos específicos:

1. Recolectar y evaluar la información de la problemática que presenta y afecta sus procesos de ventas y del abastecimiento del stock en la empresa Champion Sport – Chimbote; 2020.
2. Utilizar una metodología adecuada y el lenguaje UML, para un correcto desarrollo de la propuesta de implementación del sistema de información web en la empresa Champion Sport – Chimbote; 2020.

3. Desarrollar la propuesta de implementación utilizando las herramientas de programación de software libre y usar un gestor de base de datos más adecuado para la empresa Champion Sport – Chimbote; 2020.

El presente trabajo de investigación tiene la justificación en el aspecto académico, operativo, económico, tecnológico e institucional, para la justificación académica se utilizaron los conocimientos adquiridos en los años de estudio en la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote como también los obtenidos en las capacitaciones tomadas y practicas hechas, nos ayudara todo nuestro conocimiento para poder dar solución a los indicadores de la problemática indicados, para el control de inventario y de las ventas dentro de la empresa Champion Sport de acuerdo a estándares actuales del mercado.

En la justificación Operativa al poder utilizar un sistema informático para el llevar un mejor control de ventas e inventario en la logística de la empresa ayudara a reducir tiempo y costos en la medida que sus reportes se realizaran de manera automática, rápida e eficiente colocándose un paso adelante en el uso de las tecnologías e información con respecto a otras tiendas del mismo rubro.

Como justificación Económica un sistema informático ayudara en gran medida el ahorro del tiempo y dinero al momento de querer respuesta inmediata al optimizar los procesos de venta e inventario al adquirir la mercadería para la abastecer el stock para su posterior venta.

Como justificación Tecnológica este sistema informático ayudara a la empresa Champion sport en gran medida a tener información pertinente para la toma de decisiones al momento de realizar su abastecimiento a su almacén y de sus ventas diarias.

Como justificación Institucional la empresa Champion Sport encontrándose con la necesidad de poder aumentar su eficiencia logística para estar al nivel de competitividad de otras MYPES, de tal manera ayudara que los trabajadores podrán desarrollarse en sus ambientes de trabajo con más libertad.

En referencia al alcance de la Investigación este trabajo se propone como solución a los puntos críticos de la problemática encontrados en su área de logística y sus ventas al no tener un control de inventario dentro de la empresa Champion Sport, abarcara gran parte de su proceso de negocio que son la venta de zapatillas llevando un control de las ventas e inventario, ayudando a la reducción de tiempo y dinero al tener un mejor tiempo de respuesta al poder conocer que son los productos que más salen en la ventas y en qué momento poder abastecer reduciendo la tasa de productos estancados en el stock, se podrá obtener beneficios al llevar un control directo de manera inmediata de la información en el área logística.

La presente investigación, utilizara la metodología del tipo descriptiva y un enfoque cuantitativo, diseño no experimental y de corte transversal.

Con respecto a los resultados obtenidos en la dimensión 1, se obtuvieron los datos que el 60.00% no está satisfecho con el actual control de ventas e inventario que maneja la empresa, mientras que en la dimensión 2, muestra que 10.00% indicaron que si le gustaría tener un sistema de información web donde son conscientes que les ayudaría a agilizar sus procesos de venta e inventario.

Concluyendo con la investigación se llegó a conocer que existe la necesidad de una implementación de un sistema de información web, que ayudara a mejorar de manera significativa sus procesos de ventas e inventario reduciendo en gran medida datos erróneos o información no tan fiables.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes a nivel internacional

La investigación realizada por el autor Chicaiza D. (3), en la Universidad Técnica de Ambato con el título “Desarrollo de una aplicación móvil híbrida e-commerce para la gestión de ventas de la empresa Calzado Anabel”, en enero del 2020 en este proyecto se realizó con , del inventario y los costos. Se utilizó para su desarrollo la metodología XP, como resultado se logró la reducción de tiempos al momento de realizar la entrega de los productos gracias a la plataforma Firebase un servicio que ayudaría a la sincronización de sus datos en tiempo real, logrando la satisfacción de los clientes y de los usuarios del sistema. El proyecto se realizado bajo el eje de los mercados del calzado, por tal razón la investigación llego a la conclusión que con el uso de teléfonos inteligentes y de la aplicación móvil ayudo con en la promoción de los productos para que puedan ser apreciados por los clientes mayoristas, con la utilización del método de pago PayPal brindo confianza, permitiendo minimizar los riesgos de la venta hechos por el aplicativo móvil.

Lodoño F. (4), en la universidad Católica de Colombia en su tesis titulada “Diseño de un método de gestión de información de ventas”, en el año 2017 se aplicó la investigación dentro de la empresa Claro, con el propósito de apoyar en el diseño de un método de gestión de seguimiento de información de ventas para los analistas de gestión de la división centro de la empresa TELMEX Colombia S.A. donde se evidencio la carencia de información real e innecesaria para las estrategias que le puedan ayudar a aumentar su rendimiento. Como consecuencia se logró reducir las horas de trabajo, tener una rápida respuesta y aplicar las correcciones pertinentes en el caso de incumplimiento de la meta propuesta en el principio de cada mes, en la

región, área y zona aplicados en los procesos de ventas al momento del cierre del mes gracias a esto se ha mejorado las ventas, análisis, estandarización y categorización de la información. La metodología utilizada fue bajo los parámetros de recolección de datos cuantitativos, realizadas con las herramientas Microsoft Access y Microsoft Excel. Se concluye que las mejoras se ven reflejadas después de su aplicación en las áreas ventas y jefes de zona, mostrando un mejor panorama de sus procesos ventas conociendo en que área necesita mayor estrategia de mercadeo, gracias a ello ha mejorado las utilidades para la empresa y mayor conocimiento de las áreas de ventas, entendiendo la importancia de realizar informes diariamente, teniendo un seguimiento de la venta y aplicar las correcciones a la brevedad.

Vargas E . (5), En la Universidad Técnica de Ambato, en el año 2016 de octubre , en su tesis titulada “Implantación de un CRM para el Departamento de Atención al Cliente y Ventas de Arboriente S.A”, este proyecto propone implantar un CRM la cual permitirá mejorar los recursos al momento de realizar sus procesos de ventas gracias a la obtención de información que generen cada cliente al realizar una compraventa. La empresa Arboriente S.A sabe que al implementar este sistema le ayudará a mejorar sus recursos en sus áreas de ventas como también sus procesos, conociendo de esta manera a sus clientes y proveedores, creando estrategias de mercadeo. Cabe resaltar que no existe una metodología universal para la implementar un CRM, por lo que se tuvo que realizar la recolección, procesos y análisis de datos obtenida en las etapas del proyecto. Se optó por implantar Vtiger CRM evidenciando la reducción de tiempo en sus actividades en sus procesos de ventas ayudando al personal administrativo a dedicarse a las estrategias de ventas y generar mayores utilidades para la empresa cabe indicar para presentar como solución un CRM o cualquier proyecto informático se debe tomar en cuenta las licencias siendo necesario que el sistema sea adaptable y permita generar a futuro nuevas funcionalidades,

Para que la implementación se ha satisfactoria se necesitó capacitar a los empleados del área de ventas y atención al cliente.

2.1.2. Antecedentes a nivel nacional

En la investigación realizada por el autor Palli R. (6), titulada “Desarrollo de un sistema de ventas para la planta de criadero de truchas Arapa S.A.C - 2018”, se realizó la investigación en el distrito de Arapa, provincia de Azángaro de la región Puno, dentro de la planta que no cuenta con un sistema, con la finalidad de mejorar la sistematización de sus procesos de ventas y le permita la reducción de tiempo, esfuerzo y dinero, beneficiando a los que estén involucrados con la empresa, le implementación del sistema le ayudo a mejorar sus ventas en el negocio de criadero de truchas, debido a que el control que realizaba lo hacía a través de apuntes de cuadernos o en Excel. Se utilizó la metodología de desarrollo XP siendo muy rápida y ligera, basado en la simplicidad, la comunicación y la reutilización de código; se usó el CakePHP, Framework codeigniter. Se concluyó que el desarrollo del sistema tuvo un gran beneficio para la empresa Arapa S.A.C. dedicada al comercio de truchas generando mayor utilidad, desarrollar el sistema le permitió el control de las ventas, sus ingresos y también sus egresos, ya que sus exportaciones son de grandes cantidades de esta especie al mercado extranjero y nacional colocándose en un nivel competitivo con otras empresas del mismo rubro.

Huamán J. y Huayanca C. (7), en la Universidad Autónoma del Perú, en su tesis titulada “Desarrollo e implementación de un sistema de información para mejorar los procesos de compras y ventas en la empresa Humaju”, desarrollada en el año 2017, tiene como objetivo mejorar los procesos de compra y venta, dentro de este trabajo se considera que la información es de suma importancia encontrándose en el mismo nivel que otros recursos como son los financieros y humanos, tomando como indicador que los estudios y el analices de la información es clave para

la gestión al momento de tomar decisiones dentro de la empresa. Desde este enfoque en un mundo cada vez más globalizado, nace la necesidad cada vez más urgente la utilización de la información para realizar tomas de decisiones, que conllevaran a posicionarse en nuevos mercados, a su vez proteger de otros factores externos que puedan ocasionar inestabilidad a la empresa. Se utilizó la metodología AUP (Proceso Unificado Ágil), concluyendo que la implementación de un sistema adecuado y a medida del negocio ayudo en gran medida en la reducción de tiempos en los procesos de compras y ventas influyendo en la satisfacción de los clientes y tener mayor utilidad empresarial, mejorando la toma de decisiones en el control de compras y abastecimiento, logrando que la empresa tenga mayor porcentaje de éxito en el mercado.

Se realizó la investigación por el autor Serrano F. (8), en la Universidad César Vallejo – Lima titulada “Sistema Informático para el proceso de venta de la empresa Anguie S.A.C”, desarrollada en el año 2016 , se enfocó en la mejora de los procesos de ventas con un sistema informático, como resultado de llevar sus procesos manera manual le ocasiona errores y desbalances en sus ventas se utilizó los indicadores de diferencia de las ventas y las de ventas sus los vendedores, , para optimizar sus procesos. Se usó la metodología RUP, con lenguaje PHP y el SGBD MySQL. Como conclusión de esta investigación se pudo demostrar que un sistema informático influye de manera óptima en sus procesos de venta dentro de la empresa, permitiendo a los usuarios realizar sus ventas de manera rápida en el sistema, mostrando un seguimiento de los procesos de ventas mediante los reportes, ayudando así en la toma de decisiones dentro de la empresa.

2.1.3. Antecedentes a nivel regional

Melgarejo J. (9), en la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, con el título “ Implementación de un sistema de información web de control de ventas y almacén para la farmacia Bazan – Chimbote; 2018 ”, se utilizó la metodología RUP con el lenguaje UML, Objetivo es la implementación de un sistema información web para el control de ventas e inventario . Se obtuvo como resultado que solo el 50% está conforme con el control actual, mientras que el 100% está de acuerdo con el cambio a un sistema web que les ayudaría en sus procesos de venta y almacén creando mayor utilidad y rentabilidad para la Farmacia.se concluye que los empleados no están completamente satisfechos con el actual sistema de información además indica que es importante una implantación de un sistema de información web brindara beneficios con es el trabajo a distancia, permitiendo centralizar todas la áreas del trabajo ayudando a agilizar y controlar las ventas y su stock en su almacén de esta manera se cubrió la necesidad de la farmacia en generar mayor utilidad y rentabilidad en sus procesos de ventas e inventario

En la investigación realizada por el autor López J, Domínguez D. (10) , con el titulado “Desarrollo de un sistema informático de gestión para agilizar el proceso de inventario de bienes muebles en la Universidad Nacional del Santa”, con el objetivo de agilizar el proceso de inventario, cabe rescatar que el año 2018 la investigación llevo a medir la precepción de los empleados de inventario y también medir la rapidez de los procesos antes y después de utilizar un sistema informático, siendo uno de los resultados más resaltantes la optimización, satisfacción y efectividad de los empleados en 46%, 36, 50% respectivamente, otro resultado de suma importancia fue en la rapidez en la operacional del inventario en un ahorro de un 41% en el tiempo de respuesta. El desarrollo del sistema está bajo la metodología hibrida llevando a la utilización de mejores prácticas. Se concluyó que mediante la

implantación del sistema informático se gestión es factible su aplicación para los procesos de inventario.

Araoz A. (11), en su tesis titulada “Sistema de información para el registro y control logístico de equipos transitorios de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, 2018”, con el objetivo de analizar la relación entre las variables, control de bienes muebles y estado patrimonial de acuerdo a los estudios realizados el sistema de software ayudara a brindar la información y su control dentro de la organización, de esta manera nos facilitara los procesos de verificación de los materiales equipos electrónicos que ingresen o salgan de la universidad, minimizando en gran medida los procesos logísticos, beneficiando a todos las personas de las instalaciones. Se utilizó la metodología de la investigación de tipo aplicada, nivel correlacional y diseño no experimental. La implementación del proyecto muestra una mejora en las áreas de control de la universidad, teniendo un registro de los equipos transitorios monitoreados el tiempo que se encuentran dentro de las instalaciones agilizando a su vez la incidencia de equipos extraviados.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Rubro de la empresa

La empresa CHAMPION SPORT tiene como actividad económica la venta al por menor de productos textiles, prendas de vestir y calzado en puesto de venta y mercados, dentro de la ciudad de Chimbote.

2.2.2. La empresa Investigada

Información general:

RUC: 10483635481

Tipo de contribuyente: Persona natural con negocio.

Tipo de documento: DNI – 48363548 - Morote Barrios, Victoria

Nombre comercial: CHAMPION SPORT.

Inicio de actividades: 12 de febrero del 2016.

Historia

La empresa “Champion Sport” de Chimbote se fundó el día 12 de febrero del año 2016. Se ubica actualmente en Jr. Ladislao Espinar Nro. 737 Int. B Urb. Centro De Chimbote Ancash - Santa - Chimbote. El representante es el señor: Walter Hugo Flores Barrios, quien tiene grado de estudio superior en administración de empresas, no cuenta con socio el negocio es propio.

Las principales fuentes de ingresos que la empresa tienen son generalmente: las ventas diarias de zapatillas de Dama, Caballero y niños. Los pagos al personal, servicios básicos, entre otros. Entre otras obligaciones que la empresa tiene son contar con comprobantes de pago que son emitir boletas de venta, como cuenta con el nuevo RUS no está obligado a presentar declaraciones mensuales y anuales, solo paga un monto establecido mensual a la SUNAT.

Objetivos organizacionales

Misión:

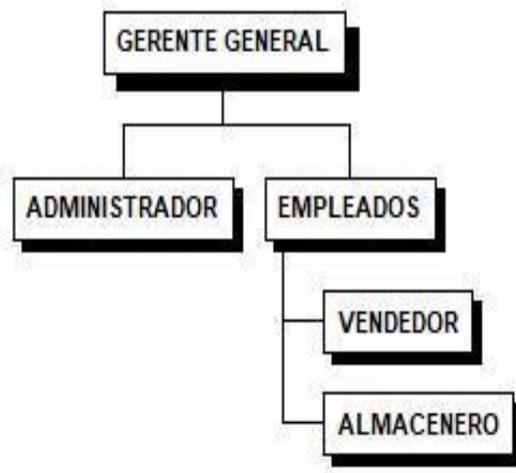
Brindar calidad, eficiencia y seguridad en el servicio a los clientes en general.

Visión:

Ser la empresa minorista que goce de la preferencia de la clientela de damas caballeros y niños a nivel local.

Organigrama

Gráfico Nro. 1: Organigrama champion Sport.



Fuente: Elaboración Propia.

Infraestructura tecnológica existente

Tabla Nro. 1: Hardware de la empresa.

HARDWARE	
TIPO	CANTIDAD
PC	1
ROUTER	1

Fuente: Elaboración Propia.

2.2.3. Las Tecnologías de información y comunicaciones (TIC)

2.2.3.1. Concepto

La influencia de las TIC afectado todo el desarrollo que estamos observando en estos últimos años existen una variedad de definiciones por un lado siendo utilizado con frecuencia en todo aquello que se relaciona con el hacer computacional. Siendo un concepto más reciente que las TIC son un conjunto de servicios interconectados utilizando las herramientas computacionales e informáticas todo atreves del ciberespacio siendo un objetivo el ayudar a mejorar los estándares del ser humano lo que ha ocasionado grandes modificaciones muy beneficiosas para el mundo económico (12).

En las últimas décadas el cambio tecnológico nos ha llevado a ver de diferente manera las TIC de a como lo veríamos con anterioridad, debido a que son el fruto de los cambios tecnológicos que estamos sufriendo en este mundo globalizado. Como consecuencia se toma que las TIC son indicadores de los cambios sociales, estos cambios pueden darse de manera positiva o negativa para la compañía o

sociedad en general, porque no están bajo intereses altruistas, si no por el mercado. En la actualidad las TIC se encuentran en el entorno de la Web 2.0 con el reto de la Web 3.0 (13).

2.2.3.2. Características

Tecnología colaborativa: se refiere a las diferentes posibilidades de poder trabajar en conjunto con otros individuos para lograr un objetivo en común (14).

Digitalización o inmaterialidad: es el paso de la información de un estado material contenidos en medios físicos se han documentos, videos, imágenes, etc. Hacia medios tangibles, almacenándolos en las redes de comunicación (14).

Diversidad: por su aplicación a las diferentes áreas de nuestro sistema social, sin importar las diferencias que puedan existir en ellas, las TIC son globales y aplicadas a todo (14).

Innovación: las TIC promueven la aparición de nuevas ideas, con el objetivo de ayudar a encontrar soluciones o mejorar aspectos que requieran mayor eficiencia mejorando los estándares de calidad de nuestra sociedad (14).

Instantaneidad: es la transacción de información de puntos diferentes del mundo desde equipos electrónicos, así habiendo una reducción de tiempo realizándose de manera instantánea (14).

Interactividad: es el claro ejemplo de la participación del usuario, existiendo el intercambio de información a través de la participación por medio de los medios tecnológicos (14).

Interconexión: se le entiende como la conexión de varios dispositivos tecnológicos que da la apreciación al usuario de trabajar en una sola red, a pesar que actúan interactuando en diferentes diseños o arquitecturas tecnológicas (14).

Tendencia a la automatización: permiten la utilización de información de manera cooperativa entre las diferentes áreas de las empresas, teniendo como resultado el manejo de información de manera automática (14).

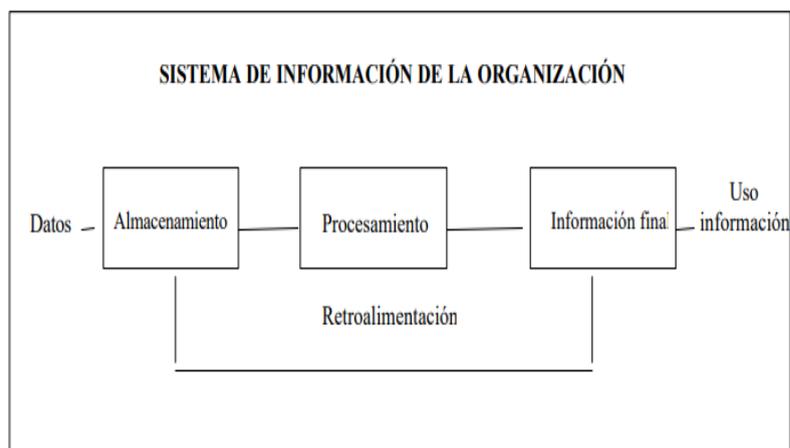
2.2.4. Teoría relacionada con la Tecnología de la investigación

2.2.4.1. Sistemas de Información

Definición: está basado en el procesamiento de información en los equipos de cómputo, son sistemas interrelacionadas con el hardware, software y los usuarios, es prácticamente el uso de dispositivos computacionales que almacenan y programan datos para posteriormente procesar la información. Así que gracias a esto se logra actividades fundamentales para la empresa o sociedad se ha para la toma de decisiones y control en el entorno de la entidad (15).

Todos los sistemas de información usan como materia prima la información, los cuales los almacena luego los procesa para que después transformarlos en resultados, creando una retroalimentación entre los usuarios de los datos brindados por ellos mismos (16).

Gráfico Nro. 2: Sistemas de información de la organización empresarial



Fuente: Hernández A. (16).

2.2.4.2. Evolución de los sistemas de información

Su evolución ha ido desarrollándose hasta construir los sistemas de información estratégicos los cuales fueron denominados en los últimos años, en primer lugar, los sistemas de información dedicados a las empresas eran conocidos como el instrumento reductor y simplificador de las actividades dentro de las organizaciones los cuales ayudaban en los trámites administrativos, siendo su finalidad llevar el control de la contabilidad y el procesamiento de las transacciones de los documentos en los niveles operativos (16).

Tabla Nro. 2: Etapas de la evolución de los sistemas de información.

Etapas de la Evolución de los sistemas de información	Características
---	-----------------

<p style="text-align: center;">1. Iniciación</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción de la información en la empresa. - Aplicaciones informáticas orientadas a la mecanización y automatización de los procesos ordinarios. - Escaso gasto en informática y escasa formación del personal.
<p style="text-align: center;">2. Contagio</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La aplicación de las tecnologías de información origina resultados espectaculares. - Difusión de las tecnologías de información en todas las áreas de la empresa. - Aumenta la cualificación del personal. - Existe gran descoordinación y poca planificación en el desarrollo de los sistemas de información.

<p style="text-align: center;">3. Control</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La alta dirección de la organización se preocupa de los sistemas de información como consecuencia del alto coste en ellos. - Centralización de los proyectos de inversión en tecnologías de información.
<p style="text-align: center;">4. Integración</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se controla el incremento del gasto. - Se produce la integración de los sistemas de información existentes en las distintas áreas de la empresa. - Mejora y perfeccionan los sistemas de información.
<p style="text-align: center;">5. Administración de la información</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El sistema de información adquiere una dimensión estrategia en la empresa. - Descentralización de ciertas aplicaciones informáticas.
<p style="text-align: center;">6. Madurez</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de los sistemas de

	<p>información en los niveles superiores de la organización apareciendo los Sistemas Estratégicos de información.</p> <p>- Adquiere gran importancia la creatividad y la innovación.</p>
--	--

Fuente: Gestión de las cuatro etapas del crecimiento de EDP.
(17)

2.2.4.3. Clasificación de sistemas de información más relevantes.

Sistemas de procesamiento de transacciones (TPS siglas en inglés): sistema que realiza el registro de las transacciones diarias de importancia para la empresa, sirven al nivel operacional (18).

Sistemas de control de procesos de negocios (BPM siglas en inglés): controlan y monitorean los procesos industriales o físicos en tiempo real y están continuamente haciéndose ajustes para que se logre los procedimientos de manera satisfactoria (18).

Sistemas de colaboración empresarial (ERP siglas en inglés): son los más utilizados debido a que ayudan y dan soporte importante a los usuarios siendo diseñados para soportar diferentes tareas de oficina como la transacción de datos a su vez ayudan a los directivos a controlar el flujo de información que se ocasiona al momento de realizar envíos de

correos electrónicos, videoconferencias y sistemas multimedia (18).

Sistema de información de gestión (MIS siglas en inglés): son lo que recopilan y realizan procesamiento de la información de diferentes fuentes de esta manera mejoran la toma de decisión con respecto a las gestiones administrativas (informes y estadísticas), utilizan información recogida por el sistemas de procesamiento de transacciones-TPS (18).

Sistemas de apoyo a la toma de decisiones (DSS siglas en inglés): está basado en ordenadores dedicados únicamente a la toma de decisiones cuando se necesita formular, modelar, calcular, comparar o predecir escenarios, utilizados por el área gerencial (18).

Sistema de información ejecutiva (EIS siglas en inglés): Brindan un acceso rápido a la información crítica se han externas o internas de la empresa en formatos fáciles y simplificadas para ser presentadas a la alta dirección para la toma de decisiones (18).

2.2.4.4. Etapas de la vida de un sistema de información (SI)

Está determinado por un número de actividades que los diseñadores, analistas y usuarios finales hacen para lograr el desarrollo e implementación del SI, comprendiendo 6 etapas: (19).

Investigación inicial: es el inicio de poder cubrir una necesidad, que pueda ayudarnos, empezando con la petición de un individuo (19).

Determinar los requerimientos del sistema: es importante conocer en esta etapa los procesos de la empresa que tenemos bajo estudio, para después dar las siguientes claves:

que hace, cómo se hace, con qué frecuencia, la cantidad de transacciones o decisiones, el grado de eficiencia que se realizan las actividades y la existencia de algún problema (19).

Diseño de sistema: es el punto donde se establece la manera de como funcionara el sistema de acuerdo a los requerimientos descritos en la etapa de análisis, los especialistas se refieren también como la etapa de diseño lógico, así mismo recibe el nombre de diseño físico es oposición a la realización del programa (19).

Desarrollo del software: en esta etapa se buscan las herramientas para la realización del software dependiendo de sus costos, tiempo para lograr el objetivo y la disponibilidad de los desarrolladores (19).

Pruebas del sistema: como su mismo nombre lo dice hace las pruebas experimentales para que el producto final logre cumplir con todas las especificaciones tomadas en el análisis, además se espera que cumpla con las expectativas de los usuarios (19).

Implantación y evaluación: en esta etapa se concreta todo el proceso para la funcionalidad de SI, desde la instalación de la aplicación hasta capacitar a los usuarios, con el pasar del

tiempo es necesario ir evaluando el sistema de manera periódica (19).

2.2.4.5. La web

En el mundo de la informática la WWW (siglas en inglés, la World Wide Web) o también conocida como la red informática mundial, la característica principal es que es un sistema de transferencia y distribución de documentos gracias a que estas interconectados por enlaces de hipertexto con accesibilidad al internet gracias al navegador web., fue la primera apareciendo en el año de 1990 , solo se podía observar información, era unidireccional (20).

2.2.4.6. Web 1.0

Es la forma más básica que apareció en los navegadores que solo se utilizaba navegadores solamente de texto siendo muy primitiva siendo solo de lectura donde solo se recibe información, con la comparación con lo que tenemos hoy en día que es muy interactiva con los usuarios (20).

2.2.4.7. Web 2.0

Este término fue denominado por O'Reilly en el año 2004 para referirse a la siguiente generación de la web, siendo esta tecnología basada en la grupos y comunidades de usuarios entre otros servicios, promoviendo la cooperación y el intercambio de la información de manera ágil, de esta manera es mucha más dinámica, interactiva, de escritura y lectura ayudando en el desarrollo de la inteligencia colectiva

asimismo al trabajo colaborativo. La web 2.0 está orientado a las redes sociales (20).

2.2.4.8. Web 3.0

Apareció este término en el en el año 2006 como una crítica de la web 2.0 en el artículo del Zeldman, enfocándose en la idea que las aplicaciones web asteen interconectadas entre sí, siendo un gran avance tecnológico siendo conocida con el nombre de la “web semántica” ya que con mayor eficiencia datos (data web), gracias a la actividad que tengamos en las redes le permitirá almacenar información y tener un flujo de datos dándonos contenidos de nuestros gustos y preferencias (20).

2.2.4.9. Web 4.0

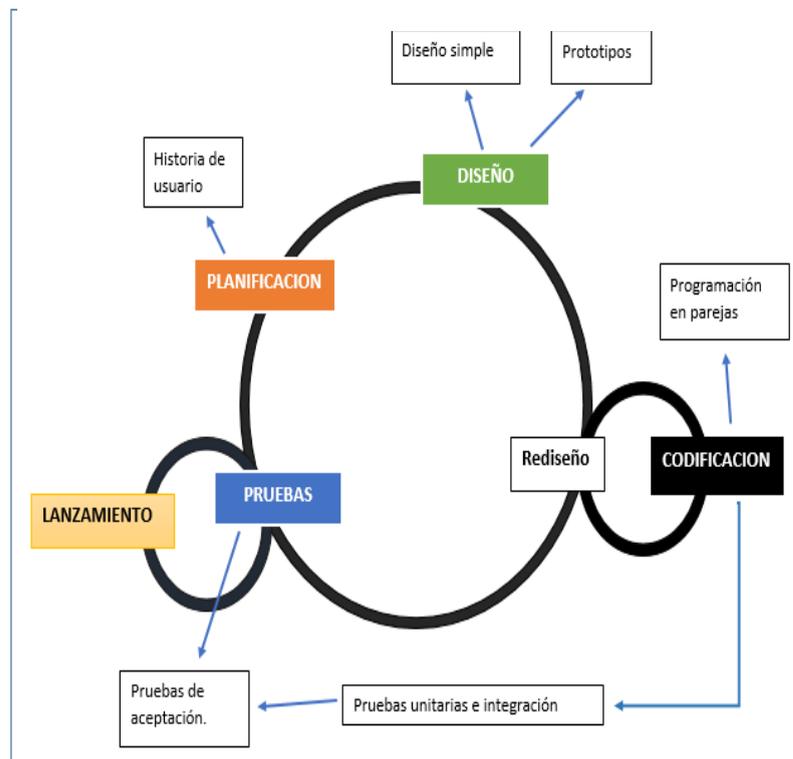
En el año 2016 se empezó a escuchar este término, que nos brindara un comportamiento mucho más inteligente de manera más predictivo, de tal manera se están desarrollando sistemas que puedan ser capaces de procesar la información de tal manera están se han escitas como de manera verbal permitiendo un nivel de interacción más complejo y personalizado (20).

2.2.4.10. Metodología de desarrollo.

Es el enfoque utilizada para el desarrollo de software utilizando como base la estructura para planificar y controlar procedimientos de creación de sistemas de información (21).

Programación Extrema. Es conocida como como metodología de XP (eXtreme Programming siglas en ingles XP), es usada para prevenir el desarrollo de funciones no ayuden a los procesos de las organizaciones, aunque pueden tomar más tiempo al comparar con otros enfoques produciendo demora en su realización (21).

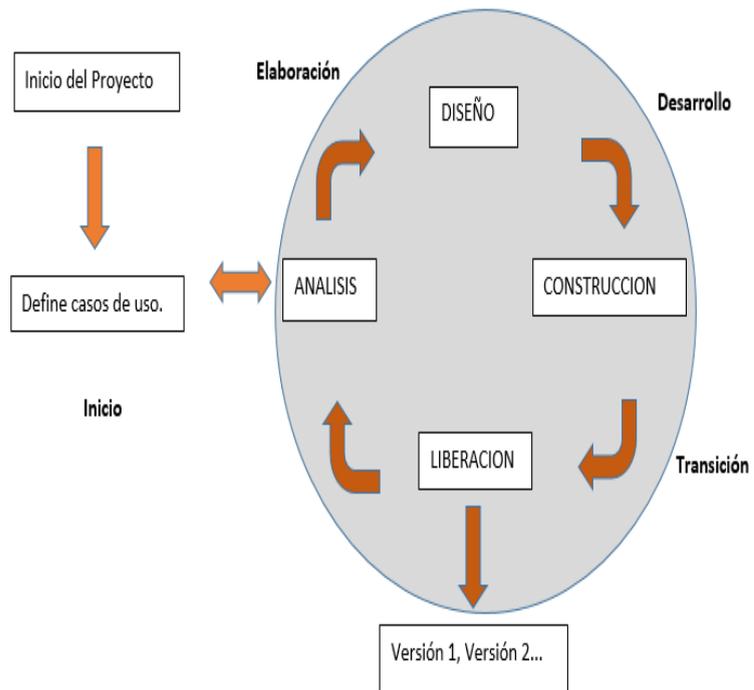
Gráfico Nro. 3: ciclo de vida de la metodología XP.



Fuente: MegaPractical (21).

Proceso Racional Unificado. Denominada RUP (Rational Unified Process) esta metodología puede ser utilizado en una variedad de tipos de sistemas se ha el nivel o tamaños de los proyectos. Provee un enfoque ordenado al momento de gestionar las tareas y responsabilidades. Su objetivo primordial es asegurar la alta calidad del producto y que satisfaga las necesidades sus requerimientos de los usuarios (22).

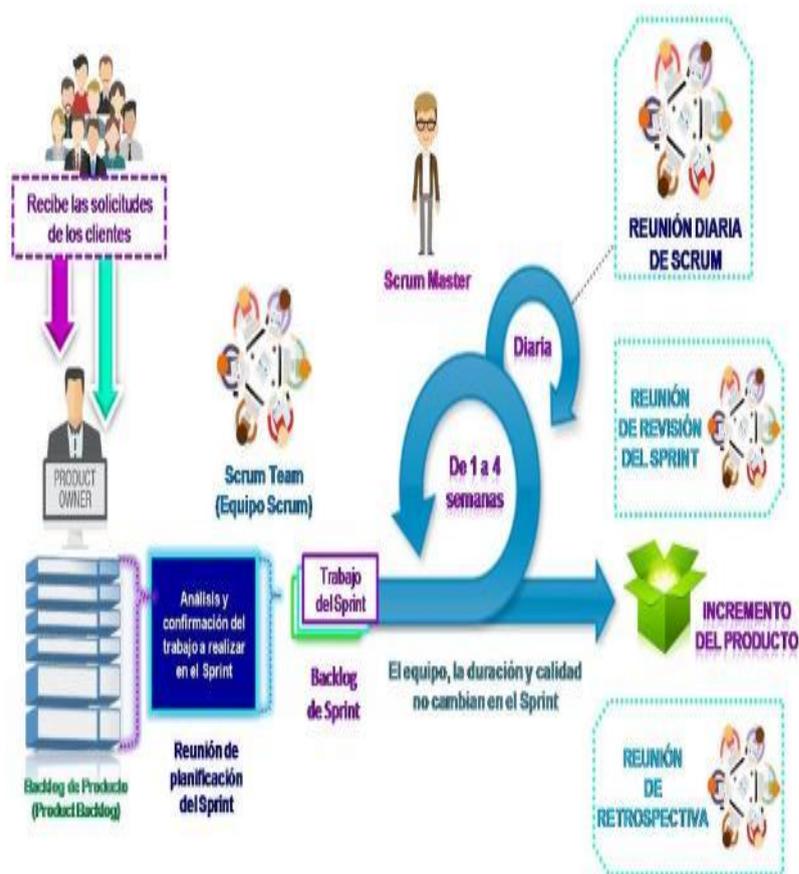
Gráfico Nro. 4: Ciclo de vida de metodología RUP.



Fuente: Elaboración Propia.

Metodología SCRUM. Es un proceso rápido y ágil para el desarrollo de software, centrándose en las actividades de gerenciales, de esta manera fomenta seguimiento de equipos y aplicando inspecciones llevando así el control. Parte de su buen funcionamiento se dará si sus estradas están bien definidas. Resulta perfecto para proyectos que tengan inestables sus requerimientos, por esta razón es que fomentará el seguimiento de los mismos (23).

Gráfico Nro. 5: Ciclo de vida de la metodología SCRUM



Fuente: OpenWebinars (24).

Metodología ICONIX. Es el proceso de desarrollo que unifica un conjunto de métodos orientados a objetos, presentando actividades en cada etapa, expresando secuencias que deben seguirse estando en entre la complejidad de la metodología RUP y en el desarrollo sencillo de la metodología XP. Esta metodología se expresa en un lenguaje de modelado, siendo esta la expresado en modo grafico (diagramas), definiéndose cada proceso, quien debe hacer que, cuando , como alcanzar la meta (25).

2.2.4.11. Programación orientada a objetos.

Aparecen a partir de los grandes avances de los hardware no son correspondidos con los progresos de desarrollo de sistemas o programas, donde tanto el hardware como el software se complementan y ninguno de los dos no funcionaría si no se complementaran. Los sistemas que están orientados a objetos tienen las características más adecuadas para ayudar a entender la complejidad de estos, los cuales son: adaptabilidad, reusabilidad y mantenibilidad (26).

2.2.4.12. Lenguajes de programación.

HTML. Es el lenguaje que permite crear las páginas web de descripción de hipertexto que contiene una serie de comandos o etiquetas conocidas como Tags que van siempre entre los signos < > que especifican la estructura permitiendo la inserción de formatos multimedia (imágenes, videos, sonidos, etc.). Fue desarrollado por Charles Goldfarb, Ed Mosher y Ray Lorie dentro de las instalaciones de IBM, a inicios de la década de los 70, con la propuesta de darles un formato a los documentos teniendo independencia común a su tipo (27).

PHP. Es el lenguaje que es interpretado del lado servidor caracterizado por su versatilidad, modularidad, potencia y robustez. Todo sistema como los programas que son escritos en este lenguaje son imbuidos directamente con el lenguaje HTML. PHP por ser flexible resulta fácil de aprenderlo, siendo un lenguaje multiplataforma, por estas características es uno de los más usados en la realización de páginas dinámicas no

solo para entidades u organizaciones si no también personales (27).

Java. Este lenguaje surgió en el año 90, orientado a los objetos, su utilización es sencilla, potente como robusta y muy adaptable al desarrollo de las aplicaciones en red. Java actualmente su estándar en diseño es el UML. Existen herramientas para el diseño UML que produce código Java de manera automática (26).

JavaScript. es el lenguaje de programación orientadas a objetos, el núcleo JavaScript tiene una sintaxis muy parecida al lenguaje C, C ++ y al de java con un desarrollo de programación muy similar como la instrucción if, operador && y el bucle while. JavaScript es muy flexible, significando que las variables no necesitan tener necesariamente un tipo especificado (28).

JavaScript se usa más habitualmente en los navegadores web y, en ese contexto, el núcleo se extiende con objetos que le permiten que sus scripts interactúen con el uso, controlen de alguna manera al navegador web y por lo consiguiente puedan alteren el contenido del documento que se encuentra dentro del navegador web (28).

2.2.4.13. UML.

Conocido como un lenguaje unificado de modelo o por sus siglas en inglés (Unified Modeling Language) siendo el destacado por ser un lenguaje de modelado, mas no un método, las técnicas utilizadas en UML están diseñadas en cierta medida para apoyar a los usuarios a un buen desarrollo de métodos Orientados a Objetos. Como son los diagramas de

interacción, diagramas de clases, por ende, es importante saber que antes de usar UML, hay que preguntarse por qué lo hará y como ayudará cuando llegue el momento de poder desarrollar su proyecto y crear código (29).

2.2.4.14. Base de datos.

Es el conjunto de datos que se encuentran persistentes que son utilizados por los sistemas de las empresas o cualquier organización para toma de decisiones (30).

Ventajas. Los sistemas de base de datos es fácil poder apreciar sus beneficios sobre los métodos más tradicionales, de los cuales era tener papeles almacenados, los beneficios son (30):

Compactación: no existe la necesidad de tener datos apilados en documentos físicos (papeles) (30).

Velocidad: el sistema puede realizar las tareas de búsqueda, recuperación y actualización de los datos dependiendo de las consultas que se realicen en la base de datos de manera rápida y de manera automática en comparación al realizarla de manera manual (30).

Reducción de trabajo laborioso: los trabajos mecánico y manuales son suprimidas por el uso de una base de datos y que tenemos en ella todos los datos de la organización (30).

Actualidad: la información almacenada siempre estará disponible para cuando lo necesitemos sin importar los horarios estará actualizada y precisa (30).

Sistemas Gestores de Base de Datos (SGDB)

SQL server. Conocido también como Microsoft SQL Server, ha existido por mucho tiempo siendo desarrollado en los 80, con el objetivo de proporcionar un sistema de gestión de base de datos relacionales (RDBMS, por sus siglas en inglés) siendo escalable y confiable. SQL Server está dirigido principalmente a desarrolladores .NET (31).

MySQL. Fue desarrollado a mediados de los 90, siendo posteriormente adquirido por Oracle, es una de las primeras DB de código abierto siéndolo hasta en la actualidad, generalmente se utiliza junto con PHP y el Apache Web Server (31).

Gráfico Nro. 6 : Diferencias entre SQL Server y MySQL

	PHP	.NET	Codigo Abierto	Costo de licencia	Soporte	Multiples motores de almacenamiento
MySQL	●		●			●
SQL Server		●		●	●	

Fuente: Elaboración Propia.

III. HIPÓTESIS

3.1. Hipótesis General

La propuesta de la implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote; 2020, mejora los procesos de ventas e inventario.

3.2. Hipótesis Específicas

1. La recopilación de información de la problemática que presenta y afecta sus procesos de ventas y del abastecimiento del stock en la empresa Champion Sport – Chimbote; 2020, permite el desarrollo de la propuesta de desarrollo de sistema de información web.
2. El uso de la metodología y el lenguaje UML, permite el desarrollo de la propuesta sistema de información web en la empresa Champion Sport – Chimbote; 2020.
3. La utilización de herramientas de programación de software libre como el uso de un gestor de base de datos, facilita la realización del diseño de la propuesta de sistema de información web en la empresa Champion Sport – Chimbote; 2020.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Tipo y nivel de la investigación

Por las características de la investigación será de un enfoque Cuantitativo. Asimismo, el tipo de la investigación es Descriptiva.

Cuantitativo: según Hernández R., Fernández C. y Del Pilar M (32). sostienen que la utilización de recolección de datos ayudara probar la hipótesis y teoría con un proceso secuencial, probatorio midiendo los fenómenos y generalizando resultados, significa que la meta principal es la formulación y demostración de teorías.

Cuantitativo: Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías (32).

Descriptiva: Como su mismo nombre los indica, describe las realidades de situaciones, eventos, individuos o grupos sociales que se necesita analizar consistiendo en plantear lo más relevante de una situación o hecho en concreto (33).

4.2. Diseño de la investigación

La presente investigación tiene como diseño no experimental y por las características su ejecución será de corte transversal.

No experimental: es el estudio que se realiza sin la necesidad de manipulación de variables donde solo se observan situaciones en su contexto natural para ser analizados (32).

Corte transversal: clasificado como el estudio observacional con una base individual teniendo dos propósitos siendo analítico y descriptivo, siendo generadores de hipótesis (34).



Donde:

M= Muestra.

O= Observación.

4.3. Población y Muestra

Población: es el conjunto o grupos de individuos llevados a un estudio(cuantificado) para ser investigados (35).

La población que se tomara ser aun total de 30, incluyendo a los clientes y trabajadores de la empresa Champion Sport siendo estos últimos tan solo 3.

Muestra: indica la parte representativa de la población en estudio (35). Es el subgrupo de la población delimitándolo para generar resultados y establecer los parámetros (32).

La muestra será tomada a conveniencia de solo 20 individuos, los cuales están relacionados con el proceso de ventas y además están relacionados dentro de la investigación.

4.4 Definición operacional de las variables en estudio

Tabla Nro. 3 : Matriz de operacionalización de la variable adquisición e implementación.

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala medición	Definición Operacional
Sistema de información web para el control de ventas e inventario	Han ido evolucionando de acuerdo a las necesidades del mercado encontrando en la web, las tecnologías que favorecen en rendimiento y optimización	- Satisfacción con respecto al actual control de las ventas e inventario.	<ul style="list-style-type: none"> - Control. - Volumen. - Listado de productos. - Formatos de gestión Ventas. - Consolidado de ventas. - Orden de productos. - Rapidez. - Flujo de trabajo. - Llenado de datos. - Competencia del control. 	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> - SI - NO

	<p>en el uso de diferentes programas y sistemas para los usuarios (36).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Necesidad de proponer la implementación de un sistema de información web. 	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación. - Utilización de herramientas o software. - Cambio del control e inventario. - Necesidad de cambio. - Atención al cliente. - Conocimiento de Preferencias. - Actualización de información de productos. - Reducción de tiempo. - Mejora del control. - Rentabilidad . 		
--	---	---	--	--	--

Fuente: Elaboración Propia.

4.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

4.3.1. Técnica

Para la realización de la investigación, se utilizó la técnica de la encuesta, que prácticamente es el recojo de datos aplicados a un determinado grupo para lo cual se debe obtener una muestra para determinar ciertas opiniones.

La encuesta es el conjunto de preguntas relacionados sobre temas específicos aplicados a individuos seleccionados, siendo la representación que pretende generalizar los resultados a una población (32).

4.3.2. Instrumentos

El instrumento que se realizó para la investigación fue un cuestionario, basada en preguntas cerradas con elección única o dicotómica que nos presentando dos posibilidades de respuesta ayudándonos a recolectar la información requerida para la investigación.

Los cuestionarios se emplean en todo tipo encuesta, pero también se pueden aplicar en otros campos con el fin de resolver ciertas problemáticas que miden una o más variables (32).

4.6. Plan de análisis

Después de obtener los datos, se realizará una base de datos de manera temporal en el archivo con el formato MS Excel 2013, procediendo con la tabulación. Así mismo concretaremos el análisis de datos con cada una de las interrogantes decretadas en el formulario, permitiendo extraer los datos en gráficos donde nos muestren el impacto porcentual que se tuvieron de cada una de ellas.

4.7. Matriz de consistencia

Tabla Nro. 4 : Matriz de consistencia.

Problema	Objetivo general	Hipótesis general	VARIABLES	Metodología
¿De qué manera la propuesta de implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote; 2020, mejorara los procesos de ventas e inventario?	Proponer la implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote; 2020; para mejorar los procesos de ventas e inventario.	La propuesta de la implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote; 2020, mejora los procesos de ventas e inventario.	Sistema de información web para el control de ventas e inventario.	Tipo: Descriptiva Nivel: Cuantitativa Diseño: No experimental y de corte transversal
	Objetivos específicos	Hipótesis específicas		
	1. Recolectar y evaluar la información de la problemática que presenta y afecta sus	1. La recopilación de información de la problemática que presenta y afecta sus		

	<p>procesos de ventas y del abastecimiento del stock en la empresa Champion Sport – Chimbote; 2020.</p> <p>2. Utilizar una metodología adecuada y el lenguaje UML, para un correcto desarrollo de la propuesta de implementación del sistema de información web en la empresa Champion Sport – Chimbote; 2020.</p> <p>3. Desarrollar la propuesta de implementación utilizando las</p>	<p>procesos de ventas y del abastecimiento de almacén en la empresa Champion Sport – Chimbote; 2020, permite el desarrollo de la propuesta de desarrollo de sistema de información web.</p> <p>2. El uso de la metodología y el lenguaje UML, permite el desarrollo de la propuesta sistema de información web en la empresa Champion Sport – Chimbote;</p>		
--	--	---	--	--

	<p>herramientas de programación de software libre y de un gestor de base de datos más adecuado para la empresa Champion Sport – Chimbote; 2020.</p>	<p>2020.</p> <p>3. La utilización de herramientas de programación de software libre como el uso de un gestor de base de facilita la realización del diseño de la propuesta de sistema de información web en la empresa Champion Sport – Chimbote; 2020.</p>		
--	---	---	--	--

Fuente: Elaboración Propia.

4.8. Principios éticos

El trabajo de investigación denominada propuesta de implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote; 2020, durante su desarrollo se ha considerado como propósito, la promoción de conocimiento expresada en valores éticos y buenos principios que guiarán a la investigación dentro de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, teniéndose que llevar de manera legal las normativas y los principios éticos previamente definidos de tal manera tendrá mejoras continuas según las experiencias o la aparición de nuevas situaciones.

Protección a las personas. - La persona en toda investigación es el fin y no el medio, por ello necesitan cierto grado de protección, el cual se determinará de acuerdo al riesgo en que incurran y la probabilidad de que obtengan un beneficio.

En el ámbito de la investigación es en las cuales se trabaja con personas, se debe respetar la dignidad humana, la identidad, la diversidad, la confidencialidad y la privacidad. Este principio no solamente implicará que las personas que son sujetos de investigación participen voluntariamente en la investigación y dispongan de información adecuada, sino también involucrará el pleno respeto de sus derechos fundamentales, en particular si se encuentran en situación de especial vulnerabilidad.

Beneficencia y no maleficencia. - Se debe asegurar el bienestar de las personas que participan en las investigaciones. En ese sentido, la conducta del investigador debe responder a las siguientes reglas generales: no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios.

Justicia. - El investigador debe ejercer un juicio razonable, ponderable y tomar las precauciones necesarias para asegurarse de que sus sesgos, y las limitaciones de sus capacidades y conocimiento, no den lugar o toleren prácticas injustas. Se reconoce que la equidad y la justicia otorgan a todas las personas que participan en la investigación derecho a acceder a sus resultados. El investigador está también obligado a tratar equitativamente a quienes participan en los procesos, procedimientos y servicios asociados a la investigación.

Integridad científica. - La integridad o rectitud deben regir no sólo la actividad científica de un investigador, sino que debe extenderse a sus actividades de enseñanza y a su ejercicio profesional. La integridad del investigador resulta especialmente relevante cuando, en función de las normas deontológicas de su profesión, se evalúan y declaran daños, riesgos y beneficios potenciales que puedan afectar a quienes participan en una investigación. Asimismo, deberá mantenerse la integridad científica al declarar los conflictos de interés que pudieran afectar el curso de un estudio o la comunicación de sus resultados.

Consentimiento informado y expreso. - En toda investigación se debe contar con la manifestación de voluntad, informada, libre, inequívoca y específica; mediante la cual las personas como sujetos investigadores o titular de los datos consienten el uso de la información para los fines específicos establecidos en el proyecto (37).

V. RESULTADOS

5.1. Resultados

5.1.1 Resultados de la dimensión 1: Nivel de satisfacción con respecto al actual control de ventas e inventario.

Tabla Nro. 5 : Control.

Frecuencia y respuesta distribuidas de los trabajadores y clientes encuestados, acerca del control actual, respecto a la propuesta de implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote;2020.

Alternativas	n	%
Si	18	90.00
No	2	10.00
Total	20	100.00

Fuente: instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores y clientes de la empresa champion sport – Chimbote, para responder a la siguiente pregunta ¿Su actual control de ventas e inventario tiene fallas?

Aplicado por: Rafaile, K.;2020.

En la tabla Nro.4, se observa que el 90.00 % de los encuestados manifestó que, SI existe fallas en su actual control de ventas e inventario, mientras que, el 10.00% de los encuestados manifestaron todo lo contrario.

Tabla Nro. 6 : Volumen.

Frecuencia y respuesta distribuidas de los trabajadores y clientes encuestados, acerca del conocimiento del volumen de ventas e inventario, respecto a la propuesta de implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote;2020.

Alternativas	n	%
Si	1	5.00
No	19	95.00
Total	20	100.00

Fuente: instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores y clientes de la empresa champion sport – Chimbote, para responder a la siguiente pregunta ¿Conoce actualmente el volumen de sus ventas y productos?

Aplicado por: Rafaile, K.;2020.

En la tabla Nro.5, se observa que el 95.00 % de los encuestados manifestó que, NO conoce actualmente el volumen de sus ventas y productos, mientras que, el 5.00% de los encuestados manifestaron todo lo contrario.

Tabla Nro. 7 : Listado de Productos

Frecuencia y respuesta distribuidas de los trabajadores y clientes encuestados, acerca de la existencia del listado de productos, respecto a la propuesta de implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote;2020.

Alternativas	n	%
Si	16	80.00
No	4	20.00
Total	20	100.00

Fuente: instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores y clientes de la empresa champion sport – Chimbote, para responder a la siguiente pregunta ¿Cuentan con documentos que tengan un listado de sus productos (tallas, marcas, precios, etc.)?

Aplicado por: Rafaile, K.;2020.

En la tabla Nro.6, se observa que el 80.00 % de los encuestados manifestó que, SI Cuentan con documentos que tengan un listado de sus productos (tallas, marcas, precios, etc.), mientras que, el 20.00% de los encuestados manifestaron todo lo contrario.

Tabla Nro. 8 : Formatos de gestión ventas.

Frecuencia y respuesta distribuidas de los trabajadores y clientes encuestados, acerca de la existencia formatos de gestión ventas., respecto a la propuesta de implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote;2020.

Alternativas	n	%
Si	17	85.00
No	3	15.00
Total	20	100.00

Fuente: instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores y clientes de la empresa champion sport – Chimbote, para responder a la siguiente pregunta ¿Cuentan con formatos para llevar la gestión de las ventas diarias y mensuales?

Aplicado por: Rafaile, K.;2020.

En la tabla Nro.7, se observa que el 85.00 % de los encuestados manifestó que, SI cuentan con formatos para llevar la gestión de las ventas diarias y mensuales, mientras que, el 15.00% de los encuestados manifestaron todo lo contrario.

Tabla Nro. 9 : Consolidado de ventas.

Frecuencia y respuesta distribuidas de los trabajadores y clientes encuestados, acerca del entendimiento de consolidado de ventas, respecto a la propuesta de implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote;2020.

Alternativas	n	%
Si	8	40.00
No	12	60.00
Total	20	100.00

Fuente: instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores y clientes de la empresa champion sport – Chimbote, para responder a la siguiente pregunta ¿Es entendible un consolidado de ventas diarias y mensuales (informes)?

Aplicado por: Rafaile, K.;2020.

En la tabla Nro.8, se observa que el 60.00 % de los encuestados manifestó que, NO es entendible un consolidado de ventas diarias y mensuales (informes), mientras que, el 40.00% de los encuestados manifestaron todo lo contrario.

Tabla Nro. 10 : Orden de productos.

Frecuencia y respuesta distribuidas de los trabajadores y clientes encuestados, acerca del orden de productos, respecto a la propuesta de implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote;2020.

Alternativas	n	%
Si	5	25.00
No	15	75.00
Total	20	100.00

Fuente: instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores y clientes de la empresa champion sport – Chimbote, para responder a la siguiente pregunta ¿Le agrada el orden de los productos en su almacén?

Aplicado por: Rafaile, K.;2020.

En la tabla Nro.9, se observa que el 75.00 % de los encuestados manifestó que, NO le agrada el orden de los productos en su almacén, mientras que, el 25.00% de los encuestados manifestaron todo lo contrario.

Tabla Nro. 11 : Rapidez.

Frecuencia y respuesta distribuidas de los trabajadores y clientes encuestados, acerca de la rapidez de la contabilidad, respecto a la propuesta de implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote;2020.

Alternativas	n	%
Si	1	5.00
No	19	95.00
Total	20	100.00

Fuente: instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores y clientes de la empresa champion sport – Chimbote, para responder a la siguiente pregunta ¿Es rápida la contabilidad de sus productos en su inventario?

Aplicado por: Rafaile, K.;2020.

En la tabla Nro.10, se observa que el 95.00 % de los encuestados manifestó que, NO es rápida la contabilidad de sus productos en su inventario, mientras que, el 5.00% de los encuestados manifestaron todo lo contrario.

Tabla Nro. 12 : Flujo de trabajo

Frecuencia y respuesta distribuidas de los trabajadores y clientes encuestados, acerca de la existen de un flujo de trabajo, respecto a la propuesta de implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote;2020.

Alternativas	n	%
Si	19	95.00
No	1	5.00
Total	20	100.00

Fuente: instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores y clientes de la empresa champion sport – Chimbote, para responder a la siguiente pregunta ¿Cuentan con un flujo de trabajo para la recepción de mercadería?

Aplicado por: Rafaile, K.;2020.

En la tabla Nro.11, se observa que el 95.00 % de los encuestados manifestó que, SI cuentan con un flujo de trabajo para la recepción de mercadería, mientras que, el 5.00% de los encuestados manifestaron todo lo contrario.

Tabla Nro. 13 : Llenado de datos.

Frecuencia y respuesta distribuidas de los trabajadores y clientes encuestados, acerca del llenado de datos de manera manual, respecto a la propuesta de implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote;2020.

Alternativas	n	%
Si	2	10.00
No	18	90.00
Total	20	100.00

Fuente: instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores y clientes de la empresa champion sport – Chimbote, para responder a la siguiente pregunta ¿Se siente a gusto llenar datos de sus procesos de ventas e inventario de manera manual en cuadernos?

Aplicado por: Rafaile, K.;2020.

En la tabla Nro.12, se observa que el 90.00 % de los encuestados manifestó que, NO se siente a gusto llenar datos de sus procesos de ventas e inventario de manera manual en cuadernos, mientras que, el 10.00% de los encuestados manifestaron todo lo contrario.

Tabla Nro. 14 : Competencia del control.

Frecuencia y respuesta distribuidas de los trabajadores y clientes encuestados, acerca de la competencia del control, respecto a la propuesta de implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote;2020.

Alternativas	n	%
Si	2	10.00
No	18	90.00
Total	20	100.00

Fuente: instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores y clientes de la empresa champion sport – Chimbote, para responder a la siguiente pregunta ¿Es eficiente el proceso de control de ventas e inventario de la empresa?

Aplicado por: Rafaile, K.;2020.

En la tabla Nro.13, se observa que el 90.00 % de los encuestados manifestó que, NO Es eficiente el proceso de control de ventas e inventario de la empresa, mientras que, 10.00% de los encuestados manifestaron todo lo contrario.

5.1.2 Resultado de la dimensión 2: Nivel de necesidad de proponer la implementación de un sistema de información web.

Tabla Nro. 15 : Capacitación.

Frecuencia y respuesta distribuidas de los trabajadores y clientes encuestados, acerca de recibir capacitación, respecto a la propuesta de implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote;2020.

Alternativas	n	%
Si	18	90.00
No	2	10.00
Total	20	100.00

Fuente: instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores y clientes de la empresa champion sport – Chimbote, para responder a la siguiente pregunta ¿Está de acuerdo en recibir capacitación sobre el uso del sistema de información web?

Aplicado por: Rafaile, K.;2020.

En la tabla Nro.14, se observa que el 90.00 % de los encuestados manifestó que, SI está de acuerdo en recibir capacitación sobre el uso del sistema de información web, mientras que, 10.00% de los encuestados manifestaron todo lo contrario.

Tabla Nro. 16 : Utilización de herramienta o software.

Frecuencia y respuesta distribuidas de los trabajadores y clientes encuestados, acerca de la utilización de herramienta o software, respecto a la propuesta de implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote;2020.

Alternativas	n	%
Si	5	25.00
No	15	75.00
Total	20	100.00

Fuente: instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores y clientes de la empresa champion sport – Chimbote, para responder a la siguiente pregunta ¿Ha utilizado alguna herramienta (Software) para llevar el control de sus transacciones de su empresa?

Aplicado por: Rafaile, K.;2020.

En la tabla Nro.15, se observa que el 75.00 % de los encuestados manifestó que, NO han utilizado alguna herramienta (Software) para llevar el control de sus transacciones de su empresa, mientras que, 25.00% de los encuestados manifestaron todo lo contrario.

Tabla Nro. 17 : Cambio del control de ventas e inventario.

Frecuencia y respuesta distribuidas de los trabajadores y clientes encuestados, acerca del cambio del control de ventas e inventario, respecto a la propuesta de implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote;2020.

Alternativas	n	%
Si	18	90.00
No	2	10.00
Total	20	100.00

Fuente: instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores y clientes de la empresa champion sport – Chimbote, para responder a la siguiente pregunta ¿Está de acuerdo que haya un cambio en el modo de llevar el control de sus ventas e inventario?

Aplicado por: Rafaile, K.;2020.

En la tabla Nro.16, se observa que el 90.00 % de los encuestados manifestó que, SI está de acuerdo que haya un cambio en el modo de llevar el control de sus ventas e inventario, mientras que, 10.00% de los encuestados manifestaron todo lo contrario.

Tabla Nro. 18 : Necesidad de tener un sistema de información web.

Frecuencia y respuesta distribuidas de los trabajadores y clientes encuestados, acerca de la necesidad de tener un sistema de información web, respecto a la propuesta de implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote;2020.

Alternativas	n	%
Si	19	95.00
No	1	5.00
Total	20	100.00

Fuente: instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores y clientes de la empresa champion sport – Chimbote, para responder a la siguiente pregunta ¿Cree UD. que es necesario tener un sistema de información web para el control de ventas e inventario?

Aplicado por: Rafaile, K.;2020.

En la tabla Nro.17, se observa que el 95.00 % de los encuestados manifestó que, SI es necesario tener un sistema de información web para el control de ventas e inventario, mientras que, 5.00% de los encuestados manifestaron todo lo contrario.

Tabla Nro. 19 : Atención al cliente.

Frecuencia y respuesta distribuidas de los trabajadores y clientes encuestados, acerca de la atención al cliente, respecto a la propuesta de implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote;2020.

Alternativas	n	%
Si	18	90.00
No	2	10.00
Total	20	100.00

Fuente: instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores y clientes de la empresa champion sport – Chimbote, para responder a la siguiente pregunta ¿Cree UD. que mejoraría la atención al cliente tener un sistema de información web?

Aplicado por: Rafaile, K.;2020.

En la tabla Nro.18, se observa que el 90.00 % de los encuestados manifestó que, SI mejoraría la atención al cliente tener un sistema de información web, mientras que, 10.00% de los encuestados manifestaron todo lo contrario.

Tabla Nro. 20 : Conocimiento de preferencias.

Frecuencia y respuesta distribuidas de los trabajadores y clientes encuestados, acerca de conocimiento de preferencias, respecto a la propuesta de implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote;2020.

Alternativas	n	%
Si	20	100.00
No	-	-
Total	20	100.00

Fuente: instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores y clientes de la empresa champion sport – Chimbote, para responder a la siguiente pregunta ¿Cree UD. que le ayudaría a conocer las preferencias de sus clientes al tener un sistema de información web (productos más vendidos)?

Aplicado por: Rafaile, K.;2020.

En la tabla Nro.19, se observa que el 100.00 % de los encuestados manifestó que, SI ayudaría a conocer las preferencias de sus clientes al tener un sistema de información web (productos más vendidos).

Tabla Nro. 21 : Actualización de información de productos.

Frecuencia y respuesta distribuidas de los trabajadores y clientes encuestados, acerca de la actualización de información de productos, respecto a la propuesta de implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote;2020.

Alternativas	n	%
Si	20	100.00
No	-	-
Total	20	100.00

Fuente: instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores y clientes de la empresa champion sport – Chimbote, para responder a la siguiente pregunta ¿Cree UD. que tener un sistema de información web facilitaría la actualización de los datos de los productos (precios, tallas, marcas, etc.)?

Aplicado por: Rafaile, K.;2020.

En la tabla Nro.20, se observa que el 100.00 % de los encuestados manifestó que, SI cree que tener un sistema de información web facilitaría la actualización de los datos de los productos (precios, tallas, marcas, etc.).

Tabla Nro. 22 : Reducción de tiempo.

Frecuencia y respuesta distribuidas de los trabajadores y clientes encuestados, acerca de la reducción de tiempo, respecto a la propuesta de implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote;2020.

Alternativas	n	%
Si	19	95.00
No	1	5.00
Total	20	100.00

Fuente: instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores y clientes de la empresa champion sport – Chimbote, para responder a la siguiente pregunta ¿Cree UD. que reduciría el tiempo en contabilizar su mercadería al tener un sistema de información web?

Aplicado por: Rafaile, K.;2020.

En la tabla Nro.21, se observa que el 95.00 % de los encuestados manifestó que, SI cree que reduciría el tiempo en contabilizar su mercadería al tener un sistema de información web, mientras que, 5.00% de los encuestados manifestaron todo lo contrario.

Tabla Nro. 23 : Mejora del control

Frecuencia y respuesta distribuidas de los trabajadores y clientes encuestados, acerca de la mejora de control de ventas e inventario, respecto a la propuesta de implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote;2020.

Alternativas	n	%
Si	20	100.00
No	-	-
Total	20	100.00

Fuente: instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores y clientes de la empresa champion sport – Chimbote, para responder a la siguiente pregunta ¿Cree UD. que mejoraría sus procesos de control de ventas e inventario tener un sistema de información web?

Aplicado por: Rafaile, K.;2020.

En la tabla Nro.22, se observa que el 100.00 % de los encuestados manifestó que, SI cree que mejoraría sus procesos de control de ventas e inventario tener un sistema de información web.

Tabla Nro. 24 : Rentabilidad.

Frecuencia y respuesta distribuidas de los trabajadores y clientes encuestados, acerca de la rentabilidad, respecto a la propuesta de implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote;2020.

Alternativas	n	%
Si	18	90.00
No	2	10.00
<u>Total</u>	<u>20</u>	<u>100.00</u>

Fuente: instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores y clientes de la empresa champion sport – Chimbote, para responder a la siguiente pregunta ¿Cree UD. que tener un sistema de información web es beneficioso para la empresa?

Aplicado por: Rafaile, K.;2020.

En la tabla Nro.23, se observa que el 90.00 % de los encuestados manifestó que, SI cree que tener un sistema de información web es beneficioso para la empresa, mientras que, 10.00% de los encuestados manifestaron todo lo contrario.

5.1.3. Resultados por dimensión.

5.1.3.1. Resultado general de la dimensión 1

Tabla Nro. 25 : Nivel de satisfacción con respecto al actual control de ventas e inventario.

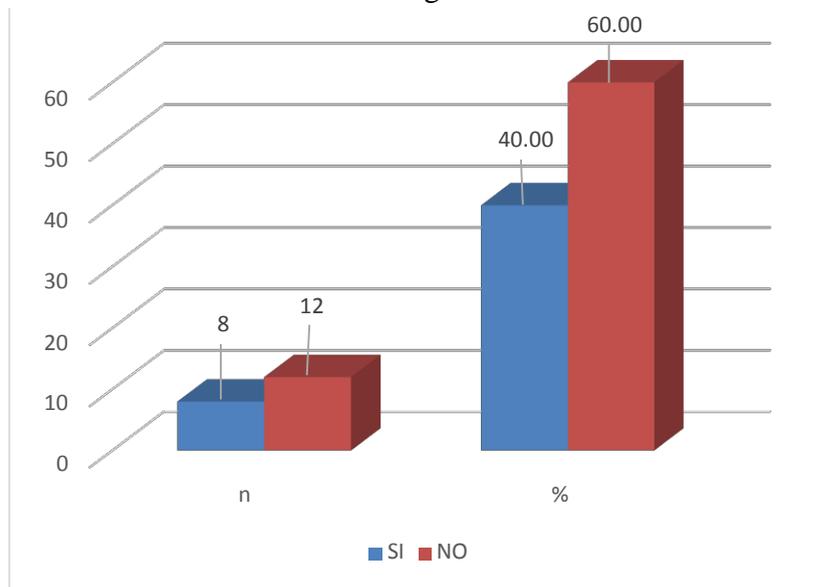
Frecuencia y respuesta distribuidas de los trabajadores y clientes encuestados, acerca de la dimensión 1, en donde se aprueba o desaprueba la satisfacción con el actual control de ventas e inventario, respecto a la propuesta de implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote;2020.

Alternativas	n	%
Si	8	40.00
No	12	60.00
Total	20	100.00

Fuente: instrumento de recolección de datos para medir la dimensión 1: Nivel de satisfacción con respecto al actual control de ventas e inventario, basado en 10 preguntas, aplicado a los trabajadores y clientes de la empresa Champion sport – Chimbote;2020.

En la Tabla Nro. 25, se observa que, el 60% de los encuestados manifestó que, NO está satisfecho con el actual control de ventas e inventario, mientras que, 40.00% de los encuestados manifestaron todo lo contrario.

Gráfico Nro. 7 : Resultado general de la dimensión 1.



Fuente: Tabla Nro. 25: Nivel de satisfacción con respecto al actual control de ventas e inventario.

Tabla Nro. 26 : Nivel de necesidad de proponer la implementación de un sistema de información web.

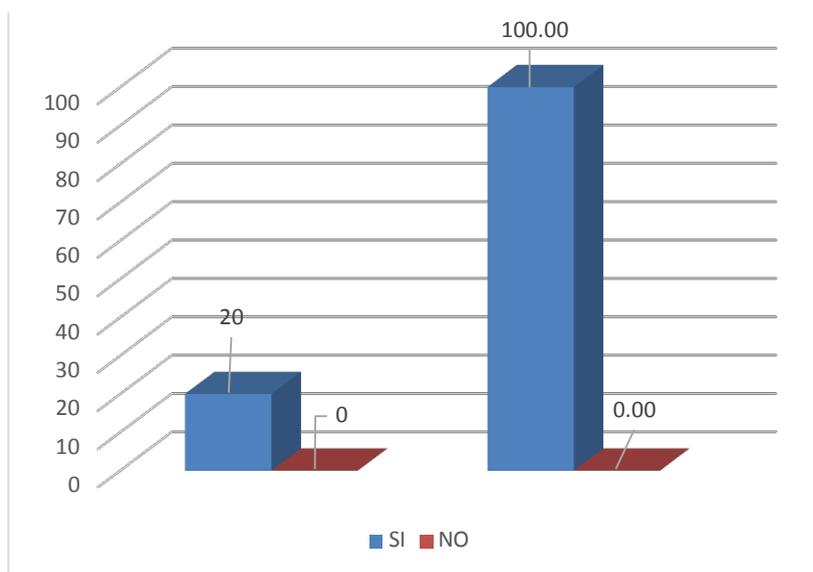
Frecuencia y respuesta distribuidas de los trabajadores y clientes encuestados, acerca de la dimensión 1, en donde se aprueba o desaprueba necesidad de proponer la implementación de un sistema de información web, respecto a la propuesta de implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote;2020.

Alternativas	n	%
Si	20	100.00
No	-	-
Total	20	100.00

Fuente: instrumento de recolección de datos para medir la dimensión 1: Nivel de necesidad de proponer la implementación de un sistema de información web., basado en 10 preguntas, aplicado a los trabajadores y clientes de la empresa Champion sport – Chimbote;2020.

En la Tabla Nro. 26, se observa que, el 100% de los encuestados manifestó que, SI existe una necesidad de proponer la implementación de un sistema de información web.

Gráfico Nro. 8 : Resultado general de la dimensión 2.



Fuente: Tabla Nro. 26: Nivel de necesidad de proponer la implementación de un sistema de información web.

5.2. Análisis de resultados

La presente investigación tuvo como objetivo general: Proponer la implementación de un sistema de información web, con el fin mejorar los procesos de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote; 2020, además, la población tomada fue de 30 incluyendo a los clientes y trabajadores, tomando una muestra a conveniencia de solo 20 individuos. Para la recolección de datos, se aplicó el cuestionario como instrumento, mediante la técnica de la encuesta, esto permitió conocer la percepción de los trabajadores de la empresa Champion sport de la ciudad de Chimbote. Por consiguiente, luego de interpretar cada uno de los resultados realizados anteriormente, se efectuaron los siguientes análisis:

- Con respecto a la dimensión 1: nivel de satisfacción con respecto al actual control de ventas e inventario, el 60.00% de los encuestados manifestaron que, NO están satisfechos con el actual control de ventas e inventario, mientras que, el 40.00% de los encuestados manifestaron que, SI están satisfechos con el actual control de ventas e inventario de la empresa Champion Sport, este resultado tiene semejanza con los resultados obtenidos por Melgarejo J. (9), quien en su tesis investigación “Implementación de un sistema de información web de control de ventas y almacén para la farmacia Bazan – Chimbote; 2018”, donde muestra que el 50% de sus encuestados tienen insatisfacción, del actual sistema de control de ventas y almacén, existiendo demora en la actualización de datos generando pérdida de tiempo en los reportes por tal motivo se tuvo que implementar un sistema de información web para mejorar el control de ventas y almacén. Esto también coincide con la investigación de López J. y Domínguez D. (10), donde se obtuvo como resultado una satisfacción de 36% de los encuestados, con respecto a su proceso actual de su sistema informático de inventario, siendo lento al generar reportes, por lo cual existió una necesidad de desarrollar un sistema informático para mejorar la rapidez de la gestión de los procesos de inventario. Así mismo el autor Domínguez L. (19), quien menciona que el análisis de sistemas de información es importante para conocer los procesos

de la empresa que ayudaran a la etapa del diseño lógico y a la eficiencia de las actividades mejorando las transacciones o decisiones. Se concluye que ambas investigaciones existen un porcentaje considerable de insatisfacción con el actual control de sus procesos de las empresas, por tal motivo es importante conocer estos procesos teniendo un análisis adecuado, para lograr una mejorar sus procesos de control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport.

Con respecto a la dimensión 2: nivel de necesidad de proponer la implementación de un sistema e información web, aquí se obtuvo el 100% de los encuestados indicaron que, SI existe la necesidad de proponer una implementación de un sistema de información web. El resultado de esta dimensión tiene semejanza con la investigación de Melgarejo J. (9), donde obtuvo como resultado que el 100% está de acuerdo con el cambio a un sistema de información web ya que ayudaría en sus procesos de venta y almacén creando mayor utilidad para la empresa. Otra semejanza encontrada es la investigación de Huamán J. y Huayanca C. (7), titulada “Desarrollo e implementación de un sistema de información para mejorar los procesos de compras y ventas en la empresa Humaju”, donde indican que la implementación de un sistema adecuado y a medida del negocio ayudara en gran medida en la reducción de tiempos en los procesos de compras y ventas influyendo en la satisfacción de los clientes, mejorando la toma de decisiones en el control de compras y de su abastecimiento, esto coincide con el autor Hernández, A. (16), donde sostiene que los sistemas de información ayudan a reducir y simplificar las actividades organizacionales, con la finalidad de llevar el control de la contabilidad y el procesamiento de las transacciones. Finalmente, para poder ser competentes en el mercado necesitan cambiar el modo de trabajo, se concluye, que la propuesta de implementar un sistema de información web, tiene una aprobación en su totalidad de los encuestado dando una perspectiva de la situación actual de sus procesos de ventas e inventario ya que utilizando un sistema de información web les traerá mayor rentabilidad y ser más competentes en el mercado.

5.3. Propuesta de mejora

Con los resultados y análisis obtenidos de nuestra investigación, se procedió con la propuesta de implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote; 2020., donde se planteó mejorar: el control de ventas e inventario con una propuesta de un sistema de información web, para el desarrollo se utilizará la metodología RUP el lenguaje de programación PHP y gestor de base de datos MYSQL.

5.3.1. Propuesta técnica

5.3.1.1. Fundamento de la tecnología

En esta investigación se empleó la metodología RUP, para la propuesta de implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote;2020., cuyo objetivo es mejorar los procesos de ventas y el abastecimiento del almacén, las principales razones por la que se usa la metodología es por sus principios del manifiesto es escalable y segura:

- Ayuda a mejorar el control de la planificación de la empresa para tener una mayor calidad.
- Define los métodos para llevar un control y así vigilar los cambios.
- Define áreas de trabajo y de la seguridad, de esta manera no afectara si existen cambios a otro sistema.

5.3.1.2. Desarrollo de la metodología

Se optó por esa metodología de desarrollo de software RUP, por ser una alternativa que le va muy bien a la empresa por ser una metodología que brinda soporte técnico fomenta el valor del trabajo en conjunto, además esta metodología se adecua con la empresa Champion sport creando ciclos breves robustos y seguros, por lo que los entregables funcionales serán entregables en un periodo de 2 semanas a 2 meses con la preferencia al menor tiempo. En donde el desarrollo es adecuado para la empresa donde el desarrollo del producto es escalable donde sus entornos se caracterizan por que utiliza el enfoque hacia la orientación de objetos tanto en su diseño como en su documentación dirigido hacia el uso de la notación UML

Para su desarrollo se dividió el proceso en cuatro fases: ETAPA 1, ETAPA 2(Planificación), ETAPA 3(Ejecución y control) y la ETAPA 4(Cierre), los cuales se desarrollarán en el periodo de la propuesta, basadas en las fases de la metodología RUP.

- ETAPA 1 - Inicio: aquí es donde se identificará el alcance del proyecto.
- ETAPA 2 - Elaboración: aquí realizaremos la definición del análisis y diseño de nuestro sistema de información web.
- ETAPA 3 - Desarrollo o construcción: aquí es donde desarrollaremos la propuesta de implementación.
- ETAPA 4 - Transición: aquí es donde se da por concluida el proyecto y se ajustan las pruebas realizadas, para asegurar la disponibilidad del software a los usuarios finales.

Tabla Nro. 27: Entregables de RUP.

ETAPA	ENTREGABLES
MODELADO DE NEGOCIO	<ul style="list-style-type: none"> - Casos de uso del negocio. - Modelo de objeto del negocio
REQUERIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> - Propósito del sistema. - Alcance del sistema.
ANALISIS Y DISEÑO	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de actores. - Diagramas de casos de uso - Diagrama de clases. - Diagrama de interacción (secuencia y colaboración)
REVISION FINAL	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de documentación según se establece en la reglamentación vigente. - Aval de la presentación.
ENTREGA FINAL	<ul style="list-style-type: none"> - Entrega de la versión final del proyecto de la propuesta de implementación. - Aval de la presentación - Gestión de aprobación.

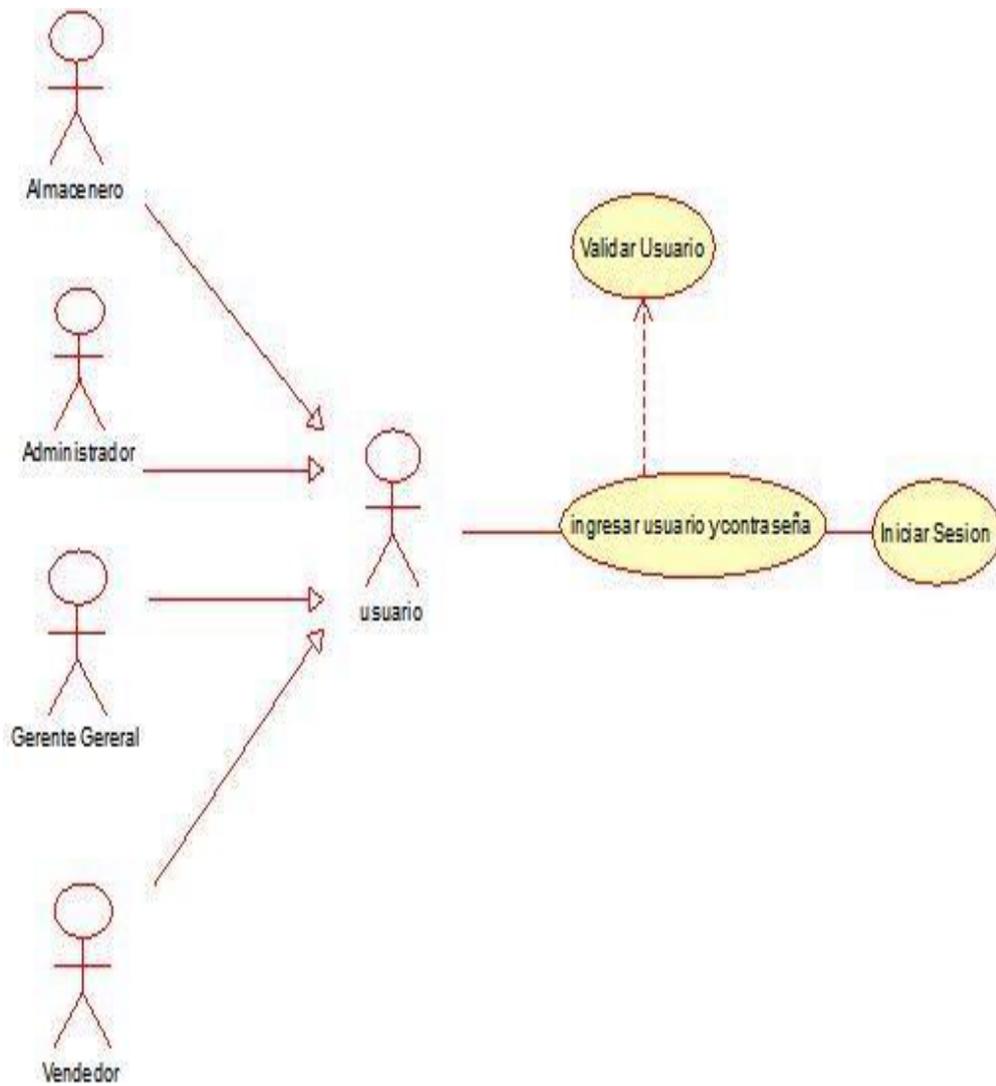
I. Modelado de negocio

- a. Casos de uso del sistema.

Diagrama de caso de uso

CU-NRO. 01 Caso de uso acceder al sistema

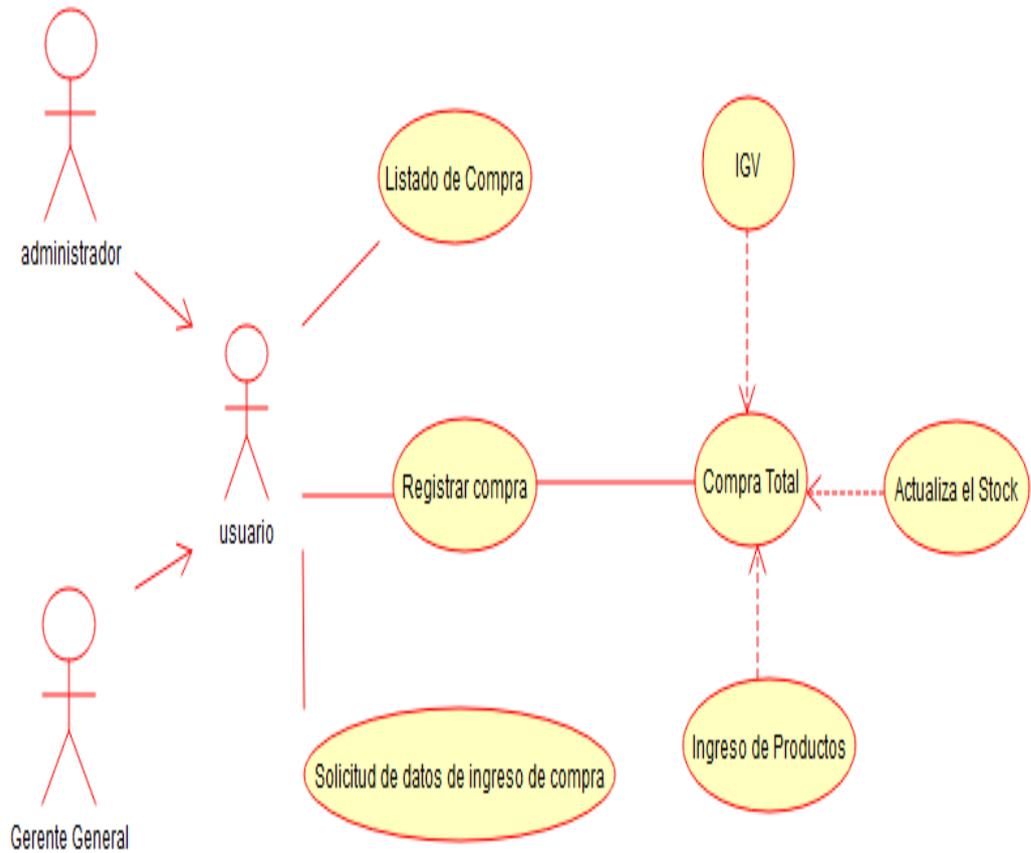
Gráfico Nro. 9 : Caso de uso acceso al sistema.



Fuente: Elaboración Propia.

CU-NRO. 02 Caso de uso Registrar compra.

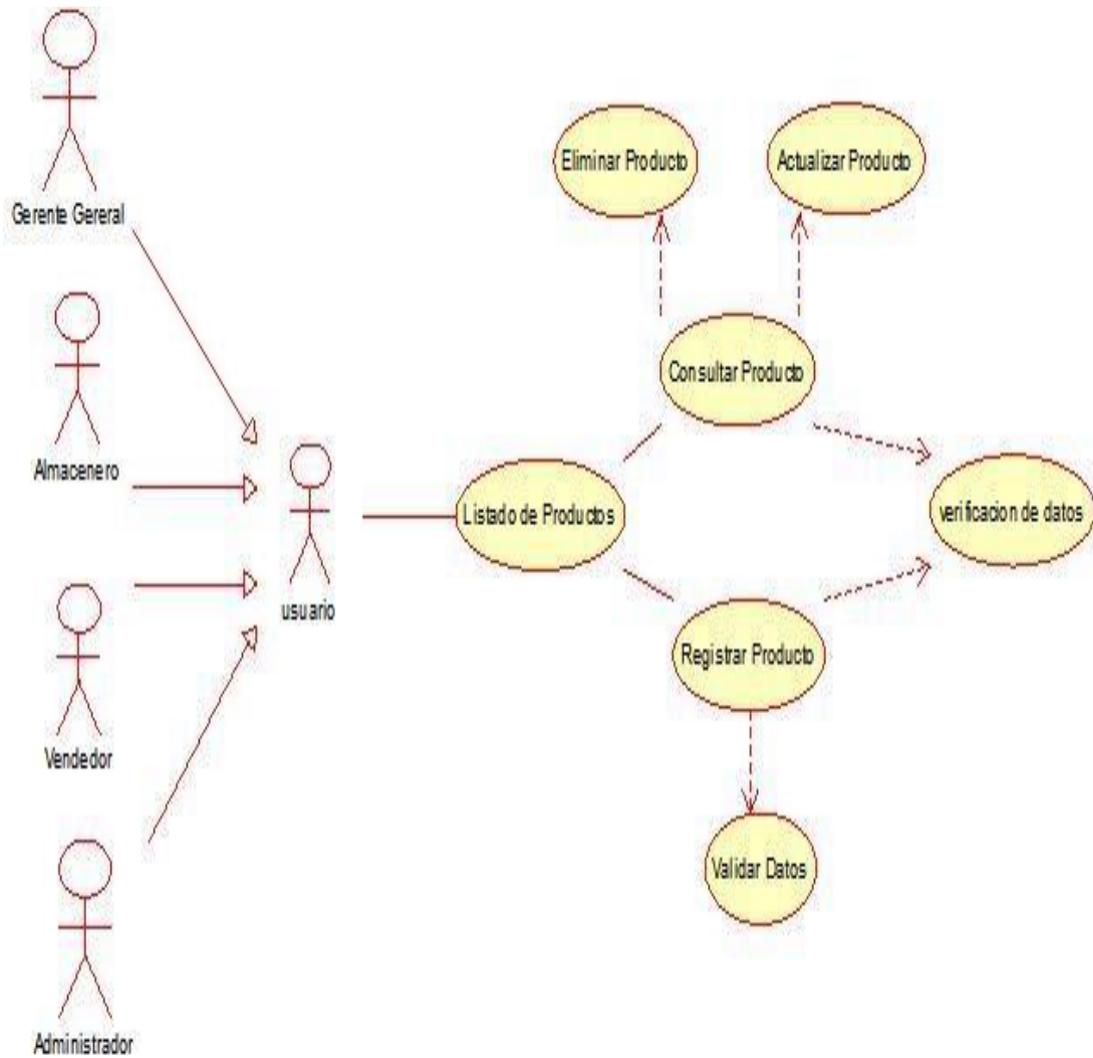
Gráfico Nro. 10: Caso de uso Registrar Compra.



Fuente: Elaboración Propia.

CU-NRO. 03 Caso de uso Gestionar Productos

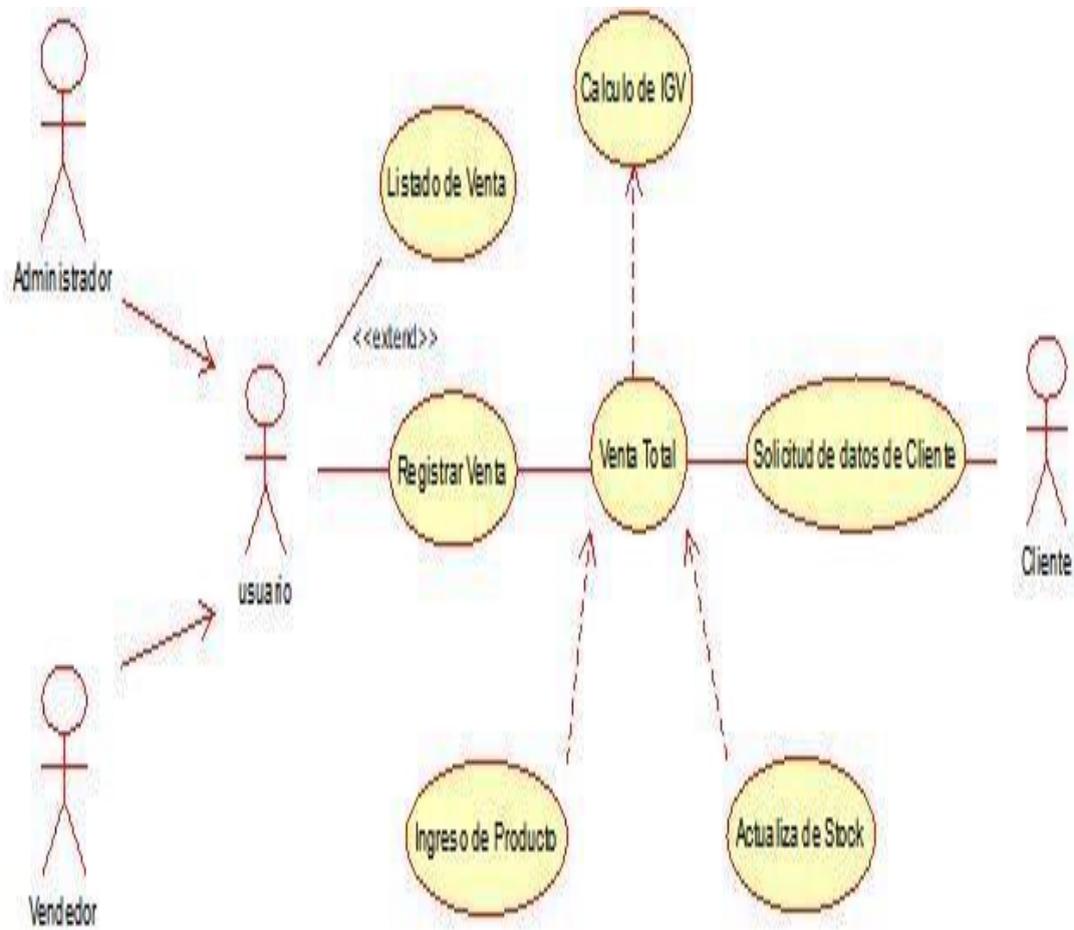
Gráfico Nro. 11 : Caso de uso Gestionar Productos.



Fuente: Elaboración Propia.

CU-NRO. 04 Caso de uso Registrar Ventas

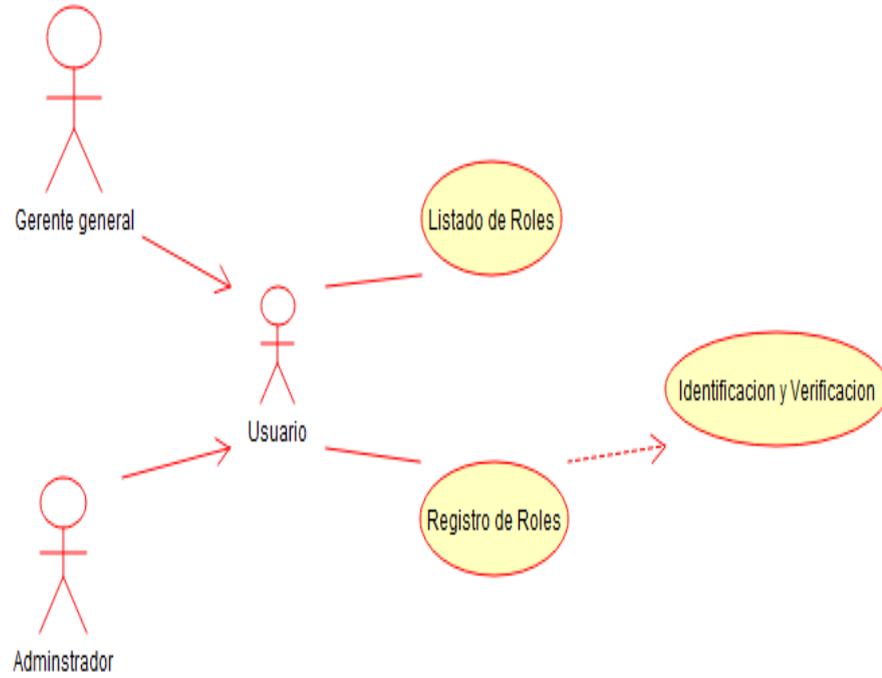
Gráfico Nro. 12 : Caso de uso Registrar Ventas.



Fuente: Elaboración Propia.

CU-NRO. 05 Caso de uso Registrar Roles.

Gráfico Nro. 13: Caso de uso Registrar Roles.



Fuente: Elaboración Propia.

Especificaciones de Caso de Uso

- Caso de uso Acceder al Sistema

Tabla Nro. 28 : Especificaciones de CU – Acceder al sistema.

Nombre	Acceso al sistema
Actores	Vendedor, administrador y almacenero
Descripción	Para el acceso el usuario deberá pasar por un proceso de validación, de los campos en el formulario.
Flujo	<ol style="list-style-type: none">1. El usuario deberá ingresar su nombre y contraseña.2. El sistema realiza la consulta del nombre de usuario, contraseña en la tabla Usuario de la Base de datos.3. Se valida los datos, comparando los datos ingresados y el rol, el sistema mostrara la interfaz.4. Sistema cargara y mostrara la interfaz del Menú.

Fuente: Gráfico Nro. 9.

- Caso de uso Registrar Compra.

Tabla Nro. 29 : Especificaciones de CU –Registrar Compra.

Nombre	Registrar compra
Actores	Administrador y Gerente general .
Descripción	El administrador o el gerente general registrara los datos de la compra a realizar.
Flujo	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario elegirá la opción de compra en la barra de menú. El sistema cargara y mostrara el interfaz de “Registro de Compra”. 2. El sistema cargara y mostrará la interfaz de registro de Compra para que aparezcan en un listado de Compras, donde se podrá buscar las compras realizadas, mostrándolo en una tabla los datos como el nombre producto, descripción, cantidad, precio, vendedor y fecha. 3. Si el sistema en caso no lo encontrara solo mostrara un mensaje “No se encontró”. 4. El sistema permitirá ingresar las compras se han por boletas o por factura. 5. Se ingresarán la nueva compra previamente validando los datos ingresados.

Fuente: Gráfico Nro.10.

- Caso de uso Gestionar Productos

Tabla Nro. 30 : Especificaciones de CU – Gestionar Productos.

Nombre	Gestionar Productos
Actores	Almacenero y Administrador
Descripción	El usuario realizara el registro, consulta previamente para actualizar los datos o eliminar en el registro de productos seleccionado.
Flujo	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario elegirá la opción de productos. El sistema cargara y mostrara el interfaz de “Registro de producto”. 2. El sistema cargara y mostrará la interfaz de registro de productos para que aparezcan en un listado de productos, donde se podrá buscar el producto, mostrándolo en una tabla los datos como el nombre, descripción, precio y stock. 3. Si el sistema en caso no lo encontrara solo mostrara un mensaje “No se encontró”. 4. El sistema permitirá ingresar nuevos datos y agregar un nuevo producto. 5. Se ingresarán nuevos productos previamente validando los datos ingresados.

Fuente: Gráfico Nro.11.

- Caso de uso Registrar ventas

Tabla Nro. 31 : Especificaciones de CU – Registrar Ventas.

Nombre	Registrar Ventas
Actores	Vendedor y cliente
Descripción	El vendedor registrara los datos de la venta realizada.
Flujo	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario elegirá la opción de Venta. El sistema cargara y mostrara el interfaz de “Registro de Ventas”. 2. El sistema cargara y mostrará la interfaz de registro de Ventas para que aparezcan en un listado de Ventas, donde se podrá buscar las ventas, mostrándolo en una tabla los datos como el nombre producto, descripción, precio, vendedor y fecha. 3. Si el sistema en caso no lo encontrara solo mostrara un mensaje “No se encontró”. 4. El sistema permitirá ingresar las ventas solo pude hacer ventas por boleta. 5. Se ingresarán la nueva venta previamente validando los datos ingresados.

Fuente: Gráfico Nro.12.

- Caso de uso registrar roles.

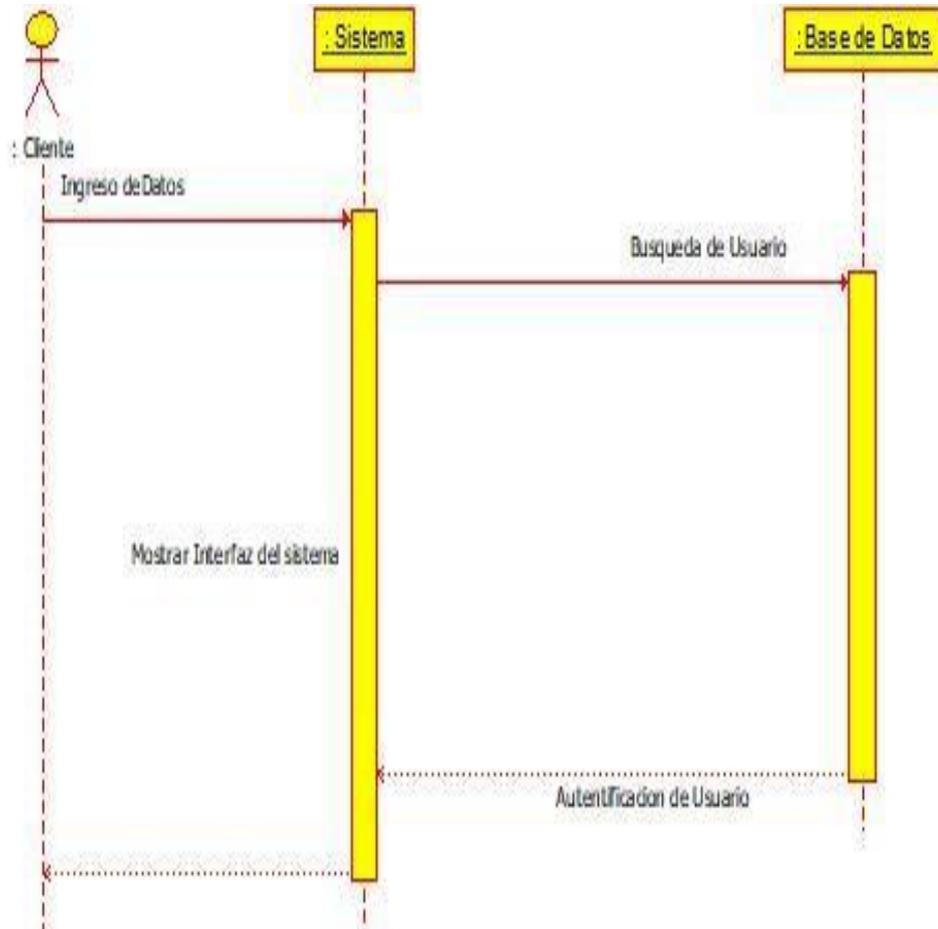
Tabla Nro. 32: Especificaciones CU – Registrar roles.

Nombre	Registrar Roles
Actores	Administrador y Gerente general
Descripción	El usuario registrara los roles pertinentes a las labores de cada trabajador de la empresa.
Flujo	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario elegirá la opción de Roles en la barra de menú. El sistema cargara y mostrara el interfaz de “Registro de Roles”. 2. El sistema cargara y mostrará la interfaz de registro de Roles para que aparezcan en un listado de los roles, donde se podrá buscar y seleccionar el rol, mostrándolo en una tabla los datos como el nombre de rol y descripción. 3. Si el sistema en caso no lo encontrara solo mostrara un mensaje “No se encontró”. 4. El sistema permitirá el ingreso de un nuevo rol previamente validando los datos ingresados.

Fuente: Gráfico Nro.13.

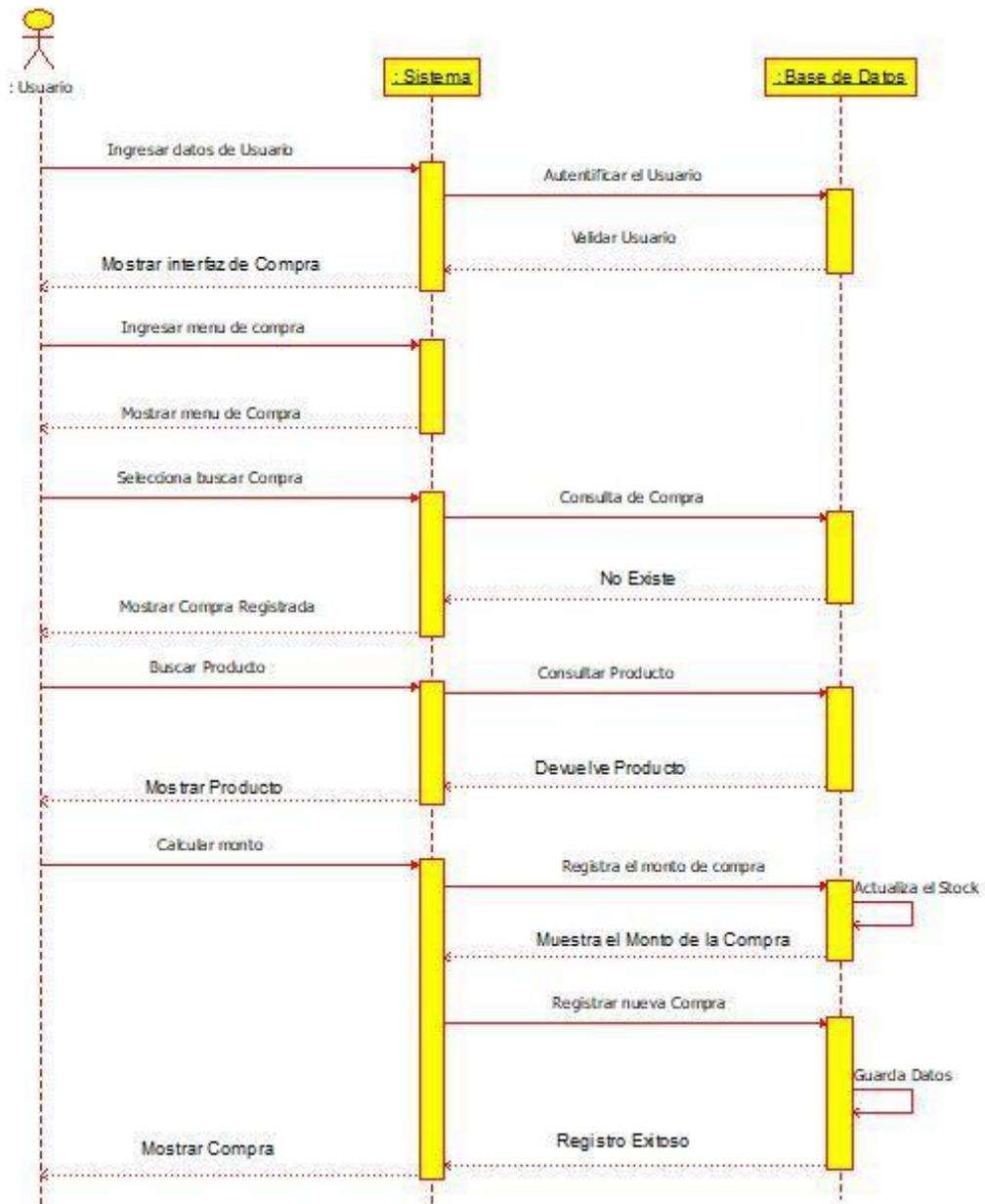
Diagramas de secuencia

Gráfico Nro. 14 : Diagrama de secuencia Acceder al Sistema.



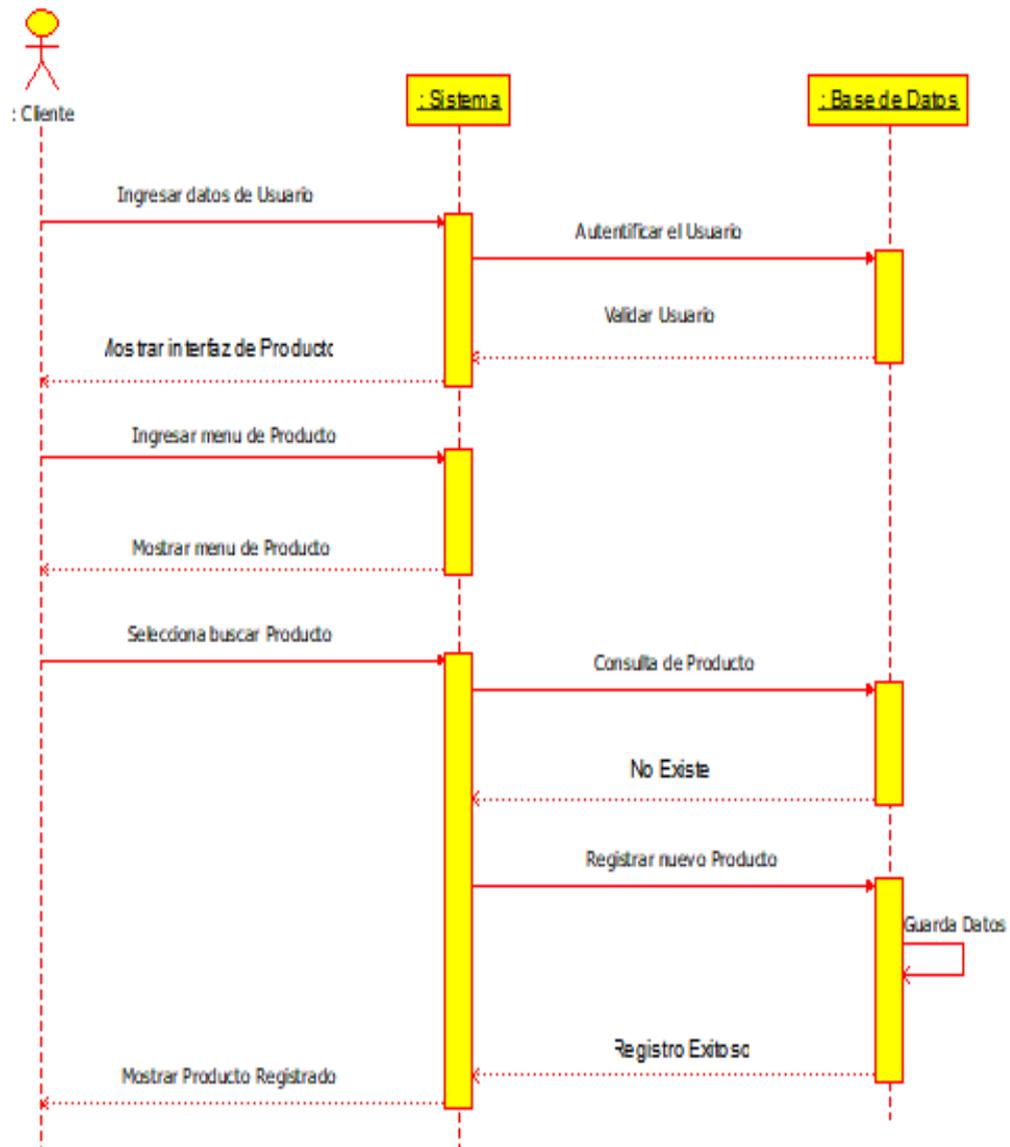
Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 15 : Diagrama de secuencia Registrar Compra.



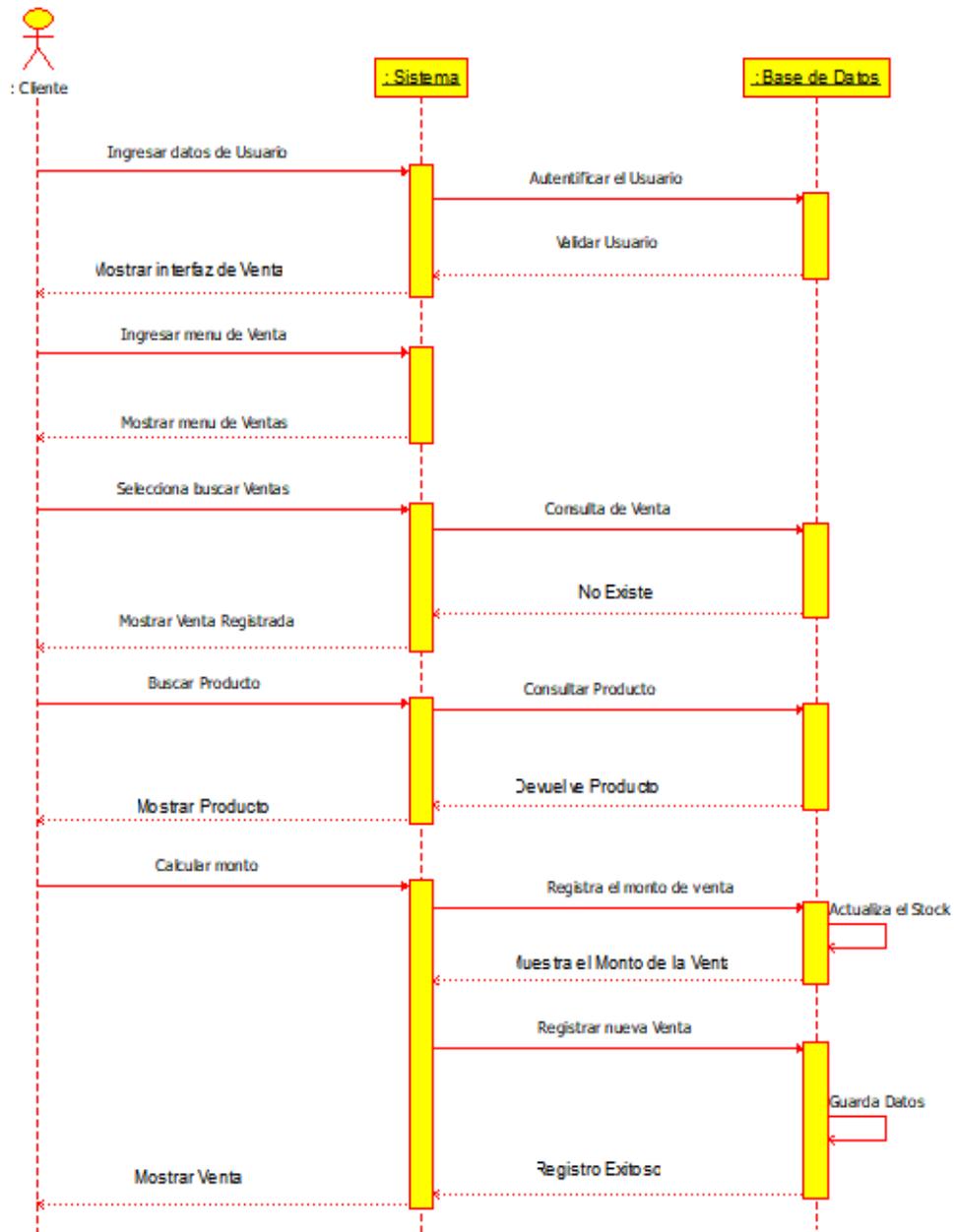
Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 16 : Diagrama de secuencia Gestionar Producto.



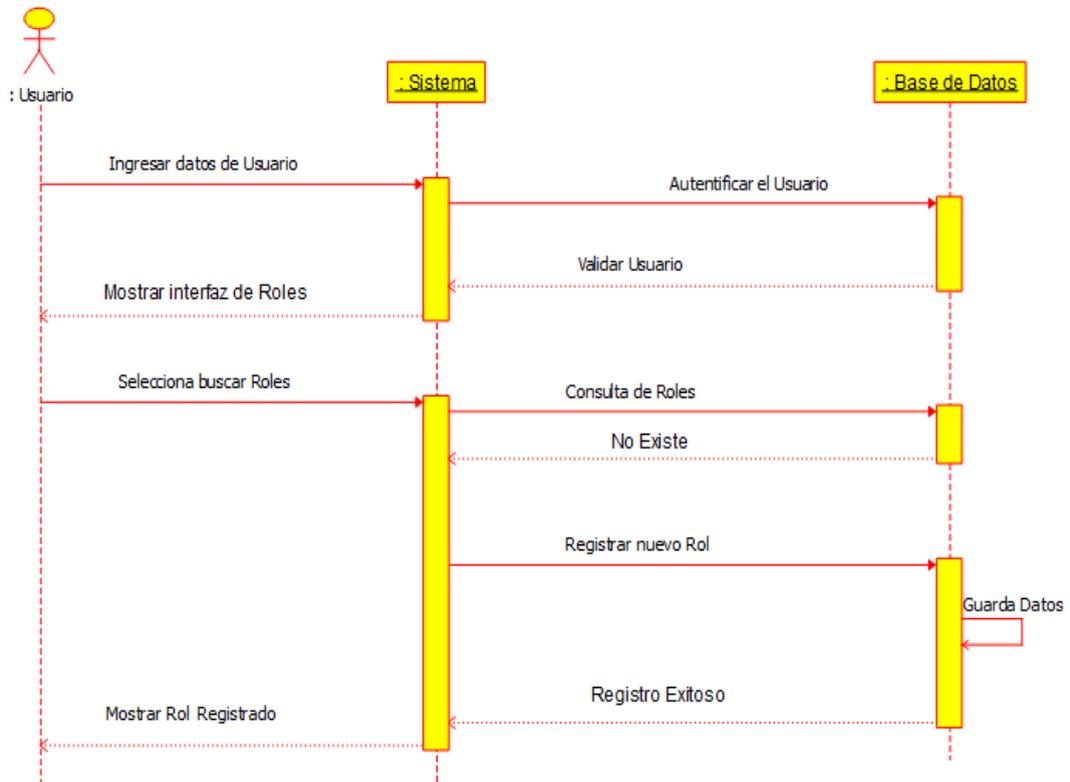
Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 17 : Diagrama de secuencia Registrar Venta.



Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 18: Diagrama de secuencia Registrar Roles.

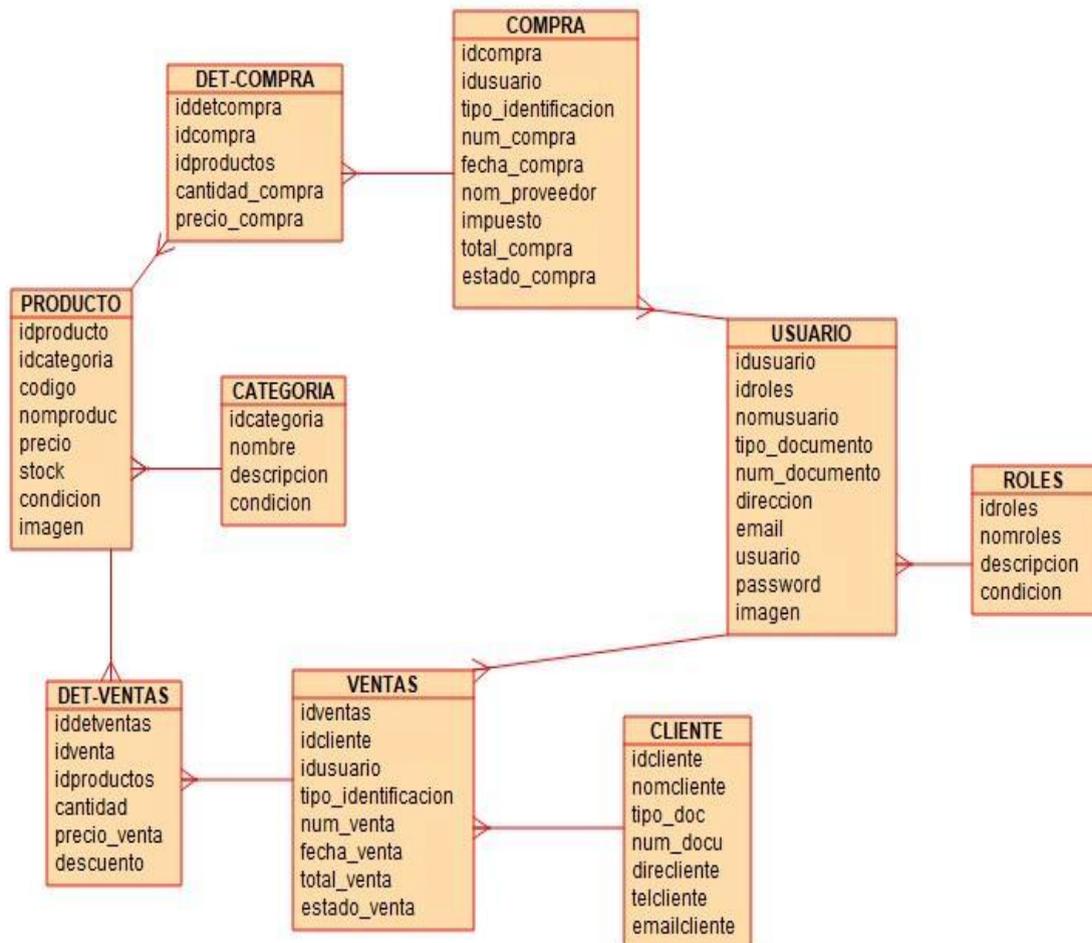


Fuente: Elaboración Propia.

I. diseño del sistema

Diagramas de clases

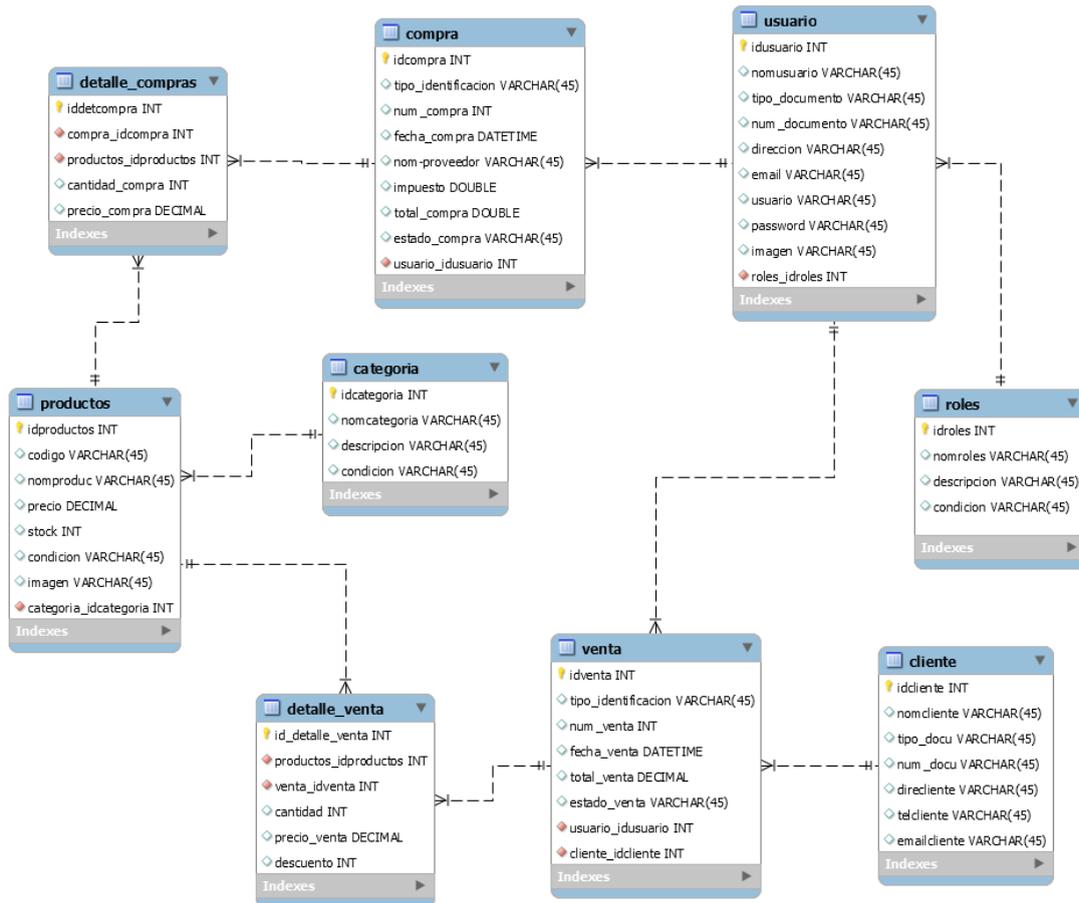
Gráfico Nro. 19 : Diagrama de clase de diseño.



Fuente: Elaboración Propia.

Diseño lógico de la base de datos

Gráfico Nro. 20 : Diseño Lógico de base de datos.



Fuente: Elaboración Propia.

Diseño de interfaces para la propuesta de implementación del sistema de información web.

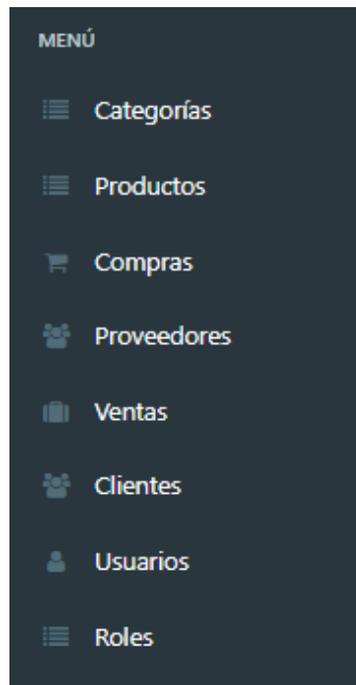
Gráfico Nro. 21 : Acceso al sistema.



The image shows a login interface for a system titled "CONTROL DE VENTAS E INVENTARIO". The title is displayed in white text on a green rectangular background at the top. Below the title, there are two input fields: the first is labeled "Usuario" and has a person icon to its left; the second is labeled "Password" and has a lock icon to its left. Both fields are contained within light gray boxes with green borders. At the bottom of the form is a green button with a white right-pointing arrow and the text "Iniciar sesión".

Fuente: Elaboración Propia..

Gráfico Nro. 22 : Menú de opciones.



Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 23 : Interfaz de listado de productos.

Categoria	Producto	Codigo	Precio Venta (USD\$)	Stock	Imagen	Estado	Editar	Cambiar Estado
Hombres	nike	527	50.00	8		✓ Activo		
Damas	irun	587	100.00	20		✓ Activo		
Niños	nacional	565	45.00	11		✓ Activo		

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 24 : Interfaz de nuevo Producto.

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 25 : Interfaz de listado de categorías.

Listado de Categorías

[+ Agregar Categoría](#)

Buscar texto

Categoría	Descripción	Estado	Editar	Cambiar Estado
Niños	para menores de 10 años	✓ Activo	 Editar	 Desactivar
Hombres	para varones	✓ Activo	 Editar	 Desactivar
Damas	para mujeres	✓ Activo	 Editar	 Desactivar

< 1 2 3 >

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 26 : Interfaz de nueva categoría.

Agregar categoría ✕

Categoría

Descripción

 Cerrar  Guardar

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 27 : Interfaz de compras – Ingreso de productos.

Listado de Compras

[+ Agregar Compra](#)

Buscar texto [Q Buscar](#)

Ver Detalle	Fecha Compra	Número Compra	Proveedor	Tipo de identificación	Comprador	Total (S/.)	Impuesto	Estado	Cambiar Estado	Descargar Reporte
Ver detalle	2020-03-20 00:00:00	689	Jhonatan	FACTURA	eyfer	\$24,000.00	0.18	✓ Registrado	✗ Anular Compra	Descargar PDF
Ver detalle	2020-03-20 00:00:00	689	Jhonatan	TICKET	eyfer	\$48,000.00	0.18	✓ Registrado	✗ Anular Compra	Descargar PDF
Ver detalle	2020-03-20 00:00:00	45	Jhonatan	FACTURA	eyfer	\$13,860.00	0.18	✓ Registrado	✗ Anular Compra	Descargar PDF
Ver detalle	2020-03-20 00:00:00	123	Jhonatan	FACTURA	eyfer	\$1,810.08	0.18	✓ Registrado	✗ Anular Compra	Descargar PDF
Ver detalle	2019-05-05 00:00:00	002	Jhonatan	FACTURA	eyfer	\$3,000.00	0.18	✓ Registrado	✗ Anular Compra	Descargar PDF
Ver detalle	2019-05-03 00:00:00	001	Mauricio	FACTURA	eyfer	\$12,120.00	0.18	✗ Anulado	✓ Anulado	Descargar PDF

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 28 : Interfaz de nueva compra.

Agregar Compra

(*) Campo obligatorio

Llenar el formulario

Nombre del Proveedor

Documento

Número Compra

Producto

Cantidad Precio Compra [+ Agregar detalle](#)

Lista de Compras a Proveedores

Eliminar	Producto	Precio(S/.)	Cantidad	SubTotal (S/.)
				TOTAL: S/, 0.00
				TOTAL IMPUESTO (18%): S/, 0.00
				TOTAL PAGAR: S/, 0.00

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 29 : Interfaz de listado de proveedores.

Listado de Proveedores



Buscar texto 

Proveedor	Tipo de Documento	Número Documento	Teléfono	Email	Dirección	Editar
Enrique	DNI	145236	14523	champion@gmail.com	chimbote	
Mauricio	DNI	123456789	123456	mau145@gmail.com	Arequipa	
Jhonatan	DNI	12345985	123655	unico-45@hotmail.com	Lima	

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 30 : Interfaz de nuevo proveedor.

Agregar proveedor 

Nombre

Dirección

Documento

Número documento

Teléfono

Correo

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 31 : Interfaz de ventas.

Listado de Ventas

[+ Agregar Venta](#)

Buscar texto [Q Buscar](#)

Ver Detalle	Fecha Venta	Número Venta	Ciente	Tipo de identificación	Vendedor	Total (S/)	Impuesto	Estado	Cambiar Estado	Descargar Reporte
Ver detalle	2020-03-20 00:00:00	478	Sergio	BOLETA	rafaele	\$100.00	0.20	Registrado	Anular Venta	Descargar PDF
Ver detalle	2020-03-19 00:00:00	765	Sergio	BOLETA	Jony	\$367.20	0.00	Registrado	Anular Venta	Descargar PDF
Ver detalle	2020-03-19 00:00:00	458	Sergio	BOLETA	Jony	\$240.00	0.00	Registrado	Anular Venta	Descargar PDF
Ver detalle	2019-05-05 00:00:00	001	Sergio	BOLETA	eyter	\$1,770.00	0.00	Anulado	Anulado	Descargar PDF

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 32 : Interfaz de nueva venta.

Agregar Venta
(*) Campo obligatorio

Llenar el formulario

Nombre del Cliente
Sergio

Documento
Boleta

Número Venta
Ingrese el número venta

Producto
Seleccione

Cantidad Stock Precio Venta Descuento [+ Agregar detalle](#)

Lista de Ventas a Clientes

Eliminar	Producto	Precio Venta (S/)	Descuento	Cantidad	SubTotal (S/)	
					TOTAL:	S/ 0.00
					TOTAL IMPUESTO (18%):	S/ 0.00
					TOTAL PAGAR:	S/ 0.00

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 33 : Interfaz de lista de usuarios.

Listado de Usuarios

[+ Agregar Usuario](#)

Buscar texto

Nombre	Tipo Documento	Número	Dirección	Teléfono	Email	Usuario	Rol	Imagen	Estado	Editar	Cambiar Estado
Estefani	DNI	4655621	La Victoria	649616	unico-45@hotmail.com	Estef	Vendedor		✓ Activo	<input type="button" value="Editar"/>	<input type="button" value="Desactivar"/>
fernando	DNI	5679621	san luis	58122	luis@gmail.com	fer	Administrador		✓ Activo	<input type="button" value="Editar"/>	<input type="button" value="Desactivar"/>
Jony	DNI	456217	Miraflores	65511354	mar-fer@hotmail.com	grer	Almacenero		✓ Activo	<input type="button" value="Editar"/>	<input type="button" value="Desactivar"/>

1 2 3 >

Fuente: Elaboración Propia.

Gráfico Nro. 34 : Interfaz de listado de Roles.

Listado de Roles

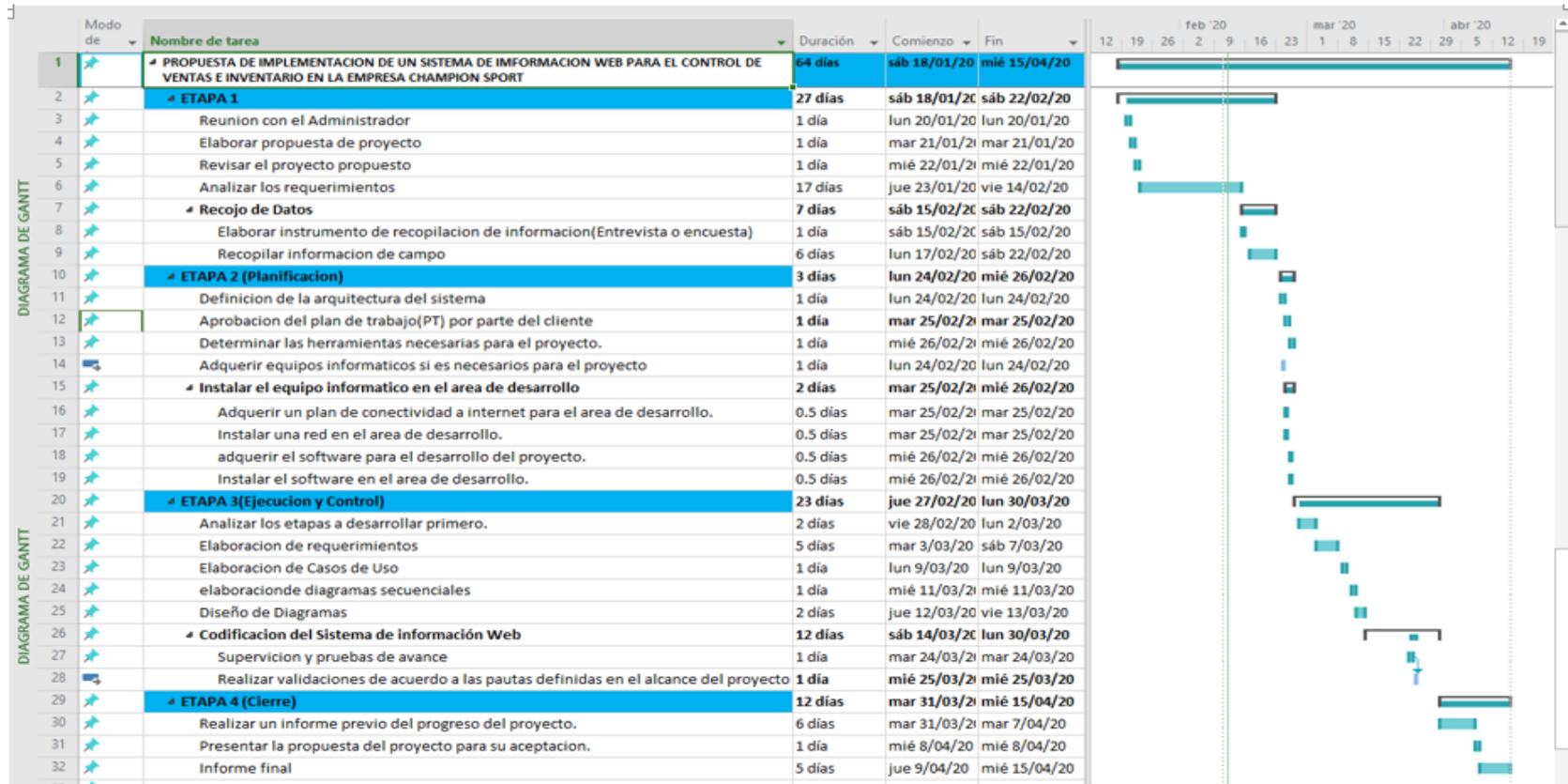
Buscar texto

Rol	Descripción	Estado
Almacenero	Almacenero	✓ Activo
Vendedor	Vendedor	✓ Activo
Administrador	Administrador	✓ Activo

Fuente: Elaboración Propia.

5.3.2. Diagrama de Gantt para la propuesta de implementación

Gráfico Nro. 35: Diagrama de Gantt para la propuesta de implementación.



Fuente: Elaboración Propia.

5.3.3. Presupuesto de la implementación

Tabla Nro. 33: Presupuesto de propuesta de implementación.

Fase	Descripcion	GASTO S/.
Etapa 1	Reunión con el Administrador	740.00
	Elaborar propuesta de proyecto	
	Revisar el proyecto propuesto	
	Analizar los requerimientos	
	Recojo de Datos	
	Elaborar instrumento de recopilación de información(Entrevista o encuesta)	
	Recopilar información de campo	
Etapa 2 - Planificacion	Definición de la arquitectura del sistema	320.00
	Aprobación del plan de trabajo(PT) por parte del cliente	
	Determinar las herramientas necesarias para el proyecto.	
	Adquirir equipos informáticos si es necesarios para el proyecto	
	Instalar el equipo informático en el área de desarrollo	
	Adquirir un plan de conectividad a internet para el área de desarrollo.	
	Instalar una red en el área de desarrollo.	
	adquirir el software para el desarrollo del proyecto.	
	Instalar el software en el área de desarrollo.	
Etapa 3- ejecucion y control	Analizar los etapas a desarrollar primero.	1000.00
	Elaboración de requerimientos	
	Elaboración de Casos de Uso	
	Elaboración de diagramas secuenciales	
	Diseño de Diagramas	
	Codificación del Sistema de información Web	
	Supervisión y pruebas de avance	
	Realizar validaciones de acuerdo a las pautas definidas en el alcance del proyecto.	
Etapa 4 - cierre	Realizar un informe previo del progreso del proyecto.	480.00
	Presentar la propuesta del proyecto para su aceptación.	
	Informe final	
	TOTAL DE PRESUPUESTO	2,540.00

Fuente: Elaboración Propia.

VI. CONCLUSIONES

Acorde con los resultados obtenidos de la recolección de datos para luego ser analizados e interpretados, existe una necesidad de un proponer una implementación de un sistema de información web en la empresa Champion Sport, con el objetivo de mejorar los procesos de venta e inventario, debido a que existe insatisfacción de llevar el control de manera manual así que le pueda ayudar agilizar sus procesos de ventas como de inventario. La interpretación logra cumplir con la hipótesis general donde se menciona que la propuesta de implementación logra mejorar mejora la toma de decisiones para el abastecimiento de stock de la empresa Champion Sport de la ciudad de Chimbote, en el año 2020 quedando demostrado que la hipótesis principal es aceptada. En referencia a los objetivos específicos planteados se llegaron a las siguientes conclusiones específicas:

1. Para el desarrollo de la propuesta de implementación del sistema de información web se realizó visitas a la empresa de esta manera se recolecto y evaluó la información necesaria con las se puedo conocer sus procesos de ventas y el abastecimiento de stock en la empresa Champion Sport permitiendo conocer las actividades funcionales, que gracias a ello permitió el desarrollo y el diseño para la propuesta de implementación del sistema de información web, por lo que se concluye aceptada la hipótesis específica.
2. La utilización de la metodología RUP fue la más adecuada, para el desarrollo de la propuesta de implementación del sistema de información web, ayudando en la investigación a concentrarse en las actividades funcionales, por lo que es ampliamente personalizado permitiendo a la adaptación de proyectos escalables, y gracias al lenguaje UML, caracterizado por que utiliza el enfoque hacia la orientación de objetos tanto en su diseño como en su documentación se pudo lograr los diagramas de secuencia, diagramas de clases y diagramas de casos de uso para lograr un producto final a medida de la empresa, lo que concluye aceptada la hipótesis específica.

3. La propuesta de implementación del sistema de información web se logró gracias a la utilización de herramientas de programación como el framework PHP denominado LARAVEL junto con el gestor de base de datos de MYSQL, siendo ambos software libres por tal motivo no hubo la necesidad de pago de licencias, facilitando el diseño del sistema de información web, una de las razones principales por las que se usó también estas herramientas fue a que existe documentación y una gran comunidad de usuarios que brindan ayuda y soporte, facilitando el desarrollo de la propuestas sistema de información web, concluyendo que la hipótesis específica queda aceptada.

Como valor agregado se brindó una capacitación acerca de la importancia y utilidad que tiene un sistema de información web de la cual influirá mucho en sus procesos de ventas e inventario ayudando al negocio a generar mayor rentabilidad en la empresa Champion Sport de la ciudad de Chimbote, con el fin de poder garantizar la familiaridad con los sistemas de información.

Para culminar, el aporte de esta investigación está basado en la propuesta para mejorar sus procesos de ventas e inventario de la empresa Champion Sport de la ciudad de Chimbote con la propuesta de implementación de un sistema de información web, ayudo a que los trabajadores de la empresa puedan tener una perspectiva de su situación actual para que puedan llevar un mejor control de su negocio teniendo información siempre actualizada y estandarizada con respecto a sus datos de ventas e inventario.

VII. RECOMENDACIONES

1. La empresa debe contar con un ambiente adecuado para la instalación de una nueva computadora, si es posible una nueva instalación de cableada de Internet debido a que la actual está muy deficiente.
2. El administrador deberá considerar la compra de un dominio y un hosting con soporte confiables para el buen funcionamiento del sistema.
3. Realizar mantenimiento periódicamente o cuando el cliente lo requiera para ir mejorando los procesos y no haya inconvenientes a futuro.
4. Brindar roles dentro del sistema a los empleados de la empresa Champion Sport de la ciudad de Chimbote, de acuerdo al trabajo que realizan para no alterar la información y mantener confiabilidad de los datos.
5. Dar a conocer a las empresas del mismo rubro la importancia de tener un sistema de información web para reducir tiempos y costes de sus procesos de ventas e inventario.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Agencia Peruana de Noticias. Andina. [Online].; 2018 [cited 2020 febrero 3. Available from: <https://andina.pe/agencia/noticia-produce-micro-y-pequenas-empresas-aportan-24-al-pbi-nacional-711589.aspx>.
2. Del Águila Medina G. Gestión con el uso de las TIC, en las MYPES del sector Comercial, rubro ventas al por mayor de maquinaria, equipos y materiales agropecuarios, distrito de Callería, año 2018 Tesis , editor. Pucalpa: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; 2018.
3. Chicaiza D. Desarrollo de una aplicación móvil híbrida e-commerce para la gestión de ventas de la empresa Calzado Anabel Tesis , editor. Ambato: Universidad Técnica de Ambato; 2020.
4. Londoño F. Diseño de un método de gestión de información de ventas Tesis , editor. Bogotá: Universidad Católica de Colombia; 2017.
5. Vargas E. Implantación de un CRM para el Departamento de Atención al Cliente y Ventas de Arboriente s.a Tesis , editor. Ambato: Universidad Técnica de Ambato; 2016.
6. Palli R. Desarrollo de un sistema de ventas para la planta de criadero de truchas Arpa S.A.C Tesis , editor. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2018.
7. Huamán J, Huayanca C. Desarrollo e implementación de un sistema de información para mejorar los procesos de compras y ventas en la empresa Humaju Tesis , editor. Lima: Universidad Autónoma del Perú; 2017.
8. Serrano F. Sistema Informático para el proceso de venta de la empresa Anguie S.A.C Tesis , editor. Lima: Universidad César Vallejo; 2016.
9. Melgarejo J. Implementación de un Sistema de información web de control de ventas y almacén para la farmacia Bazan - Chimbote; 2018 Tesis , editor. Chimbote: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; 2018.
10. López J, Domínguez D. Desarrollo de un sistema informático de gestión para agilizar el proceso de inventario de bienes muebles en la Universidad Nacional del Santa Tesis , editor. Nvo. Chimbote: Universidad Nacional del Santa; 2018.

11. Araoz A. Sistema de información para el registro y control logístico de equipos transitorios de la Universidad Nacional Antúnez de Mayolo, 2018 Tesis , editor. Huaraz: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo; 2018.
12. Sancho Gil J. Tecnologías para Transformar la Educación Andalucía UIId, editor. Madri: Ediciones Akal, S.A; 2006.
13. Grande M, Cañon R, Canton I. Tecnologías de la información y la comunicación: Evolución del concepto y características. IJERI. 2016 mayo.
14. Rodríguez K. SocieTIC's. [Online].; 2016 [cited 2020 febrero 03. Available from: <https://sites.google.com/site/societicsincom/las-caracteristicas-de-las-tic-s>.
15. EcuRed: Enciclopedia cubana. EcuRed. [Online].; 2019 [cited 2020 febrero 3. Available from: https://www.ecured.cu/Sistema_inform%C3%A1tico.
16. Hernández A. Los sistemas de información: Evolución y Desarrollo. Empresas DdEyDd, editor. Zaragoza: Universidad de Zaragoza; 2003.
17. Gibson C, Nolan R. Managing the Four of EDP Growth. Harvard Business Review. 1974 enero; 52.
18. Kyocera Document Solutions. Kyocera. [Online].; 2020 [cited 2020 febrero 3. Available from: <https://www.kyoceradocumentsolutions.es/smarter-workspaces/business-challenges/the-cloud/los-6-principales-tipos-sistemas-informacion.html>.
19. Domínguez L. Análisis de sistemas de información Tlalnepantla: Red Tercer Milenio; 2012.
20. Latorre M. Historia de las web, 1.0, 2.0, 3.0 y 4.0 Latorre Ariño M, editor. Lima: Universidad Marcelino Campagnat; 2018.
21. Gómez K. MegaPractical. [Online].; 2017 [cited 2020 febrero 3. Available from: <https://www.megapractical.com/blog-de-arquitectura-soa-y-desarrollo-de-software/metodologias-de-desarrollo-de-software>.
22. Rozo J. Metodología de Desarrollo de Software: MBM(Metodología Basada en Modelos). 16th ed. RozoNader J, editor. Barranquilla: Universidad Libre Barranquilla; 2014.

23. Peralta A. Metodología SCRUM Peralta A, editor. Montevideo: Universidad ORT Uruguay; 2003.
24. Open Webinar. Open Webinars. [Online].; 2020 [cited 2020 febrero 10. Available from: <https://openwebinars.net/blog/conoce-las-3-metodologias-agiles-mas-usadas/>.
25. Llerena A, Chavez N. Desarrollo del sistema informático para la gestion de ventas de la discoteca Two Music de Trujillo utilizando la tecnología.NET y la metodología ICONIX tesis , editor. Trujillo: Uinversidad Privada Antenor Orrego; 2014.
26. Dúran F, Gutiérrez F, Pimentel E. Programacion Orientada a Objetos con Java Rojo CMDIF, editor. Madrid: Paraninfo, S.A; 2007.
27. Cabo A, Gomez P, Pérez D, Rocha R. PHP y MySQL: Tecnología para el desarrollo de aplicaciones web Santos EDD, editor. España: Fernandez ciudad; 2005.
28. Flanagan D. JavaScript: The Definitive Guide, Fifth Edition. 5th ed. DedraCameron , editor. California: O' Reilly Media; 2006.
29. Fowler M, Scott. UML gota a gota Pablo R, editor. Naucalpan de Juárez: ADDISON WESLEY LONGMAN DE MEXICO.S.A; 1999.
30. Date C. Introduccion a los Sistemas de Base de Datos. 7th ed. Mexico: Pearson educacion; 2001.
31. C D. HOSTINGER TUTORIALES. [Online].; 2019 [cited 2020 febrero 10. Available from: <https://www.hostinger.es/tutoriales/diferencia-mysql-sql-server/>.
32. Hernandez R, Fernández C, Del Pilar L. Netodologia de la investigacion. 6th ed. México D.F: McGraw-Hill/Interamericana Editores; 2014.
33. Universia. Universia. [Online].; 2017 [cited 2020 febrero 3. Available from: <https://noticias.universia.cr/educacion/noticia/2017/09/04/1155475/tipos-investigacion-descriptiva-exploratoria-explicativa.html>.
34. Rodríguez M, Mendivelso F. Diseño de investigación de corte transversal Sofia CR, editor. Bogota: Revista Médica Sanitaria; 2018.

35. Gómez S. Metodología de la investigación Tlalnepantla: Red Tercer Milenio S.C; 2012.
36. Jose S. Tecnologías Web para servicios de información. [Online].; 2016 [cited 2020 febrero 3]. Available from: <https://blogs.ugr.es/tecweb/los-sistemas-informacion-basados-la-web/>.
37. Comité institucional de Ética en investigación. Código de ética para la investigación. 2016. aprobado con la resolución N°0108-2016-CU-ULADECH-Catolica.

ANEXOS

ANEXO NRO. 1: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Gráfico Nro. 36 :Diagrama de Gantt de la propuesta de implementación.

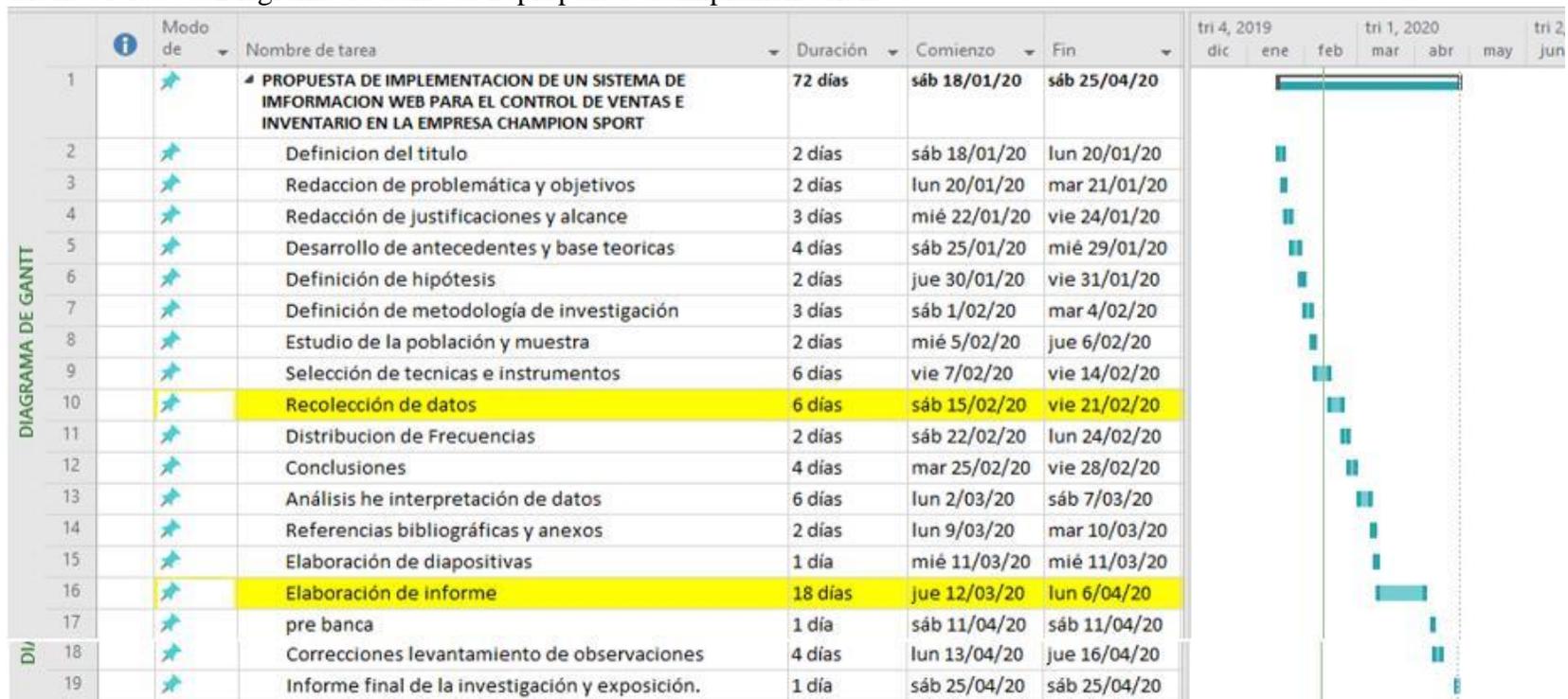


Imagen Elaborada con Software licenciado “Ms Project 2016”

ANEXO NRO. 2: PRESUPUESTO

TITULO: Propuesta de implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote;2020.

TESISTA: Rafaile Lara Kirtsher Schreiber

INVERSIÓN: S/. 468.00

FINANCIAMIENTO: Recursos propios.

DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
INVERSION			
Tóner de impresora	1	150.00	150.00
BIENES DE CONSUMO			
Lapicero	2	0.50	1.00
Papel Bond A-4	100	0.25	2.50
Fólder manilla	6	0.50	3.00
Lápices	2	0.50	1.00
Borrador	1	1.00	1.00
Corrector	1	2.50	2.50
SERVICIOS			
Servicio de internet	4 meses	50	200.00
pasajes			100
fotocopias	70	0.1	7.00
TOTAL DE PRESUPUESTO			468.00

Fuente: Elaboración Propia.

ANEXO NRO. 3: CUESTIONARIO

TITULO: Propuesta de implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote;2020.

TESISTA: Rafaile Lara Kirtsher Schreiberth.

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: NIVEL DE SATISFACCIÓN CON RESPECTO AL ACTUAL CONTROL DE VENTAS E INVENTARIO			
NRO.	PREGUNTA	SI	NO
1	¿Su actual control de ventas e inventario tiene fallas?		
2	¿Conoce actualmente el volumen de sus ventas y productos?		
3	¿Cuentan con un listado de productos(tallas, marcas, precios, etc.)?		
4	¿Cuentan con formatos para llevar la gestión de las ventas diarias y mensuales?		
5	¿Es entendible un consolidado de ventas diarias y mensuales (informes)?		

6	¿Le agrada el orden de los productos en su almacén ?		
7	¿Es rápida la contabilidad de sus productos en su inventario?		
8	¿Cuentan con un flujo de trabajo para la recepción de mercadería?		
9	¿Se siente a gusto llenar datos de sus procesos de ventas e inventario de manera manual en cuadernos?		
10	¿Es eficiente el proceso de control de ventas e inventario de la empresa?		

DIMENSIÓN 2: NIVEL DE NECESIDAD DE PROPONER LA IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE INFORMACION WEB			
NRO.	PREGUNTA	SI	NO
1	¿Está de acuerdo en recibir capacitación sobre el uso del sistema de información web?		
2	¿Ha utilizado alguna herramienta (Software) para llevar el control de sus transacciones de su empresa?		
3	¿Está de acuerdo que haya un cambio en el modo de llevar el control de sus ventas e inventario?		
4	¿Cree UD. que es necesario tener un sistema de información web para el control de ventas e inventario?		
5	¿Cree UD. que mejoraría la atención al cliente tener un sistema de información web?		
6	¿Cree UD. que le ayudaría a conocer las preferencias de sus clientes al tener un sistema de información web (productos más vendidos)?		

7	¿Cree UD. que tener un sistema de información web facilitaría la actualización de los datos de los productos (precios, tallas, marcas, etc.)?		
8	¿Cree UD. que reduciría el tiempo en contabilizar su mercadería al tener un sistema de información web?		
9	¿Cree UD. que mejoraría sus procesos de control de ventas e inventario tener un sistema de información web?		
10	¿Cree UD. que tener un sistema de información web es beneficioso para la empresa?		

Fuente: Elaboración Propia.