



---

**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE**

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

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB PARA LA  
EMPRESA PASIÓN DIVINA - SATIPO; 2021.**

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

**AUTORA**

**INGA AQUINO, JANETH YASMINA**

**ORCID: 0000-0003-2434-1777**

**ASESORA**

**SUXE RAMÍREZ, MARÍA ALICIA**

**ORCID: 0000-0002-1358-4290**

**CHIMBOTE – PERÚ**

**2021**

## **EQUIPO DE TRABAJO**

### **AUTORA**

Inga Aquino, Janeth Yasmina

ORCID: 0000-0003-2434-1777

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 VELÁSQUEZ  
MIEMBRO**

**MGTR. ING. CIP. CARMEN CECILIA TORRES CECLÉN  
MIEMBRO**

**DRA. ING. CIP. MARÍA ALICIA SUXE RAMÍREZ  
ASESORA**

## **DEDICATORIA**

A mi padre por ser mi inspiración de continuar estudiando porque siempre hay algo más que aprender; a mi madre una gran mujer por el incondicional apoyo que muestra día a día, siendo un ejemplo de responsabilidad y compromiso para alcanzar nuestras metas a pesar de los obstáculos de la vida, a mis hermanos y familiares porque me retan e incentivan a seguir mejorando como persona y profesional.

A mis amigos de la facultad de Ingeniería de Sistemas que compartimos muchas experiencias de aprendizaje y me acompañaron a alcanzar la meta de ser profesional.

*Janeth Yasmina Inga Aquino*

## **AGRADECIMIENTO**

Al Divino Creador por el bienestar que me brinda en todo momento.

A mi familia, por su compañía, su comprensión, su cariño y su apoyo en mis desvelos para lograr mis objetivos.

A la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, por formarme como profesional.

A mis asesores por compartir la habilidad de investigar y sobre todo por su paciencia en las revisiones de la Tesis.

A los docentes de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, por compartir sus conocimientos y experiencias a lo largo de estos cinco años.

A la Empresa Pasión Divina por otorgarme el tiempo, la información y confianza para desarrollar los estudios correspondientes a la Investigación de la Tesis y lograr la meta de ser Profesional en Ingeniería de Sistemas.

***Janeth Yasmina Inga Aquino***

## RESUMEN

En esta investigación se propuso como objetivo “Implementar un sistema web para la mejora de la gestión de ventas de la empresa Pasión Divina - Satipo; 2021” en la línea de investigación denominada: Ingeniería de Software. Se aborda el problema de la empresa Pasión Divina, quien tiene problemas de gestión de ventas por desorganización de información, con consecuencias pérdida de clientes, poco control de sus inventarios y por ende pérdida económica. La investigación fue descriptiva, de diseño no experimental, con un universo de 20 personas, se usó el cuestionario como técnica y la encuesta como instrumento donde se obtuvo información importante para diagnosticar el estado actual de la empresa, los resultados indican que el 65.00% de los trabajadores mostraron no sentirse satisfechos con la gestión de ventas y el 35.00% mostraron sentirse satisfechos con la gestión de ventas, el 100.00% de los trabajadores mostraron que si existe la necesidad de implementar un sistema web en la empresa; esto concuerda con las hipótesis específicas dando validez a la hipótesis general, su alcance es el área de ventas para organizar adecuadamente la gestión ventas. Se concluye que es indispensable el desarrollo del sistema web para mejorar la gestión de venta de la empresa.

**Palabras clave:** Base de datos, Gestión de ventas, Sistemas web.

## **ABSTRACT**

The objective of this research was to “Implement a web system to improve the sales management of the company Pasión Divina - Satipo; 2021” in the line of research called: Software Engineering. The problem of the company Pasión Divina is addressed, which has sales management problems due to disorganization of information, with consequences loss of customers, little control of their inventories and therefore economic loss. The research was descriptive, of non-experimental design, with a universe of 20 people, the questionnaire was used as a technique and the survey as an instrument where important information was obtained to diagnose the current state of the company, the results indicate that 65.00% of the workers showed they were not satisfied with the sales management and 35.00% showed they were satisfied with the sales management, 100.00% of the workers showed that if there is a need to implement a web system in the company; This agrees with the specific hypotheses giving validity to the general hypothesis, its scope is the sales area to properly organize the sales management. It is concluded that the development of the web system is essential to improve the sales management of the company.

**Keywords:** Database, Sales management, Web systems.

## INDICE DE CONTENIDO

EQUIPO DE TRABAJO .....	ii
JURADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR.....	iii
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
RESUMEN .....	vi
ABSTRACT.....	vii
INDICE DE CONTENIDO .....	viii
ÍNDICE DE TABLAS .....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	4
2.1. Antecedentes .....	4
2.1.1. Antecedentes a nivel internacional .....	4
2.1.2. Antecedentes a nivel nacional.....	5
2.1.3. Antecedentes a nivel regional .....	6
2.2. BASES TEÓRICAS DE LA INVESTIGACIÓN .....	8
2.2.1. Rubro de la empresa .....	8
2.2.2. La empresa investigada.....	8
2.2.3. Las tecnologías de información y comunicación (TIC).....	12
2.2.4. Teoría relacionada con la Tecnología de la investigación.....	14
III. HIPÓTESIS.....	30
3.1. Hipótesis general .....	30
3.2. Hipótesis específicas .....	30
IV. METODOLOGÍA .....	31
4.1. Tipo de investigación .....	31
4.2. Nivel de la investigación .....	31
4.3. Diseño de la investigación.....	31
4.4. Universo y muestra.....	32
4.5. Definición y operacionalización de variables .....	34
4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	36

4.6.1. Encuesta.....	36
4.6.2. Cuestionario.....	36
4.7. Plan de análisis de datos.....	36
4.8. Matriz de consistencia.....	37
4.9. Principios éticos .....	39
V. RESULTADOS .....	41
5.1. Resultados .....	41
5.2. Análisis de resultados.....	63
5.3. Propuesta de mejora .....	65
VI. CONCLUSIONES .....	97
VII. RECOMENDACIONES .....	98
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	99
ANEXOS .....	103
ANEXO NRO. 1: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	104
ANEXO NRO. 2: PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO.....	105
ANEXO NRO. 3: CUESTIONARIO .....	106
ANEXO NRO. 4: CONSENTIMIENTO INFORMADO .....	108

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nro. 1: Universo .....	33
Tabla Nro. 2: Muestra.....	33
Tabla Nro. 3: Operacionalización de las variables e indicadores. ....	34
Tabla Nro. 4: Matriz de Consistencia .....	37
Tabla Nro. 5 Eficiencia de las ventas .....	41
Tabla Nro. 6 Retrasos en la búsqueda de productos .....	42
Tabla Nro. 7 Exigencia de los usuarios .....	43
Tabla Nro. 8 Reclamos sobre el tiempo de espera de atención .....	44
Tabla Nro. 9 Problemas en el registro de ventas .....	45
Tabla Nro. 10 Perdida de dinero.....	46
Tabla Nro. 11 Las ventas de manera automatizada .....	47
Tabla Nro. 12 Utilización de una computadora .....	48
Tabla Nro. 13 Confiabilidad de las computadoras.....	49
Tabla Nro. 14 Eficacia de las computadoras .....	50
Tabla Nro. 15 Compilación de la primera dimensión.....	51
Tabla Nro. 16 Utilización de un sistema web de compras.....	52
Tabla Nro. 17 Sistema web de registro de ventas.....	53
Tabla Nro. 18 Reducción del tiempo de búsqueda de los productos.....	54
Tabla Nro. 19 Deficiencias entorno al registro de ventas.....	55
Tabla Nro. 20 Perdida de la información.....	56
Tabla Nro. 21 Reducción del tiempo de atención.....	57
Tabla Nro. 22 Aumento de clientes en la empresa .....	58
Tabla Nro. 23 Mejor manejo de las ventas .....	59
Tabla Nro. 24 Reporte detallado de ventas.....	60
Tabla Nro. 25 Sistema de registro de ventas .....	61
Tabla Nro. 26 Compilación de la segunda dimensión .....	62
Tabla Nro. 27: Entregables de metodología RUP.....	66
Tabla Nro. 28: Reglas del negocio.....	68
Tabla Nro. 29: Requerimientos funcionales del sistema .....	69
Tabla Nro. 30: Requerimientos no funcionales del sistema .....	70

Tabla Nro. 31: Propuesta económica del software .....	95
Tabla Nro. 32: Propuesta económica de servicios .....	95
Tabla Nro. 33: Propuesta económica de materiales.....	95
Tabla Nro. 34: Propuesta económica final.....	96

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico Nro. 1: Ubicación de la empresa Pasión Divina. ....	9
Gráfico Nro. 2: Organigrama de la empresa Pasión Divina. ....	11
Gráfico Nro. 3: Diagrama de caso de uso del negocio .....	67
Gráfico Nro. 4: Modelado de objeto del negocio .....	68
Gráfico Nro. 5: Registro de usuarios .....	71
Gráfico Nro. 6: Registro de compras .....	72
Gráfico Nro. 7: Registro de ventas .....	73
Gráfico Nro. 8: Vista de reportes.....	74
Gráfico Nro. 9: Registro de usuario.....	75
Gráfico Nro. 10: Registro de compra.....	76
Gráfico Nro. 11: Registro de venta.....	77
Gráfico Nro. 12: Reporte .....	78
Gráfico Nro. 13: Proceso del sistema .....	79
Gráfico Nro. 14: Base de datos del sistema .....	80
Gráfico Nro. 15: Inicio de sesión.....	81
Gráfico Nro. 16: Usuarios del sistema – Administrador .....	82
Gráfico Nro. 17: Registro de las categorías de los productos Login Administrador .	83
Gráfico Nro. 18: Registro de los productos Login Administrador .....	84
Gráfico Nro. 19: Registro de proveedores Login Administrador .....	85
Gráfico Nro. 20: Registro de Compras Login Administrador .....	86
Gráfico Nro. 21: Búsqueda de clientes Login Administrador .....	87
Gráfico Nro. 22: Búsqueda de ventas de Productos Login Administrador .....	88
Gráfico Nro. 23: Reporte de ventas Login Administrador .....	89
Gráfico Nro. 24: Reporte de compras Login Administrador .....	90
Gráfico Nro. 25: Búsqueda de productos Login Vendedor .....	91
Gráfico Nro. 26: Registro de clientes Login Vendedor .....	92
Gráfico Nro. 27: Registro de ventas Login Vendedor .....	93
Gráfico Nro. 28: Diagrama de Gantt .....	94

## I. INTRODUCCIÓN

El desarrollo de un sistema web es útil para toda organización pues las empresas de hoy requieren tener presencia en todos los espacios tanto físicos como virtuales. Precisamente el desarrollo de un sistema web ayudará a la empresa a hacerse conocida no solo en nivel local y nacional, sino también internacionalmente (1).

Para Córdova y Fernández (2), los sistemas web también denominados escritorios web se refieren al conjunto de servicios básicos que ejecutan en el navegador web y no dependen del sistema operativo desde el que se ejecutan. Al implementar este tipo de plataformas en las empresas es invertir en eficiencia debido a que sus alcances mejoran la productividad de la empresa y también su imagen.

La problemática actualmente de la empresa Pasión Divina tiene problemas en el registro de sus ventas, las vendedoras no anotan lo que venden en ese momento por atender a los demás clientes luego se olvidan de la cantidad exacta que vendieron haciendo un registro no tan exacto, los cuadernos se traspapelan, es difícil saber la cantidad exacta de dinero que se obtuvo durante el día o el mes, además cuando un cliente solicita varios pedidos se tardan mucho en atenderlos porque no saben si hay o no en el almacén los productos que pidió el cliente en otras palabras, no se llevan un buen control de la gestión de ventas. En esta investigación se pretende hacer una propuesta que mejore esas condiciones actuales mediante el desarrollo de un sistema web.

De acuerdo a lo descrito previamente, se plantea en la siguiente pregunta de investigación: ¿De qué manera la implementación de un sistema web para la empresa Pasión Divina – Satipo; 2021, mejora la gestión de ventas?

La presente investigación se realizará con el objetivo de implementar un sistema web para la mejora de la gestión de ventas de la empresa Pasión Divina - Satipo; 2021.

Debido a esto, se obtienen los siguientes objetivos específicos:

1. Analizar los procesos de la gestión de venta que se realizan dentro de la empresa Pasión Divina, identificando la deficiencia que se presentan dentro del proceso de la gestión de ventas.
2. Seleccionar la metodología apropiada para desarrollar la documentación del sistema web de la empresa Pasión Divina.
3. Diseñar el sistema web de ventas empleando un diseño intuitivo para el fácil manejo de los trabajadores de la empresa Pasión Divina.

Se justifica académicamente debido a que está dada por el conocimiento existente sobre las variables de estudio. En tal sentido, se hace una recopilación de los aspectos más resaltantes, de esta manera el resultado del análisis será el aporte al conocimiento existente acerca del tema.

Se justifica operativamente porque se expuso los beneficios de desarrollar un sistema web para la mejora de la gestión de venta dentro de la empresa Pasión Divina. Ello contribuye a facilitar el manejo de la información, a tenerla más organizada y hacer el tiempo más efectivo, obteniendo resultados que se traduzcan en rentabilidad.

Se justifica económicamente porque la empresa “Pasión divina” mejora sus ingresos al realizar las ventas de manera rápida y los clientes quedan más satisfechos con los servicios que ofrece.

Se justifica tecnológicamente debido a que la empresa “Pasión Divina”, permite el uso de tecnologías de Información y comunicación, beneficiándose de este modo con el uso de un software y registrando sus ventas de manera ordenada.

Se justifica institucionalmente porque es necesario implementar un sistema web para poseer una mejor organización y control de ventas de la empresa Pasión Divina, así mismo hay una rápida atención de los clientes.

La metodología de la investigación fue de tipo descriptiva, de nivel cuantitativa y el diseño de investigación es no experimental.

Los resultados obtenidos en la primera dimensión fueron: Satisfacción de la gestión de ventas, se logra distinguir que el 65.00% de los trabajadores mostraron no sentirse satisfechos con la gestión de ventas y el 35.00% mostraron sentirse satisfechos con la gestión de ventas, y en la segunda dimensión: Necesidad de implementar un sistema web, se obtuvo que el 100.00% de los trabajadores mostraron que si existe la necesidad de implementar un sistema web en la empresa.

Concluye que la implementación de un sistema web para la empresa Pasión Divina, una gran aprobación por parte de los trabajadores, debido a que el sistema permite realizar las ventas de manera rápida, mantiene de forma organizada la documentación de las ventas y permite visualizar reportes de los movimientos de productos dentro de empresa dando así un mayor control de la producción.

## II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1. Antecedentes a nivel internacional

En el año 2018, la autora Apugllón (3), realizó la tesis denominada “Aplicación web, para la gestión de venta y servicios, en la empresa Compudav”, ubicado en la ciudad de Ambato – Ecuador, tuvo como objetivo desarrollar una Aplicación web, para la gestión de venta y servicios, en la Empresa Compudav, la cual concluyó que se consiguió implantar el sistema web empleando un hosting logrando comprobar el correcto funcionamiento de este, también que la implementación de este ayudará a mejorar los procesos de venta y la eficacia laboral de sus trabajadores, recomendó realizar una capacitación para todo el personal de la empresa para que estos pudieran hacer un buen uso del sistema web, así mismo se debe de realizar un constante mantenimiento del sistema y de la base de datos.

En el año 2017, el autor Terán (4), realizó la tesis denominada “Control de compras y ventas caso: PHOVIDA”, ubicado en la ciudad de La Paz – Bolivia, tuvo como objetivo desarrollar un sistema web de compras y ventas para la empresa PHOVIDA, mejorando el seguimiento del control de la empresa para conseguir un trabajo más óptimo, el cual concluyó que el sistema desarrollado cumple con todos los requerimientos específicos que tuvo la empresa, así mismo garantiza la máxima seguridad de la información, recomendó que para que sea un sistemas más completo se le implemente un sistema de facturación de compras, también implementar un módulo de control de personal para tener un mejor control de los sueldos de estos.

En el año 2016, la autora Aduviri (5), realizó la tesis denominada “Sistema web de control de venta e inventarios caso: MICHELLINE”, ubicado en la ciudad de La Paz – Bolivia, tuvo como objetivo implementar un sistema web para realizar el control eficiente de ventas e inventarios en la empresa Michelline, la cual concluyó que el sistema que desarrolló con todos los módulos requeridos por la empresa, también se mejoró el tiempo de la atención de los clientes, el registro de los productos, entre otros, recomendó que se le pudiera agregar o ampliar nuevos módulos, así mismo la realización de una revisión diariamente para verificar el funcionamiento .y eficiencia del sistema.

### **2.1.2. Antecedentes a nivel nacional**

En el año 2017, el autor Guillermo (6), realizó la tesis denominada “Implementación de un sistema web para las ventas en la empresa One To One Contact Solutions”, ubicado en la ciudad de Lima – Perú, tuvo como objetivo implementar un Sistema Web, aplicando SCRUM y XP para mejorar el proceso de ventas en la empresa One To One Contact Solutions, el cual concluyó que la implementación ha generado un impacto positivo en las ventas, también se logró cumplir en su totalidad con el objetivo planteado, recomendó realizar un manual de usuario con la finalidad de asesorar a nuevos trabajadores, mantener el sistema actualizado y monitorear diariamente los procesos de los servidores para evitar posibles fallas.

En el año 2017, el autor Montoya (7), realizó la tesis denominada “Implementación de un sistema de información web para el control de compras y ventas en la empresa CompuCenter Bussines S.A.C. - Trujillo; 2017”, ubicado en la ciudad de Chimbote – Perú, tuvo como objetivo implementar un sistema de información web para

mejorar los procesos de compras y ventas en la empresa CompuCenter Bussines S.A.C - Trujillo, 2017 , el cual concluyó la identificación de la problemática ayudo a conocer la necesidad que existe en el proceso de compra y ventas, también se logró conocer cuál sería la metodología que se emplearía para desarrollar el sistema, recomendó realizar de manera continua una copia de seguridad de la información del sistema web, así mismo capacitar a los trabajadores de la empresa que interactuaran con el sistema.

En el año 2016, los autores Quispe y Vargas (8), realizaron la tesis denominada “Implementación de un sistema de información web para optimizar la gestión administrativa de la empresa Comercial Angelito de la ciudad de Chepén”, ubicado en la ciudad de Trujillo – Perú, tuvieron como objetivo optimizar la gestión administrativa de la empresa Comercial Angelito de la ciudad de Chepén; a través de un Sistema de Información Web, los cuales concluyeron que la calificación brinda por los clientes del sistema propuesto fue calificado como Excelente, así mismo mejoro la información de ellos productos desabastecidos y los errores en el registro de control, recomendaron realizar un capacitación a las personas que estarán a cargo de sistema, también realizar copias de seguridad frecuentemente para evitar pérdidas de la información.

### **2.1.3. Antecedentes a nivel regional**

En el año 2019, la autora Rendich (9), realizó la tesis denominada “Gestión de calidad y marketing en las micro y pequeñas empresas del Sector Servicio-Transporte Inter Provincial del Distrito de Satipo, Provincia Satipo, año 2018”, ubicado en la ciudad de Satipo – Perú, tuvo como objetivo determinar las principales características de la Gestión de Calidad y Marketing en las MYPES del sector comercio rubro transporte inter provincial, del distrito de

Satipo, año 2018, la cual concluyo que las microempresas solo poseen entre 1 a 5 trabajadores, también no poseen de un plan de marketing para promocionar sus productos, recomendó que los propietarios de las microempresas deberían participar de talleres de manejo de vehículos para lograr generar un óptimo funcionamiento empresarial, así como brindar a sus colaboradores buenas condiciones laborales con el fin de aumentar sus productividad.

En el año 2019, el autor Asto (10), realizó la tesis denominada “La gestión de calidad y marketing en las micro y pequeñas empresas del Sector Comercio-Rubro Ferreterías del Cercado de la provincia de Satipo, año 2018”, ubicado en la ciudad de Satipo – Perú, tuvo como objetivo determinar las características, y la relación entre la gestión de calidad y el marketing en las micro y pequeñas empresas del sector comercio rubro ferreterías del cercado de la provincia de Satipo, periodo 2018, el cual concluyó que las mayorías de las microempresas tienen una gran antigüedad, así mismo solo cuenta con 5 o 6 trabajadores, recomendó que los representantes de las pequeñas empresas deberían de capacitarse frecuentemente para tener una mejor visión de la administración de sus negocio..

En el año 2019, el autor Zapata (11), realizó la tesis denominada “Nivel de gestión de entrega y soporte de las tecnologías de la información y comunicación en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Teodoro Rivera Taipe de la provincia de Satipo en el año 2016”, ubicado en la ciudad de Satipo – Perú, tuvo como objetivo determinar el nivel de gestión de entrega y soporte de las tecnologías de la información y comunicación en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Teodoro Rivera Taipe de la provincia de Satipo en el año 2016, el cual concluyo que la gerencia considera que es importante tener las políticas, los procedimientos de la administración y los contratos firmados se

deberían de tener debidamente documentados, también que existe un gran necesidad de implementar las Tecnologías de la Información, recomendó administrar la configuración de la infraestructura, las capacitaciones TIC y lo recursos para proteger de este modo los activos TI.

## **2.2. BASES TEÓRICAS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.2.1. Rubro de la empresa**

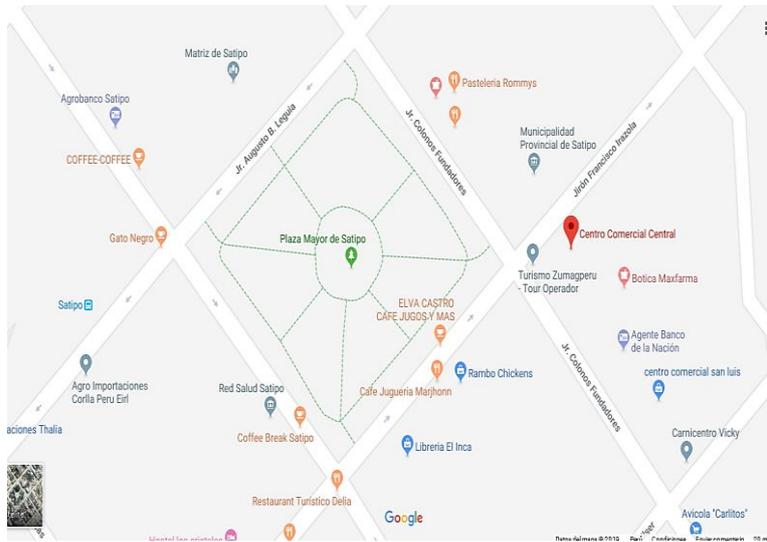
La Empresa Pasión Divina se encuentra dentro del rubro textil – comercialización de prendas deportivas, la empresa está enfocada a la confección y ventas de ropas deportivas tanto para instituciones educativas como para público en general(12).

### **2.2.2. La empresa investigada**

#### **2.2.2.1. Información general**

La empresa Pasión Divina es una empresa que desempeña sus actividades a nivel de la provincia de Satipo, tiene un taller de confecciones que se ubica en Jr. Augusto Hilser N° 1535 y la tienda de ventas ubicado entre el Jr. Francisco Irazola con el Jr. Colonos Fundadores dentro del centro comercial Central de la ciudad de Satipo (12).

Gráfico Nro. 1: Ubicación de la empresa Pasión Divina.



Fuente: Google Maps (13).

### 2.2.2.2. Historia

Desde el 15 de marzo de año 2015, la empresa Pasión Divina, apertura sus ventas de ropas como vestidos, disfraces y sobre todo ropas deportivas en el mercado las Malvinas en el distrito y provincia de Satipo; en la actualidad cuenta con dos locales uno de ventas y el otro taller de confección donde apertura la producción de las prendas el 20 de mayo de año 2017, Actualmente cuentan con 20 trabajadores en las diferentes áreas, también tienen una gran cantidad de clientes que los acompañan día a día viendo la evolución en sus proyectos, mostrando calidad en sus productos, con el buen trato y satisfacción de cada uno de ellos (12).

### **2.2.2.3. Objetivos organizacionales**

Los objetivos organizacionales son los siguientes (12):

1. Brindar prendas de calidad para la satisfacción del comprador.
2. Acrecentar las ganancias anuales en relación al año anterior.
3. Evaluar el desempeño de los trabajadores cultivando la honestidad y trabajo en grupo.
4. Beneficiar en los proyectos de responsabilidad social que dan varias Instituciones.

### **2.2.2.4. Visión**

Ser la primera empresa textil del rubro de comercialización de prendas deportivas por la calidad del producto que ofrecemos a nivel local, regional, y nacional; conquistar los objetivos personales y profesionales que nuestros colaboradores para que alcancen sus metas a través de una capacitación permanente y una justa valoración de sus aptitudes donde el mayor capital de nuestra empresa es el equipo humano, su entorno y el objetivo permanente es la búsqueda de la excelencia (12).

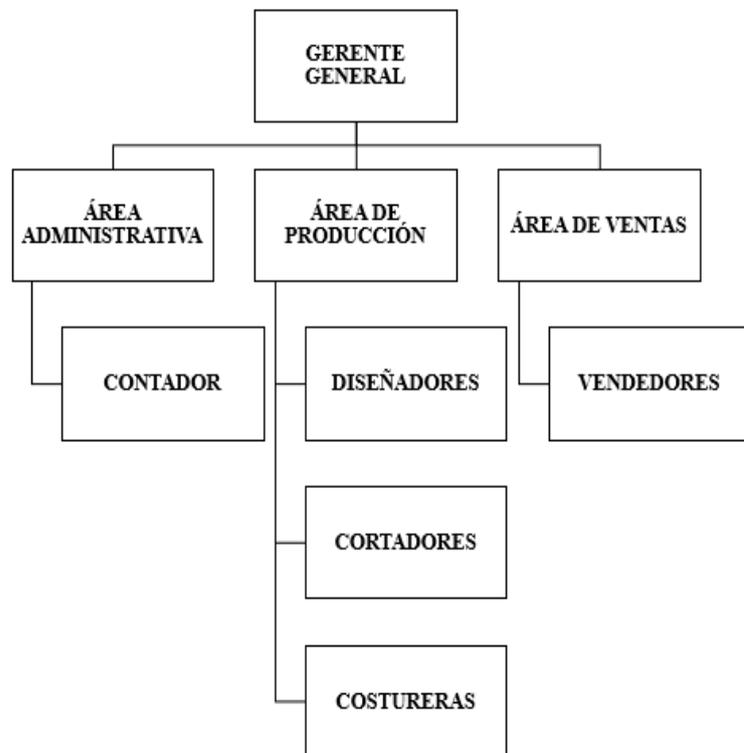
### **2.2.2.5. Misión**

Brindar excelentes productos al mejor precio del mercado a través de una atención personalizada donde la satisfacción del cliente es nuestro principal objetivo; convirtiendo la relación empresa-cliente en una relación

de crecimiento permanente, así mismo llevamos el criterio imagen, diseño y elegancia como nuestro lema (12).

#### 2.2.2.6. Organigrama

Gráfico Nro. 2: Organigrama de la empresa Pasión Divina.



Fuente: Pasión Divina (12).

#### 2.2.2.7. TIC que utiliza la empresa investigada

La empresa Pasión Divina utiliza el programa Corel Draw y Adobe Photoshop para realizar sus diseños. No cuenta con TIC solo anotan las ventas en cuadernos de forma manual.

### **2.2.2.8. Infraestructura tecnológica existente**

La Empresa Pasión Divina, cuenta con 6 computadoras para realizar los diseños y los pedidos de los clientes usando Corel draw, Microsoft Word y Excel. Ya que solo el 50% de sus empleados tienen conocimientos en el uso de las computadoras.

### **2.2.3. Las tecnologías de información y comunicación (TIC)**

#### **2.2.3.1. Definición**

Según Guzmán y Navarro (14), definen a las TIC como sistemas tecnológicos mediante los que se recibe, manipula y procesa información, y que facilitan la comunicación entre dos o más interlocutores. Constituyen herramientas fundamentales para facilitar el acceso a conocimientos y potenciar las capacidades de innovación de los países de América latina y el caribe.

En otras palabras, las TIC son definida como una estructura que facilita la computación moderna y actual, en donde intervienen diversos dispositivos, aplicaciones, elementos de la red y sistemas que facilitan a las personas y a las empresas disfrutar de una mejor organización y un gran acceso a diferentes áreas como: comercio, salud, innovación, mecánica y más todo lo relacionado al entorno digital. Las mismas se desarrollan en secuencia de los avances científicos nacidos en el ámbito de la informática además de las telecomunicaciones, facilitando el acceso, tratamiento, interpretación de diversos códigos como las imágenes, sonidos, textos, la producción, si se

evalúa sus elementos es notorio que el de mayor importancia es el ordenador y más, mejor conocido como el internet.

### **2.2.3.2. Importancia de las TIC en una empresa**

Las TIC son útiles en cualquier espacio donde se requiere manejar información, hace más eficiente un proceso, realizar cálculos y operaciones que se realizan en el día a día. Precisamente la empresa realiza procesos diarios que a veces son monótonos o rutinarios que las TIC pueden realizar de manera eficiente. De acuerdo a Katz (15), “las TIC constituyen un factor de producción fundamental de las Pymes, cuales quiera sea su tipo”. En tal sentido, indistintamente del tamaño o el rubro las empresas requieren de la ayuda de las TIC para sistematizar y hacer más eficiente sus procesos.

Es por ello que un sistema web en una organización ayuda en las operaciones diarias de las MYPE, dándole mejor organización, mejor planificación y disminuye los tiempos en el procesamiento de la información.

### **2.2.3.3. Evolución de las TIC**

La información comprende una serie de significados aislados e imprecisos, los cuales requieren un ordenamiento para ser empleados en el fin que se persigue. La información se hace útil cuando el hombre lo asocia a algún conocimiento previo y engarza con otro que tiene en su memoria o recuerda y lo convierte en conocimiento.

El matemático americano Claude Shannon en 1948 citado por Ramos (16), publica una obra denominada “Teoría matemática de la información”, en donde propone una serie de definiciones abstractas de los componentes de un sistema de comunicaciones y teoremas generales sobre los límites teóricos a la capacidad de flujo de información a través de canal sujeto a ruidos. Fue el primero que hace una detallada distinción entre los conceptos de información y su significado.

#### **2.2.4. Teoría relacionada con la Tecnología de la investigación**

##### **2.2.4.1. MYPE**

Las Micros y Pequeñas Empresas son conocidas como MYPE, estas representan la unidad económica desarrollada por una persona natural o jurídica. Tiene como objetivo principal elaborar actividades económicas en donde se encuentran involucradas las acciones de extracción, fabricación, producción, comercialización de servicios o bienes, también todo lo referido a compras y ventas. Estas pequeñas empresas son importantes debido a que generan empleos y contribuyen con el desarrollo económico del país, así mismo pueden brindar beneficios a las familias de sus empleados.

Caballero (17), asegura que las MYPE “tienen una relevancia muy importante en la economía nacional y regional, son las principales generadoras de empleos y aportan un importante porcentaje del producto interno bruto”.

#### **2.2.4.2. Gestión de ventas**

La gestión de ventas actualmente posee un rol muy importante dentro de las estrategias de una empresa porque se centra en la distribución de los canales para las compras y la globalización de los productos, permitiendo de este modo organizar adecuadamente la dirección de los equipos de ventas y permitir cumplir con los objetivos comerciales de las organizaciones (18).

#### **2.2.4.3. Sistema web**

Se le define como recursos técnicos económicos y humanos, que se interrelacionan dinámicamente y se organizan en torno a la finalidad de satisfacer las necesidades de información que posee una empresa u organización para la mejora de la gestión y la adecuada adopción de decisiones (19).

#### **2.2.4.4. Informática**

Villa (20). Indican que es una “ciencia encargada del estudio y desarrollo de máquinas para tratar y transmitir información, así como los métodos para procesarla. También posee un conjunto de conocimientos, tanto teóricos como prácticos, sobre cómo se construyen, como funcionan y como se utilizan los ordenadores electrónicos”

Según Villa (20), la informática es entendida como la ciencia que se encarga del estudio y elaboración de

máquinas para tratar y transmitir información, asimismo desarrolla los métodos necesarios para procesarla.

La informática, mayormente conocida como computación, es la ciencia que se encarga de administrar las técnicas, métodos y procesos con el objetivo principal de procesar, almacenar y transmitir datos en forma digital o de información, es decir, el procesamiento de la información se realiza de manera automática a través de sistemas computarizados o dispositivos electrónicos. En cuanto a los sistemas informáticos deben cumplir con tres tareas básicas las cuales son: la capacitación de la información la cual vendría a ser la entrada, el procesamiento de la información y la trasmisión de los resultados que sería denominada la salida. Estos tres pasos son conocidos como algoritmo.

#### **2.2.4.5. Programación Web**

La programación web implica un conjunto de elementos como lo son la escritura, el marcado y la codificación implícitos en el proceso de elaboración web, en el cual se incorporan contenidos web, scripts de servidor y seguridad de red y cliente web. En su mayoría se conoce el lenguaje empleado en la programación web como: PHP, XML, HTML, JavaScript, Perl 5. Este tipo de programación es muy diferente a una programación estática, debido a que se delimita en conocimientos específicos en cierto tipo de áreas de las aplicaciones, en los Scripts de clientes o en sus servidores, todo esto se emplea en conjunto de la base de datos. Así mismo se puede decir que se define la codificación que existe entre

un cliente y un servidor, por ello en la parte del cliente se deber de vincular el acceso a la información requerida y a la base de datos.

#### **a) Sitio Web**

Un sitio web se encuentra conformado por elementos nombrados archivos electrónicos, en cambio una página web solo muestra información estática sin realizar ningún tipo de proceso, normalmente son considerados como blog, debido a su estructuración.

Los sitios web son almacenados en servidores a los cuales solo se pueden acceder mediante un dominio o URL específica. De acuerdo a Vara, López, Granada, Irrazábal, Jiménez y Verde (21), la implementación de un sistema web es fundamental en el ámbito empresarial gracias a la facilidad que brinda al realizar procedimientos organizacionales de manera automática, optimizando su tiempo de repuesta a la recolección de información necesaria que sea requerida, además de gestionar eficientemente los recursos y brindar reportes de uso de los mismos.

Mayormente se definen como una serie de páginas web que se interrelacionan entre sí y se encuentran comprendidos en un solo nombre de dominio. Esto sitios web actualmente se crean a gran escala y los mantienen activos una sola persona, empresa, organización, grupo, fundación para poder cumplir con algunos objetivos específicos. Los sitios web que son de acceso público forman el World Wide Web,

por ello cuentan con una variedad infinita para encontrar sitios de noticias, foros, educativos, entre otros.

### **Conectividad**

Se basa en la adopción de estándares abiertos que sirven para conectarse a redes, así mismo esto ayuda a contribuir en la ubicación de celulares y equipos de PC (22).

#### **b) World Wide Web**

Se basa en un servicio de alojamiento en internet, que permite acceder a innumerables opciones que facilitan al usuario para tener un servicio útil y diversificado (23).

#### **c) Laravel**

Es una aplicación web que posee una formulación expresiva y elegante, esta aplicación es diferente debido a que permite desarrollar de manera creativa, divertida y satisfactoria un sistema. Laravel tiene como objetivo principal facilitar las tareas conocidas en la elaboración de proyectos, como lo son la autenticación, el enrutamiento, las sesiones y el almacenamiento, logrando de este modo obtener una experiencia amena e interesante sin necesidad de tener que abandonar la aplicación y sus funciones.

#### **d) Apache Web Server**

Es un software que nos permite tener un servidor web dentro de nuestro computador, es empleado frecuentemente debido a su facilidad de manejo, desarrollo constante y el beneficio de ser de código abierto. Apache brinda a sus usuarios rapidez y seguridad lo cual hace que sea un servidor confiable, los servidores se pueden crear de manera personalizada según sea el requerimiento del usuario, esto se hace por medio de módulos y extensiones. Actualmente los proveedores de hosting emplean apache a sus servidores ya que este puede ejecutar softwares de diferentes tipos.

#### **e) Xampp**

Xampp es un software libre distribuido por el servidor web Apache de fácil usabilidad, dentro de este software se encuentra compuesto por los lenguajes de programación PHP y Perl, por las bases de datos MariaDB y MySQL (24).

#### **f) Hosting**

Mayormente conocido como alojamiento web se basa en un servicio de almacenamiento de datos de una página web, es decir, un hosting es muy parecido a un documento de texto porque necesita de un ordenador para poder almacenar la información. Para poder hacer uso de un hosting es necesario contar con un ordenador que se encuentre conectado a internet que

esté operativa las 24 horas y los 7 días a la semana para que de este modo sea visible en cualquier momento (25).

#### **g) Dominio**

Se define como una dirección virtual que permite identificar a una persona, empresa u organización dentro del internet, en otras palabras, se basa en una cadena de caracteres única que se ingresa el usuario al navegador al momento de acceder a un sitio web específico (26).

#### **h) Servidores**

Software y hardware especializado en proveer datos a sistemas web o máquinas conectas, ya sea directamente o por medio de la red, con el fin de poder brindar una conexión a la información almacenada y que esta pueda ser manejada según sea requerida (27).

#### **Tipos de Servidores**

Existen diferentes tipos de servidores, cada una de ellas destinadas a realizar diferentes actividades, estas pueden ser:

- Servidores Proxy: encargados del filtrado de las conexiones entre el navegador y el servidor web.
  
- Mail Servers: encargados del manejo de correos, se emplea mayormente en grandes compañías con el fin de poder administrar los correos que se

envía a los clientes o que son manejados internamente.

- Servidores web: encargados de almacenar y manejar la información de páginas o sistema web mediante un dominio establecido para la conexión.
- Servidores de comunicación: servidores dedicados al manejo de chat o mensajería instantánea, debido a que permiten a una gran cantidad de usuarios.

#### **2.2.4.6. Lenguajes para el desarrollo web de un sistema web**

El lenguaje de programación se basa en un lenguaje específico el cual se utiliza para desarrollar programas de Scripts, Software y entre otros. Este tipo de lenguaje se enfoca en la imposición de símbolos con reglas que en conjunto manifiestan instrucciones.

##### **a) HTML**

Aubri (28), expresa que “HTML es un lenguaje de etiquetas y los elementos son su estructura básica. Un elemento HTML sirve para indicar que tipo de contenido se quiere mostrar en la página web. Los elementos HTML describen la estructura del contenido de las páginas web”.

HTML es exclusivo para desarrollar sistemas web, permitiendo de este modo que cualquier persona con acceso a internet pueda visualizarlo en cualquier

momento, su manejo es muy fácil de aprender debido a que los elementos que se emplean son realizados para personas en la primera sesión. Actualmente estos sistemas son fiscalizados con la finalidad de satisfacer con la demanda y requisitos de los usuarios con acceso a internet.

#### **b) PHP**

Lenguaje empleado en el desarrollo de páginas web dinámicas, facilitando la comunicación entre el cliente y el servidor, este lenguaje de programación se puede incorporar a elementos HTML ayudando así a tener conexiones con la base de datos de tal forma que pueda procesar información requerida (28).

#### **c) JavaScript**

Lenguaje de programación basado en comandos que permiten implementar funciones avanzadas, estos pueden ser: control multimedia de archivos, animaciones, ejecutar eventos de ejecución superficiales como transiciones de pestañas o envío de datos al servidor (28).

#### **2.2.4.7. Base de Datos**

La base de datos se define como el conjunto de datos, los cuales se almacenan de manera sistematizada para que luego puedan ser utilizados. Antiguamente se le consideraba a un archivador como una base de datos, debido a que se compone por documentos y textos impresos para poder ser analizados. La BD se basa en la

compilación ordenada de datos, permitiendo de este modo el almacenamiento y manipulación de estos datos, es decir, los datos se almacenan en una memoria externa, el cual anticipadamente está constituida por una estructura de datos suministrados.

#### **a) MySQL**

Cloud SQL es el servicio que está constituido por una base de datos gestionada que permite realizar acciones de gestionar, configurar y administrarlas base de datos relacionadas con MySQL. Se le define mayormente con el lenguaje universal de las bases de datos, debido a que mayormente es utilizado en sistemas web, permitiendo que sea calificado como un sistema de gestión de los diversos lenguajes de base de datos.

#### **b) SQL Server**

Es un potente gestor de base de datos, que posee un sistema de gestión de base de datos relacional, en otras palabras, puede ser empleado de manera remota por aplicaciones de software a través de una red preestablecida (28).

Las características más relevantes que presenta son (28):

- Soporte continuo.
- Seguridad, estabilidad y escalabilidad.
- Permite trabajar en modo cliente servidor.

#### **2.2.4.8. Metodologías de desarrollo**

##### **a) Metodología RUP**

De acuerdo a Rufino, Saavedra y Jove (29), esta “metodología es conveniente y adaptable para proyectos de largo plazo, una de sus características es que, en cada ciclo de iteración, se hace exigente el uso de artefactos, siendo ese motivo, una de las metodologías más importantes para alcanzar un grado de certificación en el desarrollo del software”.

La metodología RUP esta dividida en 4 fases (29):

- Inicio: Se llevarán a cabo las evaluaciones principales para determinar cuáles son los alcances que dentro el sistema y con ello comprobar si es completamente seguro continuar el proyecto.
- Elaboración: Durante esta fase se lleva realiza una evaluación más certera con la cual se mitigan los puntos claves que puedan convertirse en riesgos que conlleven a que el proyecto sea un fracaso.
- Desarrollo: En esta fase se desarrolla el sistema, y se realizan las pruebas del código para evitar fallas.
- Transición: Es la culminación del proyecto donde se le hace la entrega al usuario final el sistema ya culminado y con todas las pruebas realizadas.

En esta metodología se puede apreciar los 3 aspectos que emplea (29):

- Actividades, se refiere al proceso que se determina en cada iteración.
- Trabajadores, son las personas involucradas en cada proceso.
- Artefactos, se refiere a un documento, un modelo o elemento de este.

Asu vez la metodología RUP plantea 6 diciplinas centrales para el desarrollo las cuales son:

- Modelado de negocios.
- Requisitos.
- Análisis y diseño.
- Implementación.
- Pruebas.
- Despliegues.

## **b) Metodología ICONIX**

Según Martín (30), esta metodología proviene de forma directa de la metodología RUP, así mismo la fundamentación que tiene de los acasos resueltos es del 80% y haciendo uso del UML 20%, permitiendo este modo simplificar la documentación debido a que solo se realiza lo necesario.

La metodología ICONIX cuenta con 4 fases (31):

- Revisión y análisis de requisitos: se analiza todas las partes involucradas que formaran parte del sistema, en esta fase se emplean 3 herramientas:

modelo de dominio, modelos de caso de uso y el prototipo de interfaz de usuario.

- Revisión y diseño preliminar: se deberán escribir los casos de uso como flujos de acciones conteniendo los alternativos y la excepción, empleando un diagrama Robustez el cual se divide en: objetos fronterizos, entidad y de control.
- Revisión crítica del diseño: se reconocen los elementos que forman parte del sistema, con el cual se concluye el modelo estático, verificando que cumpla con la satisfacción de todos los requisitos identificados.
- Implementación: a partir del diseño se desarrolla el sistema que será entregado al cliente.

### c) Metodología XP

Según Hernández (32), esta metodología se le define como una metodología ágil, debido a que se centra en fomentar las relaciones interpersonales para aumentar de este modo el éxito de la elaboración del software, el buen clima de trabajo, promoviendo el aprendizaje de los desarrolladores y el equipo de trabajo. Se basa en sustentar la interrelación de manera fluida entre todos los participantes, permitiendo de este modo el manejo amigable y contundente para enfrentar retos.

Los roles que posee esta metodología son: el cliente, el programador, el encargado del seguimiento, el consultor, el encargado de las pruebas y el gestor. Los

pasos existentes del ciclo de desarrollo son los siguientes (32):

- El cliente define el valor de negocio a implementar.
- El programador estima el esfuerzo necesario para su implementación.
- El cliente selecciona qué construir, de acuerdo con sus prioridades y las restricciones de tiempo.
- El programador construye ese valor de negocio.

#### **d) SCRUM**

Es un proceso de desarrollo iterativo y creciente empleado en entornos de desarrollo ágil, se desarrolla mediante un trabajo estructurado por ciclos llamados Sprints las cuales tiene una duración de 2 a 4 semanas, en la cual se deberá entregar un producto (33).

Se caracteriza por que define un conjunto de roles y practicas las cuales pueden tomarse como punto de partida para poder concretar el proceso de desarrollo que se efectuara durante un proyecto, otras de sus características más conocidas son (33):

- Flexibilidad
- Adaptación
- Calidad
- Producción
- Motivación de equipo
- Moderación de riesgos

Fases de cada ciclo de desarrollo (33):

- Concepto: se define todas las características y se agina un grupo de desarrollo.
- Especulación: se realizan disposiciones con el fin de poder establecer los límites que marcaran el desarrollo del sistema.
- Exploración: se incorporan nuevas funciones que se establecieron en la fase anterior.
- Revisión: se revisa todo lo que se ha desarrollado a base del objetivo.
- Cierre: se entrega el producto final en el tiempo establecido, el cierre no determina una conclusión porque se pueden realizar cambios futuros.

#### **e) Lenguaje Unificado de Modelado (UML)**

Es un lenguaje modelado normalizado el cual facilita a gran parte de sus diseñadores o elaboradores que puedan visualizar, verificar, documentar, diseñar todos aquellos mecanismos de los sistemas de softwares. Así mismo UML se encarga que dichos mecanismos sean lo más seguro posible, de manera escalables y robustos para su aplicación. Además, UML es una fase de gran importancia que se involucra en el desarrollo de los softwares que van orientado a objetos.

f) **Comparativo de metodologías**

Tabla N° 1: comparativo de metodologías.

<b>Criterios</b>	<b>XP</b>	<b>RUP</b>	<b>Scrum</b>
<b>Tipo de framework</b>	Basado en la adaptabilidad, flexibilidad y funcionabilidad	Análisis de diseño, ejecución y la documentación	Basado en los procesos participativos e incremental
<b>Tipo de revisión</b>	Debe ser integrado una vez al día	Realiza una o más interacciones hasta concluir una fase	Se realizan las pruebas al finalizar
<b>Objetivo</b>	Da prioridad a los trabajos que tendrán resultados directos	Orientado a objetos, ejemplos y fases de desarrollo.	Crea o redefine con modelos ya existentes
<b>Tipo de desarrollo</b>	Liviana y adaptable	Interactivo por fases	Se requiere un trabajo extenuante para un desarrollo simple
<b>Facilidad</b>	Orientada para proyectos de pequeños y medianos equipos de trabajo.	Está dirigido por casos de uso	No se basa ni sigue en ningún plan de desarrollo

Fuente: Elaboración Propia

### **III. HIPÓTESIS**

#### **3.1. Hipótesis general**

La implementación de un sistema web para la empresa Pasión Divina - Satipo; 2021, ayuda a mejorar la gestión de ventas.

#### **3.2. Hipótesis específicas**

1. El análisis de los procesos de la gestión de ventas de la empresa Pasión Divina, permite identificar las deficiencias que se presentan dentro del proceso de gestión de ventas.
2. La selección de la metodología apropiada facilita la realización de la documentación del sistema web de la empresa Pasión Divina.
3. El diseño del sistema web de ventas maneja un diseño intuitivo, ayuda a que sea de fácil manejo para los trabajadores de la empresa Pasión Divina.

## **IV. METODOLOGÍA**

### **4.1. Tipo de investigación**

Esta investigación fue de tipo descriptiva, porque se reportó lo que se observó en la realidad de tal manera sin ningún tipo de cambios.

Para Soto (34), el propósito de esta investigación descriptiva es representar las características detalladamente en la investigación, representando cada uno de los aspectos, características o facciones únicas que se observaron durante el desarrollo de la recolección de datos.

### **4.2. Nivel de la investigación**

Fue de enfoque cuantitativo, por el tratamiento estadístico descriptivo que se empleó.

Los enfoques cuantitativos miden fenómenos, utilizan estadísticas, emplea experimentación, analiza la causa y efecto de los problemas (34).

### **4.3. Diseño de la investigación**

Fue una investigación no experimental y de corte transversal

El estudio fue no experimental porque no hubo manipulación de variables deliberadamente.

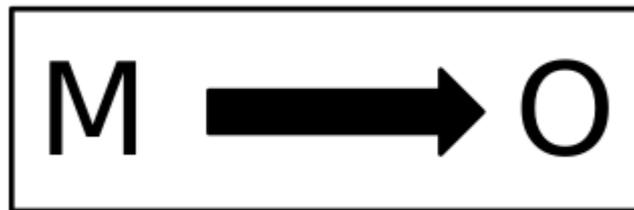
Hernández, Fernández y Baptista (35) afirma que los diseños experimentales son propios de la investigación cuantitativa. Los diseños no experimentales se aplican en ambos enfoques.

Fue de corte transversal porque se recogió la información en un solo momento a través de un cuestionario.

Para Hernández, Fernández y Baptista (35), los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede.

El diseño de investigación fue un diseño descriptivo de una sola casilla, teniendo la siguiente gráfica:

siguiente gráfica:



Donde:

M: Muestra

O: Observación

#### **4.4. Universo y muestra**

El universo estuvo conformado por 20 trabajadores de la empresa del rubro de confecciones denominada Pasión Divina - Satipo, categoría micro y pequeña empresa.

Para Hernández, Fernández y Baptista (35), la población o universo es el conjunto de personas, cosas o fenómenos sujetos a investigación, que tienen en común algunas características definidas.

Tabla Nro. 1: Universo

<b>PASIÓN DIVINA</b>	
Trabajadores	20

Fuente: Elaboración Propia.

La muestra estuvo conformada por 20 trabajadores de la empresa del rubro de confecciones denominada Pasión Divina - Satipo.

Para Hernández, Fernández y Baptista (35), es una porción significativa del universo que se selecciona para la investigación.

Tabla Nro. 2: Muestra

<b>PASIÓN DIVINA</b>	
Trabajadores	20

Fuente: Elaboración Propia.

#### 4.5. Definición y operacionalización de variables

Tabla Nro. 3: Operacionalización de las variables e indicadores.

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala medición	Definición Operacional
Sistema web	Sistema web: Son aquellos que están creados o instalados no sobre una plataforma o sistemas operativos. Sino que se alojan en un servidor en Internet o sobre una intranet (red local). Su aspecto es muy similar a páginas Web que vemos normalmente, pero en realidad los sistemas Web tienen funcionalidades muy potentes que brindan	Satisfacción de la gestión de ventas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion de ventas.</li> <li>- Búsqueda de productos.</li> <li>- Exigencias de los usuarios.</li> <li>- Automatización.</li> <li>- Registro de ventas.</li> <li>- Computadora.</li> <li>- Registro de información.</li> <li>- Eficiencia de ventas.</li> <li>- Tiempo de atención.</li> <li>- Perdida de dinero.</li> </ul>	ORDINAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SI</li> <li>- NO</li> </ul>

	<p>respuestas a casos particulares (14).</p> <p>Gestión de ventas: Principalmente es el que se encarga de interactuar directamente con los clientes potenciales que desean realizar una compra.</p>	<p>Necesidad de implementar un sistema web</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema web.</li> <li>- Registro de ventas.</li> <li>- Manejo de ventas.</li> <li>- Tiempo de búsqueda.</li> <li>- Perdida de la información.</li> <li>- Tiempo de atención.</li> <li>- Aumento de clientes.</li> <li>- Reporte de ventas.</li> <li>- Mayor competencia.</li> </ul>		
--	---	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia.

#### **4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Para el desarrollo de la investigación, se recolectó datos mediante la técnica de encuesta, empleando como herramienta un cuestionario.

##### **4.6.1. Encuesta**

Para obtener la información de la empresa se utilizó la aplicación de una encuesta.

Hernández, Fernández y Baptista (35), menciona que la encuesta es un medio de recolección de información que consiste en hacer preguntas a un grupo de personas previamente seleccionadas.

##### **4.6.2. Cuestionario**

Se empleó un cuestionario como instrumento para la recolección de información.

De acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (35), un cuestionario es un instrumento de medición adecuado, debido a que es aquel que registra datos observables que representan verdaderamente los conceptos o las variables que el investigador tiene en mente.

#### **4.7. Plan de análisis de datos**

Los datos se obtuvieron mediante la aplicación de las técnicas e instrumentos, recurriendo a las fuentes primarias y secundarias, luego fue ingresados e incorporados a los programas MS Word, MS Excel y el programa estadístico SPSS versión 24 para el procesamiento de datos, presentación de tablas, gráficos y el análisis estadístico.

#### 4.8. Matriz de consistencia

Tabla Nro. 4: Matriz de Consistencia

<b>Problema</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Hipótesis general</b>	<b>Variables</b>	<b>Metodología</b>
¿De qué manera la implementación de un sistema web para la empresa Pasión Divina – Satipo; 2021, mejorara la gestión de ventas?	Implementar un sistema web para la mejora de la gestión de ventas de la empresa Pasión Divina - Satipo; 2021.	La implementación de un sistema web para la empresa Pasión Divina - Satipo; 2021, ayudara a mejorar la gestión de ventas.	– Sistema web.	Tipo: Descriptiva.
	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis específicas</b>		Nivel: Cuantitativa.
	1. Analizar los procesos de la gestión de venta que se realizan dentro de la empresa Pasión Divina, identificando la deficiencia que se presentan dentro del proceso de la gestión de ventas.	1. El análisis de los procesos de la gestión de ventas de la empresa Pasión Divina, permite identificar las deficiencias que se presentan dentro del proceso de gestión de ventas.		Diseño: No experimental y de corte transversal.

	<p>2. Seleccionar la metodología apropiada para desarrollar la documentación del sistema web de la empresa Pasión Divina.</p> <p>3. Diseñar el sistema web de ventas empleando un diseño intuitivo para el fácil manejo de los trabajadores de la empresa Pasión Divina.</p> <p>4.</p>	<p>2. La selección de la metodología apropiada facilita la realización de la documentación del sistema web de la empresa Pasión Divina.</p> <p>3. El diseño del sistema web de ventas empleando un diseño intuitivo, ayuda a que sea de fácil manejo para los trabajadores de la empresa Pasión Divina.</p>		
--	--	---	--	--

Fuente: Elaboración Propia.

#### 4.9. Principios éticos

De acuerdo al código de ética para la investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, en la investigación tuvo en cuenta algunos principios que rigen la actividad investigadora, los cuales tienen como propósito la promoción del conocimiento y bien común expresada en principios y valores éticos que guían la investigación en la universidad. A continuación, se explican los principios de ética (36):

- La Protección a las personas se tiene en cuenta en ello el respeto a la dignidad humana, la identidad, la diversidad, la confidencialidad y la privacidad. Esto con el fin de evitar cualquier tipo de daño a todo individuo que sea participante del estudio realizado.
- Cuidado del medio ambiente en la investigación en un punto crucial, debido a que todas las actividades desarrolladas o resultados que se tenga durante o al finalizar deben evitar cualquier tipo de daño a la naturaleza
- Libre participación, implica que las personas involucradas en la investigación participen voluntariamente teniendo en cuenta el respeto de sus derechos fundamentales y en especial su protección si en caso se encuentren en una situación de vulnerabilidad.
- Beneficencia y no maleficencia esta encargada de proteger el bienestar de las personas involucradas en la investigación. En tal sentido, el investigador debe cumplir con las siguientes reglas generales: no causar daño, disminuir las posibilidades de efectos adversos y maximizar los beneficios.
- El investigador debe aplicar un juicio razonable, ponderable y tener criterio para tomar decisiones que no sean sesgadas hacia un

propósito particular. Del mismo modo el tratamiento para todas las personas involucradas en la investigación debe ser equitativo, igualitario y justo.

- Integridad científica en todo momento de la investigación evita cualquier daño o perjuicio que pueda ocasionar la investigación y comunicando de manera correcta y a tiempo dichos riesgos. Del mismo modo el investigador debe declarar los conflictos de interés que puedan afectar el curso de la investigación en la publicación de resultados.

## V. RESULTADOS

### 5.1. Resultados

#### **Resultados de la primera dimensión: Satisfacción de la gestión de ventas**

Tabla Nro. 5 Eficiencia de las ventas

Distribución y respuestas de los trabajadores acerca de la eficiencia de las ventas de la empresa Pasión Divina, respecto a la implementación de un sistema web para la empresa Pasión Divina - Satipo; 2021.

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

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores de la empresa Pasión Divina – Satipo; para dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Cree que se realizan de manera eficiente las ventas?

Aplicado por: Inga, J.; 2021.

En la tabla Nro. 5 se logra distinguir que el 25.00% de los trabajadores mostraron que las ventas no se realizan de manera eficiente y el 75.00% mostraron que las ventas se realizan de manera eficiente.

Tabla Nro. 6 Retrasos en la búsqueda de productos

Distribución y respuestas de los trabajadores acerca de los retrasos en la búsqueda de los productos de la empresa Pasión Divina, respecto a la implementación de un sistema web para la empresa Pasión Divina - Satipo; 2021.

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

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores de la empresa Pasión Divina – Satipo; para dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Los retrasos en la búsqueda de los productos se deben a la gestión actual de ventas?

Aplicado por: Inga, J.; 2021.

En la tabla Nro. 6 se logra distinguir que el 5.00% de los trabajadores mostraron que los retrasos en la búsqueda de productos no se deben a la gestión actual de ventas y el 95.00% mostraron que los retrasos en la búsqueda de productos se deben a la gestión actual de ventas.

Tabla Nro. 7 Exigencia de los usuarios

Distribución y respuestas de los trabajadores acerca de la las exigencias de los usuarios de la empresa Pasión Divina, respecto a la implementación de un sistema web para la empresa Pasión Divina - Satipo; 2021.

Alternativa	n	%
Si	7	35.00
No	13	65.00
Total	20	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores de la empresa Pasión Divina – Satipo; para dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Cree que la gestión de ventas cumple con las exigencias de los usuarios?

Aplicado por: Inga, J.; 2021.

En la tabla Nro. 7 se logra distinguir que el 65.00% de los trabajadores mostraron que la gestión de ventas no cumple con las exigencias de los usuarios y el 35.00% mostraron que la gestión de ventas cumple con las exigencias de los usuarios.

Tabla Nro. 8 Reclamos sobre el tiempo de espera de atención

Distribución y respuestas de los trabajadores acerca de reclamos sobre el tiempo de espera de atención de la empresa Pasión Divina, respecto a la implementación de un sistema web para la empresa Pasión Divina - Satipo; 2021.

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

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores de la empresa Pasión Divina – Satipo; para dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Los usuarios generalmente reclaman por el tiempo de espera de la atención?

Aplicado por: Inga, J.; 2021.

En la tabla Nro. 8 se logra distinguir que el 20.00% de los trabajadores mostraron que los usuarios no reclaman por el tiempo de espera de atención y el 80.00% mostraron que los usuarios generalmente reclaman por el tiempo de espera.

Tabla Nro. 9 Problemas en el registro de ventas

Distribución y respuestas de los trabajadores acerca de problemas en el registro de ventas de la empresa Pasión Divina, respecto a la implementación de un sistema web para la empresa Pasión Divina - Satipo; 2021.

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

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores de la empresa Pasión Divina – Satipo; para dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Considera que la empresa presenta problemas para registrar sus ventas?

Aplicado por: Inga, J.; 2021.

En la tabla Nro. 9 se logra distinguir que el 20.00% de los trabajadores mostraron que no consideran que la empresa presenta problemas para registrar sus ventas y el 80.00% mostraron que si consideran que la empresa presenta problemas.

Tabla Nro. 10 Perdida de dinero

Distribución y respuestas de los trabajadores acerca de la pérdida de dinero de la empresa Pasión Divina, respecto a la implementación de un sistema web para la empresa Pasión Divina - Satipo; 2021.

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

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores de la empresa Pasión Divina – Satipo; para dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Considera que la empresa Pasión Divina pierde dinero al no tener un registro óptimo de ventas?

Aplicado por: Inga, J.; 2021.

En la tabla Nro. 10 se logra distinguir que el 20.00% de los trabajadores mostraron que no consideran que la empresa está perdiendo dinero por no tener un registro óptimo de ventas y el 80.00% mostraron que si consideran que la empresa si está perdiendo dinero.

Tabla Nro. 11 Las ventas de manera automatizada

Distribución y respuestas de los trabajadores acerca de las ventas de manera automatizada de la empresa Pasión Divina, respecto a la implementación de un sistema web para la empresa Pasión Divina - Satipo; 2021.

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

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores de la empresa Pasión Divina – Satipo; para dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Las ventas en la empresa Pasión Divina son de manera automatizada?

Aplicado por: Inga, J.; 2021.

En la tabla Nro. 11 se logra distinguir que el 75.00% de los trabajadores mostraron que las ventas en la empresa no son de manera automatizada y el 25.00% mostraron que las ventas si son de manera automatizada.

Tabla Nro. 12 Utilización de una computadora

Distribución y respuestas de los trabajadores acerca de la utilización de una computadora de la empresa Pasión Divina, respecto a la implementación de un sistema web para la empresa Pasión Divina - Satipo; 2021.

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

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores de la empresa Pasión Divina – Satipo; para dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Alguna vez has utilizado una computadora?

Aplicado por: Inga, J.; 2021.

En la tabla Nro. 12 se logra distinguir que el 10.00% de los trabajadores mostraron que no han utilizado una computadora y el 90.00% mostraron que si han utilizado una computadora.

Tabla Nro. 13 Confiabilidad de las computadoras

Distribución y respuestas de los trabajadores acerca de la confiabilidad de las computadoras de la empresa Pasión Divina, respecto a la implementación de un sistema web para la empresa Pasión Divina - Satipo; 2021.

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

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores de la empresa Pasión Divina – Satipo; para dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Considera que las computadoras son confiables y amigables?

Aplicado por: Inga, J.; 2021.

En la tabla Nro. 13 se logra distinguir que el 15.00% de los trabajadores mostraron que no consideran que las computadoras sean confiables y amigables, el 85.00% mostraron que si consideran que las computadoras sean confiables y amigables.

Tabla Nro. 14 Eficacia de las computadoras

Distribución y respuestas de los trabajadores acerca de la eficacia de las computadoras de la empresa Pasión Divina, respecto a la implementación de un sistema web para la empresa Pasión Divina - Satipo; 2021.

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

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores de la empresa Pasión Divina – Satipo; para dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Cree que las computadoras son eficaces para la generalización de registros de información?

Aplicado por: Inga, J.; 2021.

En la tabla Nro. 14 se logra distinguir que el 100.00% de los trabajadores mostraron que si creen que las computadoras sean eficaces para la generalización de registros de información.

## Resumen de la primera dimensión

Tabla Nro. 15 Satisfacción de la gestión de ventas

Distribución y respuestas de los trabajadores acerca de la Satisfacción de la gestión de ventas de la empresa Pasión Divina, respecto a la implementación de un sistema web para la empresa Pasión Divina - Satipo; 2021.

Alternativa	n	%
Si	7	35.00
No	13	65.00
Total	20	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores de la empresa Pasión Divina – Satipo; para dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Cree que la gestión de ventas cumple con las exigencias de los usuarios?

Aplicado por: Inga, J.; 2021.

En la tabla Nro. 15 se logra distinguir que el 65.00% de los trabajadores mostraron no sentirse satisfechos con la gestión de ventas y el 35.00% mostraron sentirse satisfechos con la gestión de ventas.

**Resultados de la segunda dimensión: Necesidad de implementar un sistema web**

Tabla Nro. 16 Utilización de un sistema web de compras

Distribución y respuestas de los trabajadores acerca de la utilización de un sistema web de compras de la empresa Pasión Divina, respecto a la implementación de un sistema web para la empresa Pasión Divina - Satipo; 2021.

Alternativa	n	%
Si	10	50.00
No	10	50.00
Total	20	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores de la empresa Pasión Divina – Satipo; para dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Has utilizado alguna vez un sistema web de compra?

Aplicado por: Inga, J.; 2021.

En la tabla Nro. 16 se logra distinguir que el 50.00% de los trabajadores mostraron que no han utilizado un sistema web de compra y el 50.00% mostraron que si han utilizado un sistema web.

Tabla Nro. 17 Sistema web de registro de ventas

Distribución y respuestas de los trabajadores acerca del sistema web de registro de ventas de la empresa Pasión Divina, respecto a la implementación de un sistema web para la empresa Pasión Divina - Satipo; 2021.

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

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores de la empresa Pasión Divina – Satipo; para dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Consideras importante que la empresa Pasión Divina cuente con un sistema web para el registro de ventas?

Aplicado por: Inga, J.; 2021.

En la tabla Nro. 17 se logra distinguir que el 100.00% de los trabajadores mostraron que si consideran importante contar con un sistema web para registrar las ventas.

Tabla Nro. 18 Reducción del tiempo de búsqueda de los productos

Distribución y respuestas de los trabajadores acerca de la reducción del tiempo de búsqueda de los productos de la empresa Pasión Divina, respecto a la implementación de un sistema web para la empresa Pasión Divina - Satipo; 2021.

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

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores de la empresa Pasión Divina – Satipo; para dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Piensas que se lograra reducir el tiempo de búsqueda de los productos?

Aplicado por: Inga, J.; 2021.

En la tabla Nro. 18 se logra distinguir que el 100.00% de los trabajadores mostraron que si piensan que se reduciría el tiempo de búsqueda de los productos

Tabla Nro. 19 Deficiencias entorno al registro de ventas

Distribución y respuestas de los trabajadores acerca de las deficiencias entorno al registro de ventas de la empresa Pasión Divina, respecto a la implementación de un sistema web para la empresa Pasión Divina - Satipo; 2021.

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

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores de la empresa Pasión Divina – Satipo; para dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Al contar de un sistema web cubriría las deficiencias entorno al registro de ventas?

Aplicado por: Inga, J.; 2021.

En la tabla Nro. 19 se logra distinguir que el 100.00% de los trabajadores mostraron que si consideran que cubrirían las deficiencias del registro de ventas.

Tabla Nro. 20 Perdida de la información

Distribución y respuestas de los trabajadores s acerca de la pérdida de la información de la empresa Pasión Divina, respecto a la implementación de un sistema web para la empresa Pasión Divina - Satipo; 2021.

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

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores de la empresa Pasión Divina – Satipo; para dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Contar con un sistema web evitaría la pérdida de la información?

Aplicado por: Inga, J.; 2021.

En la tabla Nro. 20 se logra distinguir que el 95.00% de los trabajadores mostraron que si evitarían la perdida de información si cuentan con un sistema web a diferencia de un 5.00% que considera que se perdería información

Tabla Nro. 21 Reducción del tiempo de atención

Distribución y respuestas de los trabajadores acerca de la reducción del tiempo de atención de la empresa Pasión Divina, respecto a la implementación de un sistema web para la empresa Pasión Divina - Satipo; 2021.

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

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores de la empresa Pasión Divina – Satipo; para dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Contar con un sistema web se reduciría el tiempo de atención de los usuarios?

Aplicado por: Inga, J.; 2021.

En la tabla Nro. 21 se logra distinguir que el 100.00% de los trabajadores mostraron que si se reduciría el tiempo de atención de los usuarios.

Tabla Nro. 22 Aumento de clientes en la empresa

Distribución y respuestas de los trabajadores acerca del aumento de clientes en la empresa de la empresa Pasión Divina, respecto a la implementación de un sistema web para la empresa Pasión Divina - Satipo; 2021.

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

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores de la empresa Pasión Divina – Satipo; para dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Crees que los clientes en la empresa Pasión divina aumentarían si se contara con un sistema web?

Aplicado por: Inga, J.; 2021.

En la tabla Nro. 22 se logra distinguir que el 20.00% de los trabajadores mostraron que no creen que los clientes de la empresa aumentarían si se contara con un sistema web y el 80.00% mostraron que si creen que aumentarían los clientes de la empresa.

Tabla Nro. 23 Mejor manejo de las ventas

Distribución y respuestas de los trabajadores acerca del mejor manejo de las ventas de la empresa Pasión Divina, respecto a la implementación de un sistema web para la empresa Pasión Divina - Satipo; 2021.

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

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores de la empresa Pasión Divina – Satipo; para dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Al contar con un sistema web se logrará tener un mejor manejo de las ventas?

Aplicado por: Inga, J.; 2021.

En la tabla Nro. 23 se logra distinguir que el 100.00% de los trabajadores mostraron que al contar con un sistema web si se lograra tener un mejor manejo de las ventas.

Tabla Nro. 24 Reporte detallado de ventas

Distribución y respuestas de los trabajadores acerca del reporte detallado de ventas de la empresa Pasión Divina, respecto a la implementación de un sistema web para la empresa Pasión Divina - Satipo; 2021.

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

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores de la empresa Pasión Divina – Satipo; para dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Contar con un sistema web se realizaría un reporte más detallado de las ventas?

Aplicado por: Inga, J.; 2021.

En la tabla Nro. 24 se logra distinguir que el 100.00% de los trabajadores mostraron que al contar con un sistema web si se podría realizar un reporte más detallado de las ventas.

Tabla Nro. 25 Sistema de registro de ventas

Distribución y respuestas de los trabajadores acerca del sistema de registro de ventas de la empresa Pasión Divina, respecto a la implementación de un sistema web para la empresa Pasión Divina - Satipo; 2021.

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

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores de la empresa Pasión Divina – Satipo; para dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Cree que el sistema de registro de ventas pondrá la empresa en un estándar mayor que los competidores?

Aplicado por: Inga, J.; 2021.

En la tabla Nro. 25 se logra distinguir que el 100.00% de los trabajadores mostraron que el sistema de registro de ventas si pondrá en un estándar mayor a la empresa.

## Resumen de la segunda dimensión

Tabla Nro. 26 Necesidad de implementar un sistema web

Distribución y respuestas de los trabajadores acerca de la Necesidad de implementar un sistema web de la empresa Pasión Divina, respecto a la implementación de un sistema web para la empresa Pasión Divina - Satipo; 2021.

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

Fuente: Instrumento de recolección de datos aplicado a los trabajadores de la empresa Pasión Divina – Satipo; para dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Consideras importante que la empresa Pasión Divina cuente con un sistema web para el registro de ventas?

Aplicado por: Inga, J.; 2021.

En la tabla Nro. 26 se logra distinguir que el 100.00% de los trabajadores mostraron que si existe la necesidad de implementar un sistema web en la empresa.

## 5.2. Análisis de resultados

La presente investigación se planteó como objetivo Implementar un sistema web para la mejora de la gestión de ventas de la empresa Pasión Divina - Satipo; 2021, con la finalidad de contribuir a la mejora en el proceso de ventas. En este estudio se realizó una encuesta en la cual se plantearon preguntas acordes a las dos dimensiones que se relacionan al marco de trabajo que facilite el avance de la investigación con la finalidad de poder cumplir con desarrollo un sistema web basado en buenas prácticas, una vez obtenido los datos.

- Respecto a la primera dimensión: Satisfacción de la gestión de ventas, los resultados reportados en la tabla Nro. 15 se logra distinguir que el 65.00% de los trabajadores mostraron no sentirse satisfechos con la gestión de ventas y el 35.00% mostraron sentirse satisfechos con la gestión de ventas, el resultado obtenido se asemeja con la tesis “Implementación de un sistema de información web para optimizar la gestión administrativa de la empresa Comercial Angelito de la ciudad de Chepén”, de los autores Quispe y Vargas (8), de la ciudad de Trujillo – Perú, en donde el 60% de los clientes insatisfechos con el sistema actual y el 40% se encuentra poco satisfechos con el sistema con el que se trabaja, las tecnologías de información son importantes y deben ser empleadas en las empresas para mejorar sus procesos en todas las áreas, tal como lo menciona Guzmán y Navarro (14), las TIC, “constituyen herramientas fundamentales para facilitar el acceso a conocimientos y potenciar las capacidades de innovación de los países de América latina y el caribe”, en tal sentido, los resultados que se reportan en esta investigación acerca de la insatisfacción total de los empleados por el sistema actual que no emplea las TIC para optimizar los resultados y como consecuencia de ello, pierde los apuntes de

las cuentas de los clientes y proveedores, ello trae como efecto pérdida de tiempo y de rentabilidad, porque al perder la cuenta de los clientes no puede comprar y tampoco se puede controlar las posibles pérdidas porque no hay un adecuado control.

- Respecto a la segunda dimensión: Necesidad de implementar un sistema web, los resultados reportados en la tabla Nro. 26 se logra distinguir que el 100.00% de los trabajadores mostraron que si existe la necesidad de implementar un sistema web en la empresa, el resultado obtenido se asemeja con la tesis “Implementación de un sistema de información web para el control de compras y ventas en la empresa CompuCenter Bussines S.A.C. - Trujillo; 2017”, del autor Montoya (7), de la ciudad de Chimbote – Perú, en donde el 100% de la empresa si está de acuerdo con la implementación de un sistema informático web de compra y ventas; y el 0% no está de acuerdo con la implementación del sistema informático, Asto (10), afirma que el uso de las TIC ayuda a gestionar mejor la organización y a la toma de decisiones, permite a la empresa elevar su productividad, reduciendo de esta manera el uso de recursos, de tal manera que mejora las condiciones actuales de la organización, en tal sentido, indistintamente del tamaño o el rubro las empresas requieren de la ayuda de las TIC para sistematizar y hacer más eficiente sus procesos. Los resultados presentados dan muestra de la necesidad de realizar la implementación de un sistema web, debido a que actualmente la organización en el área de ventas no está funcionando de manera eficiente y por el contrario registra pérdidas y el proceso es más lento al no contar con un sistema web y el empleo de las tecnologías de información.

### **5.3. Propuesta de mejora**

Después de haber analizado los resultados de la investigación, se pasó a desarrollar la implementación del sistema web en la empresa Pasión Divina - Satipo; 2021, para el desarrollo del este sistema se realizó utilizando la metodología RUP, lenguajes de programación PHP, JAVASCRIPT y como gestor de base de datos MYSQL.

#### **5.3.1. Propuesta técnica**

##### **5.3.1.1. Fundamentación de la metodología**

En la investigación se utilizó la metodología RUP, para poder efectuar la implementación del sistema web en la empresa Pasión Divina – Satipo; 2021, con el fin de poder estructurar de mejor manera el desarrollo del sistema.

##### **5.3.1.2. Desarrollo de la metodología**

Se usó la metodología RUP ya que nos posibilita poder ocupar las notaciones UML para lograr hacer los diagramas necesarios para desarrollar de forma más descriptiva la organización de la iniciativa de optimización y el presupuesto que se usará.

Al hacer uso de esta metodología para poder desarrollar el sistema web se precisaron las siguientes etapas con sus relativos entregables.

Tabla Nro. 27: Entregables de metodología RUP

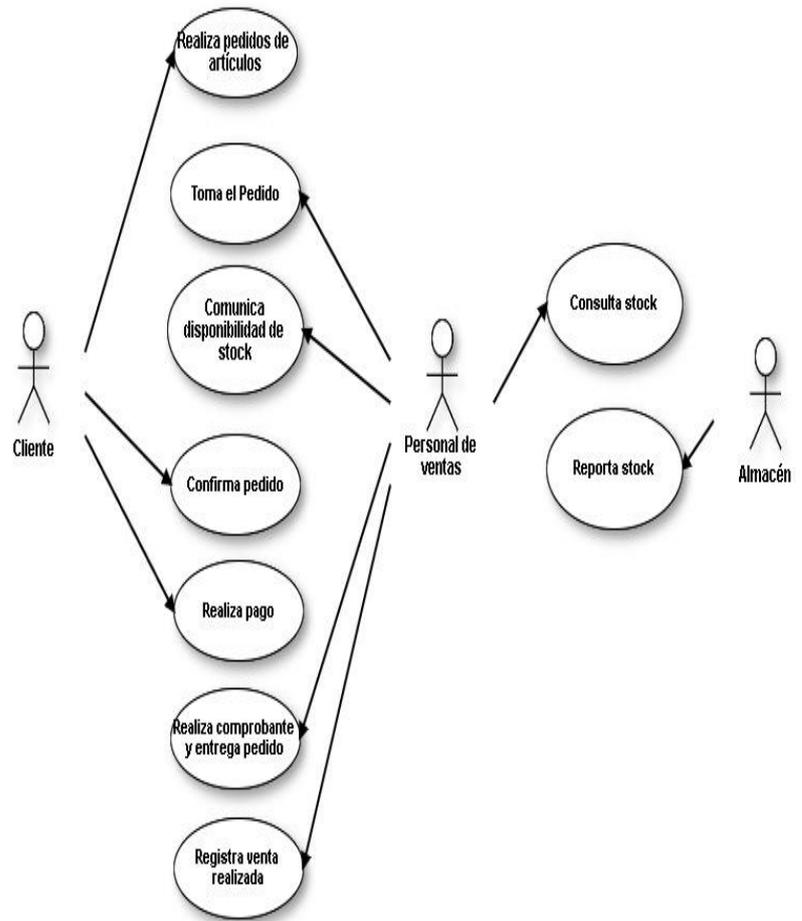
<b>ETAPAS</b>	<b>ENTREGABLES</b>
<b>Modelados</b>	Casos de usos del negocio
	Modelado de objeto del negocio
	Reglas del negocio
<b>Requerimientos</b>	Propósito del sistema
	Alcance del sistema
	Requerimientos funcionales
	Requerimientos no funcionales
<b>Análisis y diseños</b>	Definición de actores
	Diagramas de casos de uso
	Diagramas de actividades
	Diagramas de clases
	Diseño de la base de datos
<b>Implementación</b>	Diseño del sistema
	Diseño de prototipos
	Programación del sistema
	Implementación del sistema

Fuente: Elaboración propia.

## 1. Modelado

### a. Caso de uso del negocio

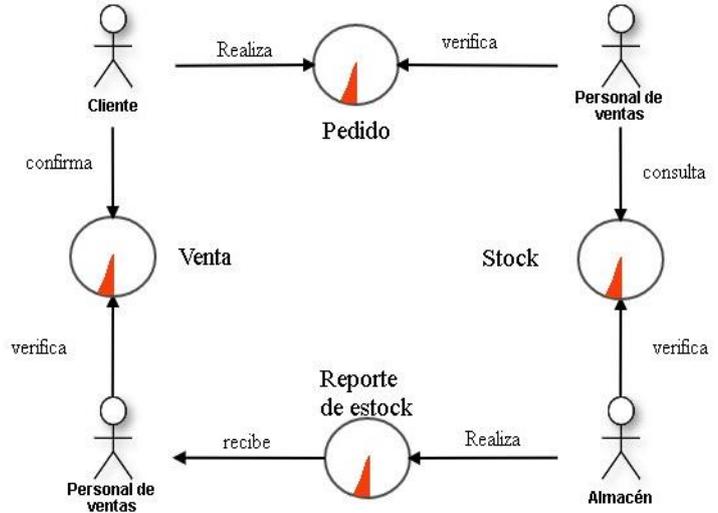
Gráfico Nro. 3: Diagrama de caso de uso del negocio



Fuente: Elaboración propia.

**b. Modelado de objeto del negocio**

Gráfico Nro. 4: Modelado de objeto del negocio



Fuente: Elaboración propia.

**c. Reglas del negocio**

Tabla Nro. 28: Reglas del negocio

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>
RN01	El vendedor registra las ventas
RN02	El administrador debe actualizar los datos de los productos del sistema
RN03	El administrador crea las solicitudes de la compra de productos

Fuente: Elaboración propia.

## 2. Requerimiento

### a. Propósito del sistema

Optimizar la administración de ventas de la organización Pasión Divina, por medio de la utilización de un sistema web.

### b. Alcance del sistema

Las áreas involucradas con la utilización del sistema web en la organización Pasión Divina – Satipo; 2021, ya que les admitirá tener un mejor funcionamiento en la ejecución de las ventas.

### c. Requerimientos funcionales

Tabla Nro. 29: Requerimientos funcionales del sistema

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>
RF001	Gestionar productos
RF002	Gestionar categorías
RF003	Registrar clientes
RF004	Gestionar clientes
RF005	Reporte de ventas
RF006	Reporte de productos
RF007	Selección múltiple de productos

Fuente: Elaboración propia.

#### d. Requerimientos no funcionales

Tabla Nro. 30: Requerimientos no funcionales del sistema

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>
RNF001	Versión actualizada de los navegadores
RNF002	Supervisión frecuentemente
RNF003	Desarrollo del sistema utilizando PHP
RNF004	Motor de base de datos MySQL

Fuente: Elaboración propia.

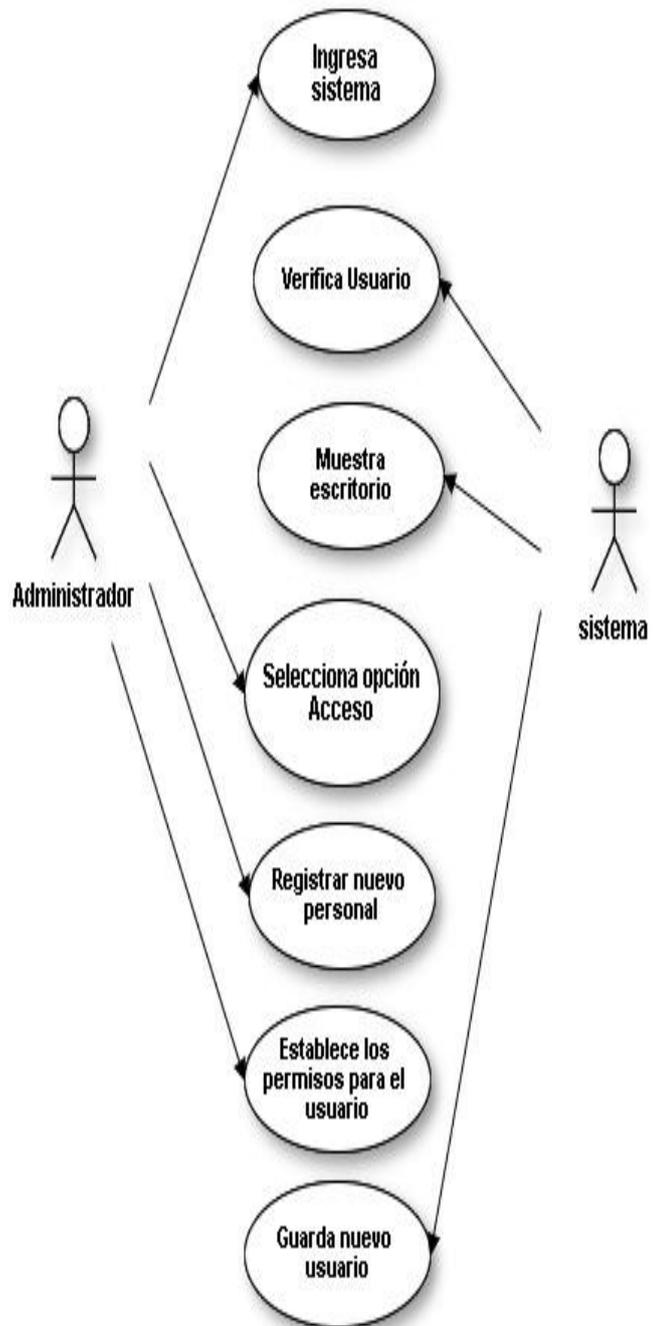
### 3. Análisis y diseño

#### a. Definición de actores

- Administrador: Es el encargado de registrar los datos en el sistema.
- Personal: Registra las ventas, productos en el almacén, productos vendidos y clientes.

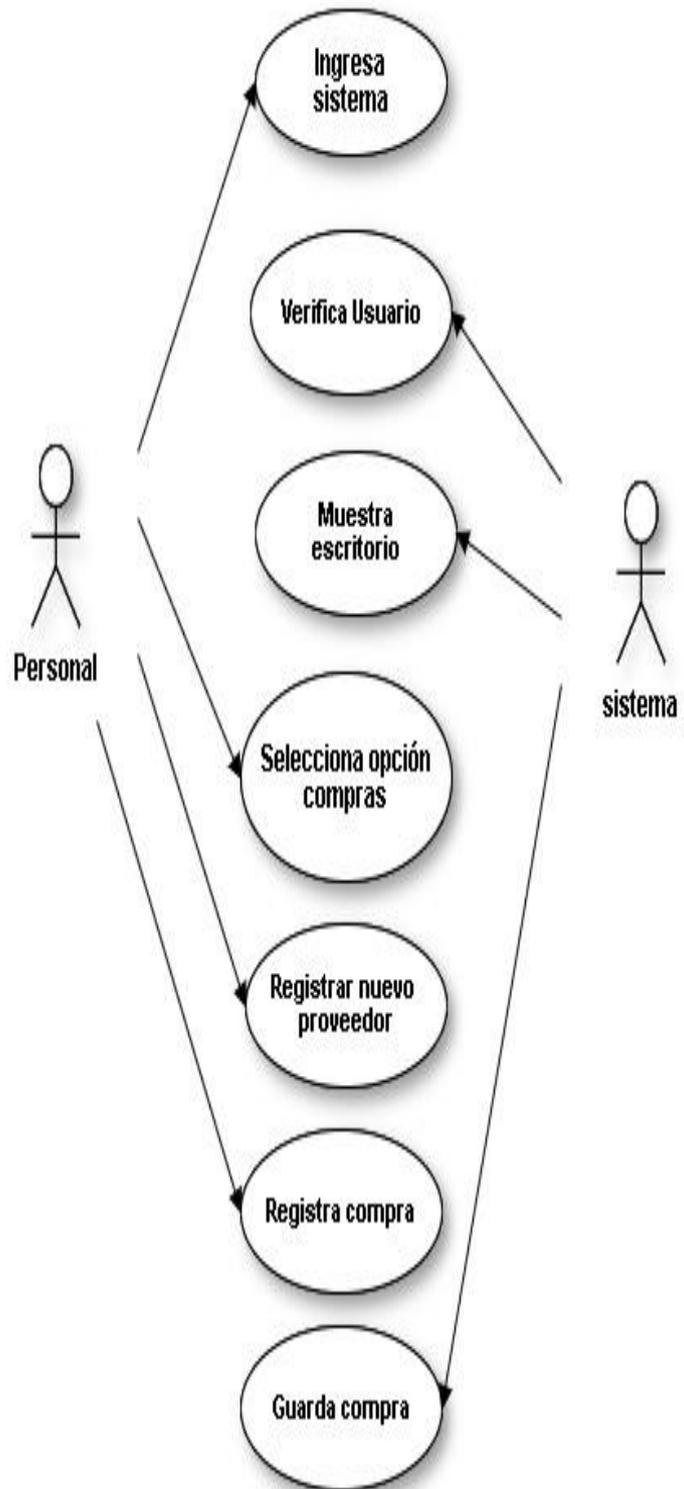
**b. Diagramas de casos de uso**

Gráfico Nro. 5: Registro de usuarios



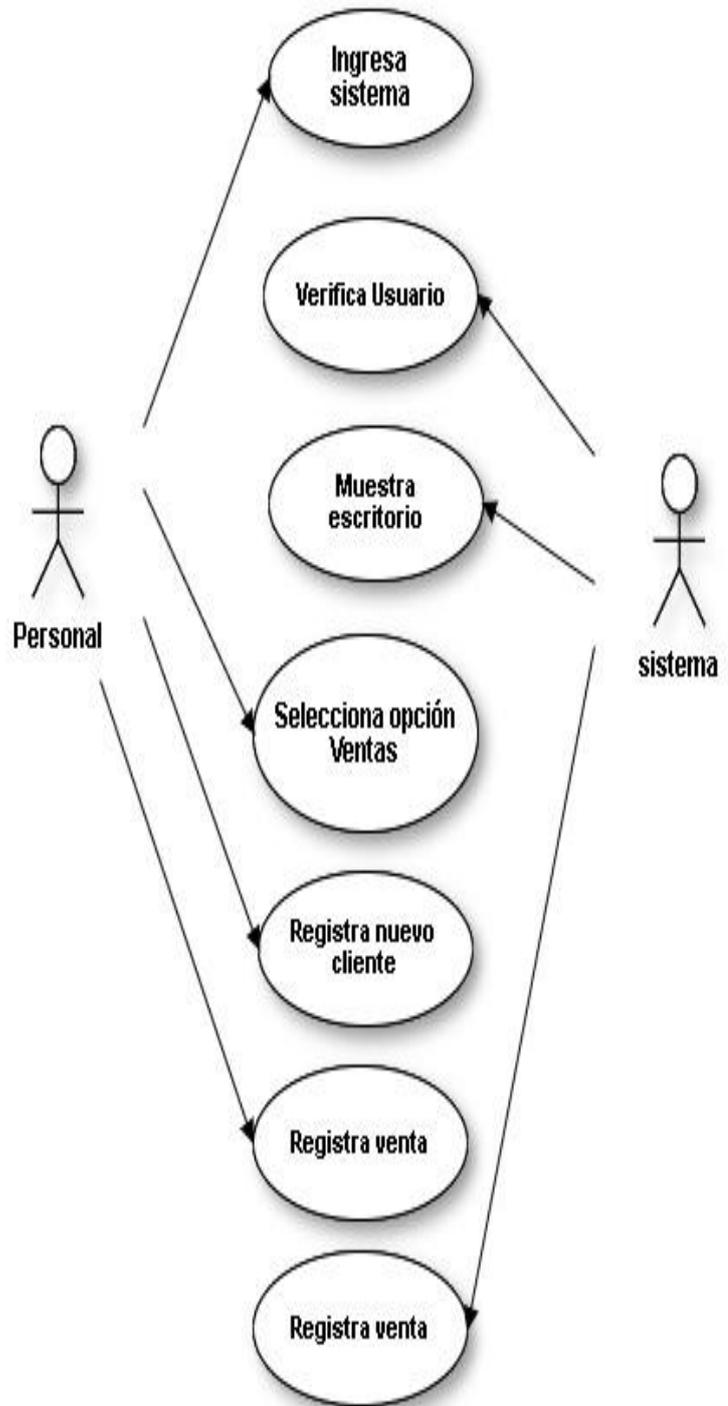
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nro. 6: Registro de compras



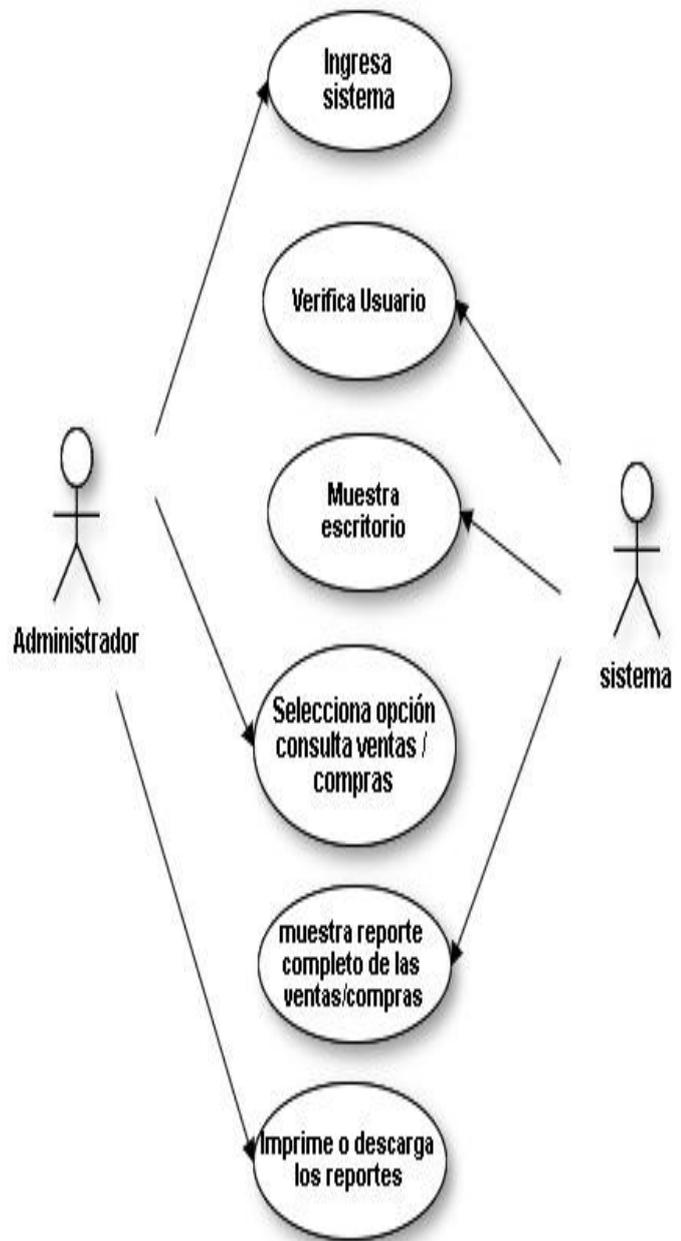
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nro. 7: Registro de ventas



Fuente: Elaboración propia.

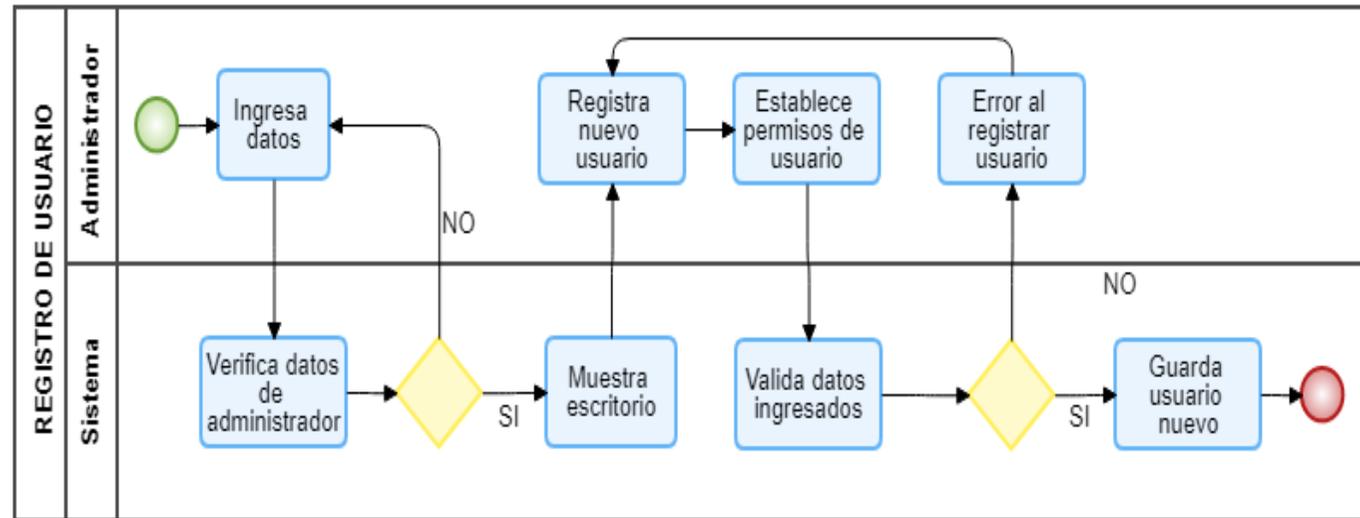
Gráfico Nro. 8: Vista de reportes



Fuente: Elaboración propia.

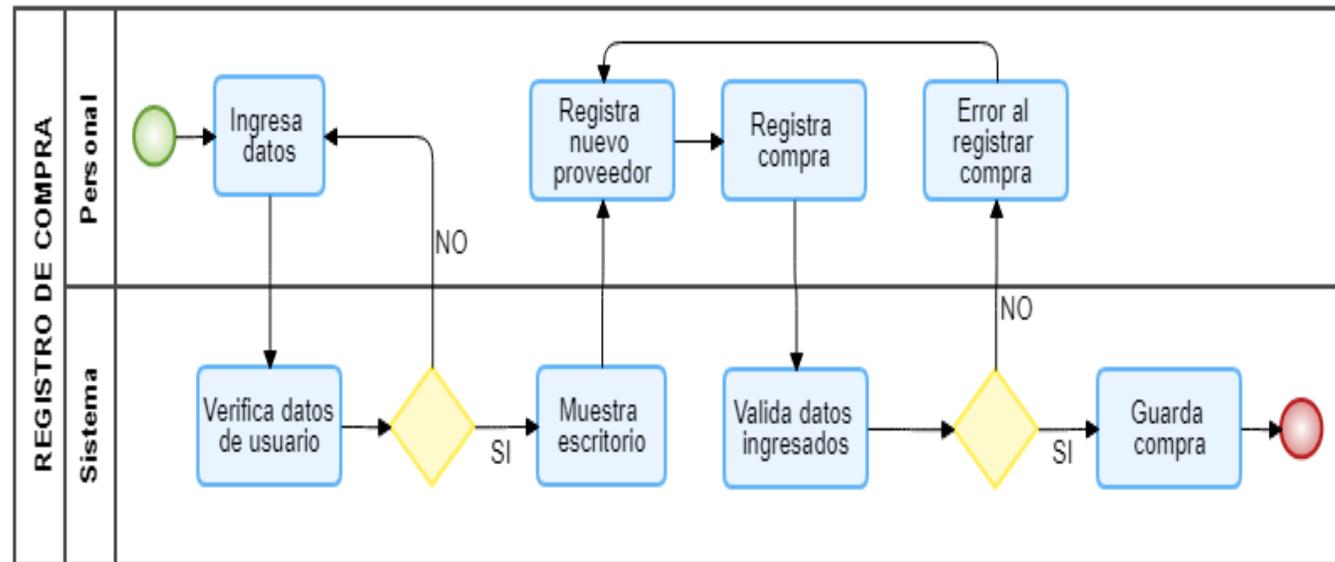
c. Diagramas de actividades

Gráfico Nro. 9: Registro de usuario



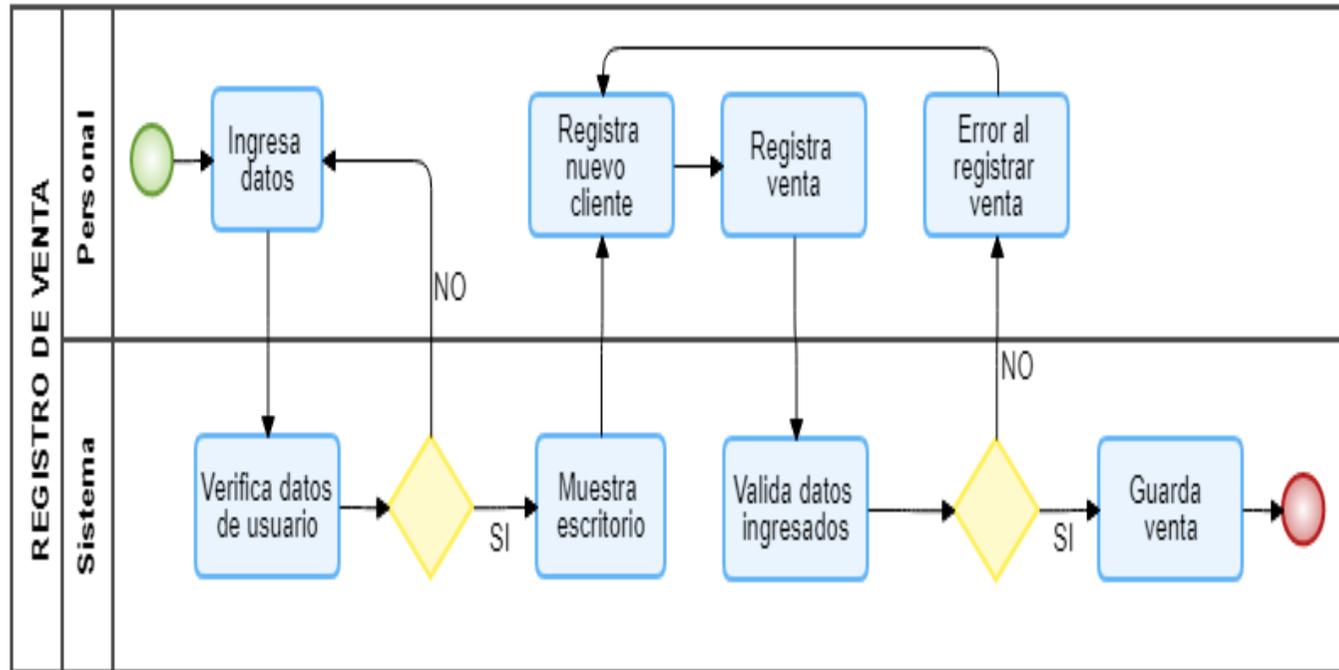
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nro. 10: Registro de compra



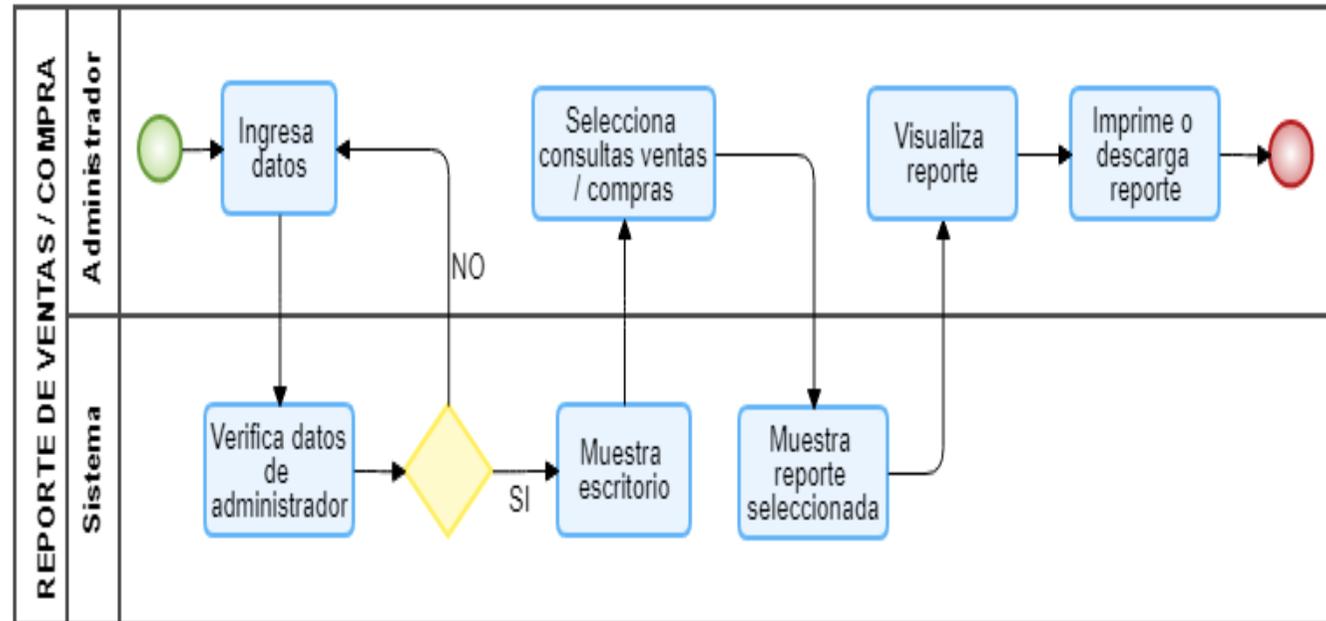
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nro. 11: Registro de venta



Fuente: Elaboración propia.

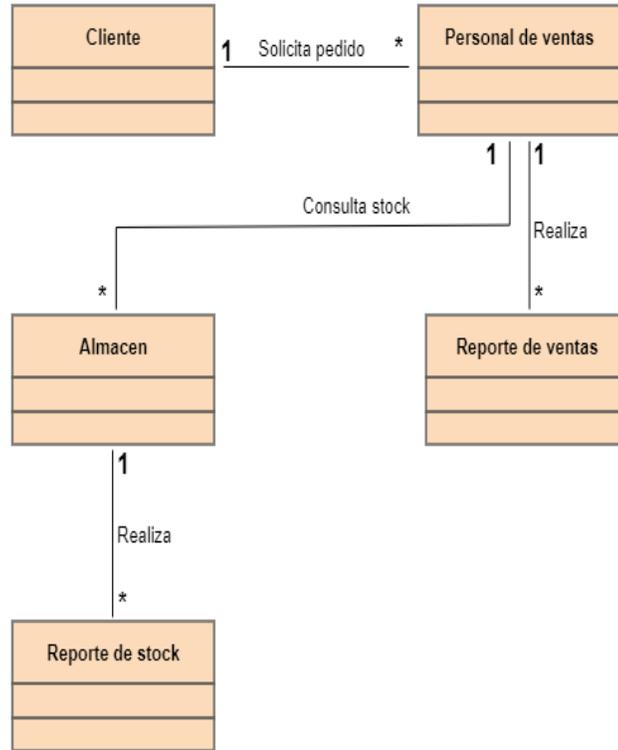
Gráfico Nro. 12: Reporte



Fuente: Elaboración propia.

#### d. Diagramas de clases

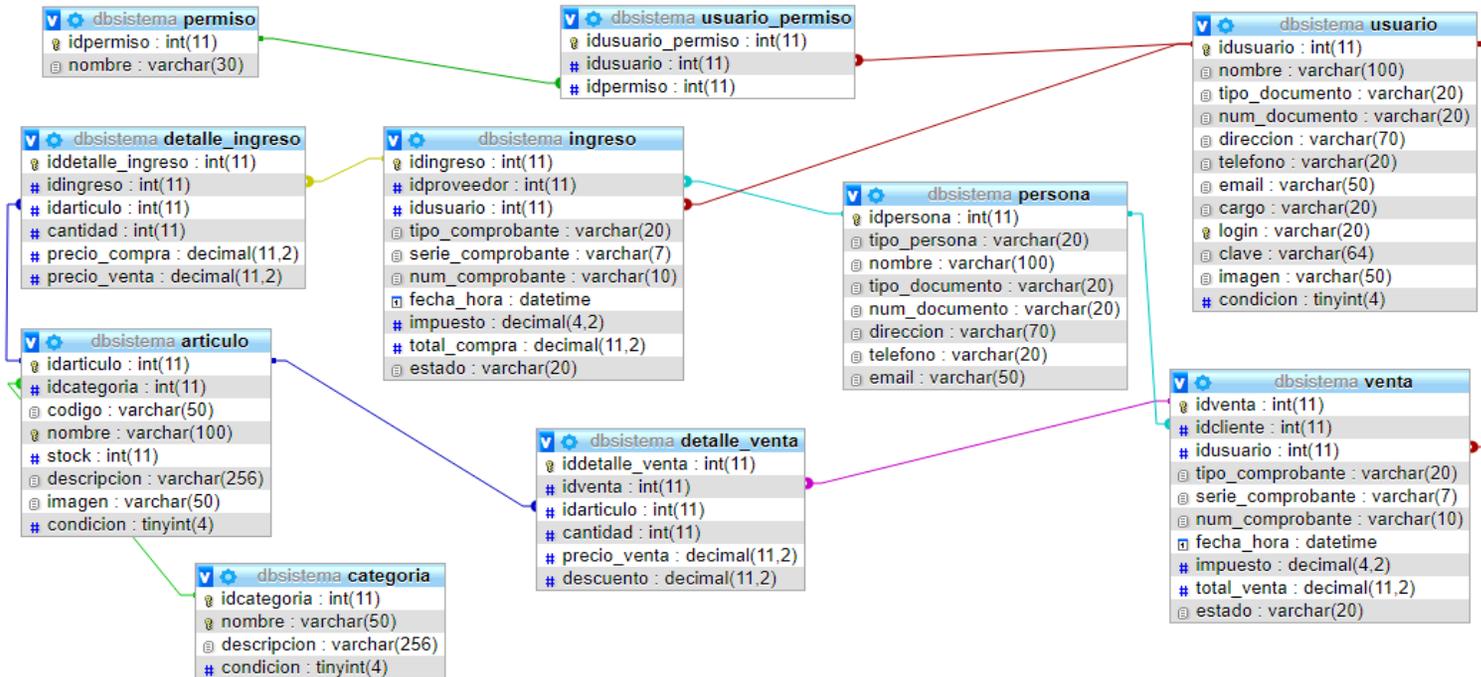
Gráfico Nro. 13: Proceso del sistema



Fuente: Elaboración propia.

### e. Diseño de la base de datos

Gráfico Nro. 14: Base de datos del sistema

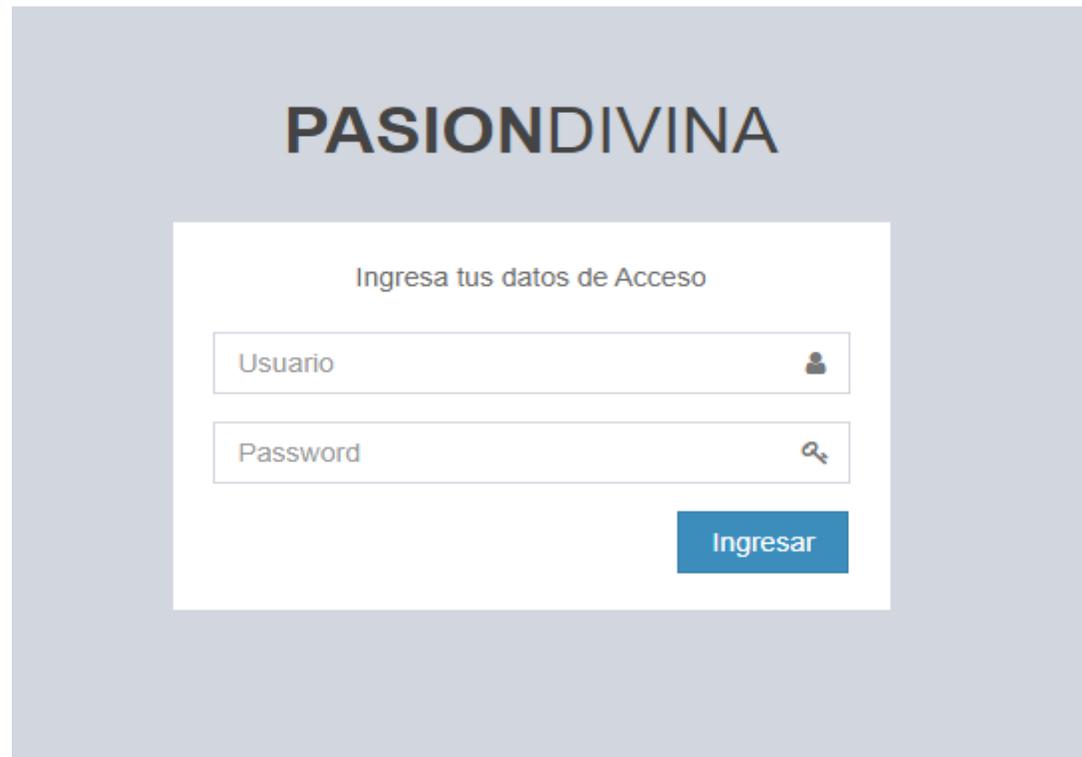


Fuente: Elaboración propia.

## 4. Implementación

### a. Diseño del sistema

Gráfico Nro. 15: Inicio de sesión



The image shows a login interface for a system named "PASIONDIVINA". The title "PASIONDIVINA" is centered at the top in a large, bold, dark font. Below the title, the instruction "Ingresa tus datos de Acceso" is centered. There are two input fields: the first is labeled "Usuario" and has a user icon on the right; the second is labeled "Password" and has a key icon on the right. Below these fields is a blue button labeled "Ingresar".

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nro. 16: Usuarios del sistema – Administrador

Usuarios +Agregar

Copy Excel CSV PDF Buscar:

Opciones	Nombre	Documento	Numero Documento	Telefono	Email	Login	Foto	Estado
	Scobi	DNI	70180907	547821	admin@gmail.com	admin		Activado
	Yasmina	DNI	99999997	99999999	admin@hotmail.com	yasmina		Activado
Opciones	Nombre	Documento	Numero Documento	Telefono	Email	Login	Foto	Estado

Mostrando 1 a 2 de 2 entradas Anterior  Siguiente

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nro. 17: Registro de las categorías de los productos Login Administrador

The screenshot shows a web application interface with a dark sidebar on the left and a main content area on the right. The sidebar contains the following menu items: Escritorio, Almacen, Compras, Ventas, Acceso, Consulta Compras, Consulta Ventas, Ayuda (PDF), and Ayuda (IT). The main content area has a blue header with the text "Pasion Divina" and a logo "Scobi". Below the header, there is a section titled "Categoria" with a green "Agregar" button. The form contains two input fields: "Nombre" with the value "Faldas" and "Descripcion" with the value "Diferentes diseños". Below the input fields are two buttons: "Guardar" (blue) and "Cancelar" (red).

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nro. 18: Registro de los productos Login Administrador

The screenshot displays a web application interface for product registration. The interface is divided into a sidebar on the left and a main content area on the right. The sidebar contains navigation options: Escritorio, Almacen, Compras, Ventas, Acceso, Consulta Compras, Consulta Ventas, Ayuda (PDF), and Ayuda (IT). The main content area is titled 'Artículo Reporte' and contains a form for adding a product. The form fields are: Nombre(\*) (Falda de Pliegues), Stock (6), Imagen (Seleccionar archivo falda.jpg), Categoria(\*) (Faldas), Descripcion (Algodon), and Codigo (00001). Below the Codigo field, there are buttons for 'Generar' and 'Imprimir', and a barcode with the code '00001'. At the bottom of the form, there are buttons for 'Guardar' and 'Cancelar'.

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nro. 19: Registro de proveedores Login Administrador

The screenshot shows a web application interface for adding a provider. The interface is divided into a sidebar menu on the left and a main content area on the right. The sidebar menu includes the following items: Escritorio, Almacen, Compras, Ventas, Acceso, Consulta Compras, Consulta Ventas, Ayuda (with a PDF icon), and Ayuda (with an IT icon). The main content area is titled 'Proveedor' and features a green 'Agregar' button. Below this, there are input fields for 'Nombre' (Juan), 'Tipo Documento' (DNI), 'Número Documento' (87526165), 'Direccion' (Jr. Elias Aguirre), 'Telefono' (976665231), and 'Email' (juan4509@gmail.com). At the bottom, there are 'Guardar' and 'Cancelar' buttons.

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nro. 20: Registro de Compras Login Administrador

**Pasion Divina** Scobi

**Ingresos** +Agregar

**Proveedor(\*):** Juan **Fecha(\*):** 25/07/2020

**Tipo Comprobante(\*):** Boleta **Serie:** 02 **Número:** 06 **Impuesto:** 5

+Agregar Articulos

Opciones	Articulo	Cantidad	Precio Compra	Precio Venta	Subtotal
X	Falda de Pliegues	<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="25"/>	<input type="text" value="1"/>	150
<b>TOTAL</b>					S/.150

Guardar Cancelar

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nro. 21: Búsqueda de clientes Login Administrador

The screenshot shows a web application interface for 'Pasion Divina'. The top header is blue with the logo 'Scobi' on the right. A dark sidebar on the left contains navigation items: Escritorio, Almacen, Compras, Ventas, Acceso, Consulta Compras, Consulta Ventas, Ayuda (PDF), and Ayuda (IT). The main content area is titled 'Clientes' and includes a green 'Agregar' button. Below this are export buttons for Copy, Excel, CSV, and PDF, and a search bar labeled 'Buscar:'. A table displays two client records:

Opciones	Nombre	Documento	Numero	Telefono	Email
	Andrea	DNI	67542345	976432567	andrita976@gmail.com
	Adrian	DNI	24637852	985623452	adrianlucas@gmail.com

Below the table, it says 'Mostrando 1 a 2 de 2 entradas' and has pagination controls: 'Anterior', '1', and 'Siguiete'.

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nro. 22: Búsqueda de ventas de Productos Login Administrador

The screenshot shows a web application interface for 'Pasion Divina'. The main content area displays a table of sales records under the heading 'Ventas'. The table has the following columns: Opciones, Fecha, Cliente, Usuario, Documento, Número, Total Venta, and Estado. Two sales records are shown, both with a status of 'Aceptado'.

Opciones	Fecha	Cliente	Usuario	Documento	Número	Total Venta	Estado
	2020-08-02	Adrian	Yasmina	Factura	04-08	85.00	Aceptado
	2020-06-13	Andrea	Scobi	Boleta	03-06	180.00	Aceptado

Below the table, it indicates 'Mostrando 1 a 2 de 2 entradas' and includes pagination controls for 'Anterior', '1', and 'Siguiete'.

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nro. 23: Reporte de ventas Login Administrador

Consulta de Ventas por Fecha

Fecha Inicio: 14/05/2020    Fecha Fin: 14/06/2020    Cliente: Andrea

Mostrar

Copy   Excel   CSV   PDF    Buscar:

Fecha	Usuario	Cliente	Comprobante	Número	Total Ventas	Impuesto	Estado
2020-06-13	Scobi	Andrea	Boleta	03 06	180.00	5.00	Aceptado

Mostrando 1 a 1 de 1 entradas    Anterior   1   Siguiete

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nro. 24: Reporte de compras Login Administrador

Consulta de Compras por Fecha

Fecha Inicio: 25/06/2020      Fecha Fin: 30/07/2020

Copy   Excel   CSV   PDF      Buscar:

Fecha	Usuario	Proveedor	Comprobante	Número	Total Compra	Impuesto	Estado
2020-07-25	Scobi	Juan	Boleta	01 03	150.00	5.00	Aceptado

Mostrando 1 a 1 de 1 entradas      Anterior   1   Siguiete

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nro. 25: Búsqueda de productos Login Vendedor

The screenshot displays the 'Pasion Divina' vendor login interface. On the left is a dark sidebar with navigation options: Escritorio, Almacen, Ventas, Consulta Ventas, Ayuda (with PDF icon), and Ayuda (with IT icon). The main content area has a blue header with the 'Pasion Divina' logo and a user profile 'Yasmina'. Below the header, there are buttons for 'Agregar' and 'Reporte'. A search bar labeled 'Buscar:' is present. Below the search bar is a table with columns: Opciones, Nombre, Categoria,Codigo, Stock, Imagen, Descripcion, and Estado. The table contains two rows of product data. Below the table, it says 'Mostrando 1 a 2 de 2 entradas' and has navigation buttons for 'Anterior', '1', and 'Siguiente'.

Opciones	Nombre	Categoria	Codigo	Stock	Imagen	Descripcion	Estado
	Falda de Pliegues	Faldas	00001	12		Algodon	Activado
	Camisas Slim Fit	Camisas	00002	8		Tallas pequeñas	Activado

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nro. 26: Registro de clientes Login Vendedor

**Pasion Divina** Yasmina

**Cientes** Agregar

<b>Nombre</b>	<b>Tipo Documento</b>
<input type="text" value="Adrian"/>	<input type="text" value="DNI"/>
<b>Número Documento</b>	<b>Direccion</b>
<input type="text" value="24637852"/>	<input type="text" value="Bellavista"/>
<b>Telefono</b>	<b>Email</b>
<input type="text" value="985623452"/>	<input type="text" value="adrianlucas@gmail.com"/>

Guardar Cancelar

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico Nro. 27: Registro de ventas Login Vendedor

**Pasion Divina** Yasmina

Ventas + Agregar

**Cliente(\*):** Adrian **Fecha(\*):** 02/08/2020

**Tipo Comprobante(\*):** Factura **Serie:** 04 **Número:** 08 **Impuesto:** 18

+Agregar Articulos

Opciones	Articulo	Cantidad	Precio Venta	Descuento	Subtotal
X	Camisas Slim Fit	1	90	5	85
<b>TOTAL</b>					S/.85

Guardar
Cancelar

Fuente: Elaboración propia.

### 5.3.2. Diagrama de Gantt

Gráfico Nro. 28: Diagrama de Gantt



Fuente: Elaboración propia.

### 5.3.3. Propuesta económica

#### Propuesta económica del software

Tabla Nro. 31: Propuesta económica del software

Sublime Text	S/.	0
Apache	S/.	0
PHP	S/.	0
MySQL	S/.	0
<b>Subtotal</b>	<b>S/.</b>	<b>0</b>

Fuente: Elaboración propia.

#### Propuesta económica de servicios

Tabla Nro. 32: Propuesta económica de servicios

Internet	S/.	400
<b>Subtotal</b>	<b>S/.</b>	<b>400</b>

Fuente: Elaboración propia.

#### Propuesta económica de materiales

Tabla Nro. 33: Propuesta económica de materiales

Cartuchos de Impresora	S/.	150
Paquete de hojas bond	S/.	14
Lapiceros	S/.	6
<b>Subtotal</b>	<b>S/.</b>	<b>170</b>

Fuente: Elaboración propia.

## Propuesta económica final

Tabla Nro. 34: Propuesta económica final

<b>Software</b>	<b>S/.</b>	<b>0</b>
<b>Servicios (alquiler de laptop)</b>	<b>S/.</b>	<b>200</b>
<b>Materiales</b>	<b>S/.</b>	<b>170</b>
<b>Subtotal</b>	<b>S/.</b>	<b>320</b>

Fuente: Elaboración propia.

## VI. CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados que interpretamos y analizamos a través del cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa, concluyó que la implementación de un sistema web para la empresa Pasión Divina, posee gran aprobación por parte de los encuestados, esto se debe a que el sistema permite realizar las ventas de manera más rápida y mantiene de forma organizada la documentación de las ventas.

1. Se realizó la identificación de los procesos actuales de la gestión de ventas de la empresa Pasión Divina, permitiendo de este modo encontrar los principales problemas que mantenía la empresa.
2. Se seleccionó la metodología RUP como la más apropiada para desarrollar la documentación del sistema web, debido a que se podrán representar mediante diagramas los procesos dentro del sistema haciendo que sea de fácil entendimiento.
3. Se elaboró el diseño del sistema web utilizando HTML, PHP y Bootstrap para darle un diseño intuitivo permitiendo tener una interfaz gráfica interactiva y de fácil uso.

El aporte del investigador en la implementación del sistema web para la gestión de ventas de la empresa Pasión Divina, será la adecuada gestión de ventas de los productos, a su vez el proyecto por la tecnología utilizada permitirá una significativa reducción de costos en la solución y el cumplimiento de los requerimientos funcionales que serán la mejora de los registros de ventas, control stock, y la mejora del control general por medio de reportes.

Como valor agregado se realizará la implementación del software en la Empresa Pasión Divina desarrollado con todas las herramientas con las que cuenta y la efectividad que tendrá en la gestión de ventas.

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Organizar todos los datos de sus clientes, proveedores, ventas, entre otros en un archivo de los datos para evitar posibles pérdidas.
2. Implementar en un futuro una plataforma web para aumentar los clientes de la empresa y mantenerlos informados de los productos que se fabrican y venden de manera online.
3. Capacitar a la persona encargada del sistema de la gestión de ventas en el manejo de las tecnologías de información, para que no tenga problemas en la utilización del sistema.
4. Estandarizar los procesos en la gestión de comercialización y además en la producción de las prendas de vestir realizando uso de las TIC.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Huaman Varas J, Huayanca Quispe C. Desarrollo e implementación de un sistema de información para mejorar los procesos de compras y ventas en la empresa HUMAJU. Tesis de titulación. Lima: Universidad Autónoma del Perú; 2017.
2. Cordova Vite P, Fernandez Huaman I. Sistema web para el proceso de control de servicios de tecnologías de información en la Empresa Peruana de Moldeados S.A. Tesis de titulación. Lima: Universidad Cesar Vallejo; 2019.
3. Apugllón Guaita JE. Aplicación web, para la gestión de venta y servicios, en la empresa Computav. Tesis de Titulación. Ambato - Ecuador: Uniandes-Santo Domingo; 2018.
4. Terán Murillo DF. Control de compras y ventas caso: PHOVIDA. Tesis de Titulación. La Paz - Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2017.
5. Aduviri Perez P. Sistema web de control de ventas e inventarios caso: MICHELLINE. Tesis de titulación. La Paz - Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2016.
6. Guillermo Navarro RA. Implementación de un sistema web para las ventas en la empresa One To One Contact Solutions. Tesis de Titulación. Lima - Peru: San Ignacion de Loyola; 2017.
7. Montoya Simeón GF. Implementación de un sistema de información web para el control de compras y ventas en la empresa CompuCenter Bussines S.A.C. - Trujillo; 2017. Tesis de titulación. Chimbote - Perú: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; 2017.
8. Quispe Hernández AÁ, Vargas Chavarri F. Implementación de un sistema de información web para optimizar la gestión administrativa de la empresa Comercial Angelito de la ciudad de Chepén. Tesis de titulación. Trujillo - Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2016.
9. Rendich Maucaylli TK. Gestión de calidad y marketing en las micro y pequeñas empresas del Sector Servicio-Transporte Inter Provincial del Distrito de Satipo,

- Provincia Satipo, año 2018. Tesis de Bachiller. Satipo- Perú: Universidad los Ángeles de Chimbote; 2019.
10. Asto Clemente LM. La gestión de calidad y marketing en las micro y pequeñas empresas del Sector Comercio-Rubro Ferreterías del Cercado de la provincia de Satipo, año 2018. Tesis de Bachiller. Satipo - Perú: Universidad los Ángeles de Chimbote; 2019.
  11. Zapata Fuentes A. Nivel de gestión de entrega y soporte de las tecnologías de la información y comunicación en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Teodoro Rivera Taipe de la provincia de Satipo en el año 2016. Tesis de titulación. Satipo - Perú: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; 2016.
  12. Aquino Martínez R. PASIÓN DIVINA. PASIÓN DIVINA. 2015 May; 1(1).
  13. Google Maps. [Online].; 2019. Available from: <https://www.google.com/maps/place/Centro+Comercial+Central/@-11.2540069,-74.6367862,19z>.
  14. Guzman Ortiz C, Navarro Acosta N. Uso de las tecnologías de la información y la comunicación y el desempeño laboral en la Compañía Pacífico Seguros Cusco - 2020. Tesis. Cusco: Universidad Continental; 2020.
  15. Katz R. El papel de las TIC en el desarrollo. Informe. Madrid - España: Fundación Telefónica; 2009.
  16. Ramos FS. Informática, información y comunicación. Revista. ; 1997.
  17. E. CyC. Semana de Divulgación y Video Científico UJAT 2006 México: Colección memorias de congreso y simposios; 2006.
  18. Universidad de Chile. DOUC UC. [Online].; 2016 [cited 2019 6 10. Available from: [http://portal.duoc.cl/sites/default/files/diplomado-\\_gestion\\_de\\_ventas\\_2016\\_0.pdf](http://portal.duoc.cl/sites/default/files/diplomado-_gestion_de_ventas_2016_0.pdf).
  19. Zapata O. Diseño e implementación de un sistema web para la gestión de servicios del hospedaje Ronald- Sullana; 2018. Tesis de titulación. Sullana: Universidad católica los angeles de Chimbote; 2018.

20. Villa Pozo b. La implementación de tecnologías de la información y comunicaciones y su relación con la gestión administrativa EN LA 5ta brigada de servicios, el 2016. Tesis de titulación. Lima: Instituto científico y tecnológico del ejército; 2017.
21. Vara J, López M, Granada D, Irrazabal E, Jiménez J, Verde J. Desarrollo Web en entorno cliente. Madrid; 2015.
22. Frey Arrieta M, Loayza Garcia M. Adopción de comercio electrónico: Un estudio empírico de las mypes de Oxapampa. Tesis de titulación. Lima: Universidad peruana de ciencias aplicadas; 2018.
23. Requejo Falla J. Aplicación web utilizando geolocalización en tiempo real y aplicando la teoría de redes, para mejorar el proceso de trazabilidad de rutas y la distribución de insumos de panadería en la empresa Dipropan SAC. Tesis de titulación. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2021.
24. Digital Guide Ionos. IONOS. [Online].; 2019 [cited 2019 11 26. Available from: <https://www.ionos.es/digitalguide/servidores/herramientas/instala-tu-servidor-local-xampp-en-unos-pocos-pasos/>.
25. Acibeiro M. GoDaddy. [Online].; 2017 [cited 2019 11 26. Available from: <https://es.godaddy.com/blog/que-es-el-hosting-web-y-para-que-sirve/>.
26. Castellanos J. GoDaddy. [Online].; 2020 [cited 2019 11 27. Available from: <https://pe.godaddy.com/blog/que-es-dominio-web-guia/>.
27. Gustavo MG. Sistema Computacional de apoyo al docente para cumplir con certificación del ISO. Tesis para optar Título. Juárez: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Ingeniería Eléctrica y Computación; 2018.
28. Christophe A. Cree su primer sitio web. 2nd ed. Barcelona: ENI; 2018.
29. Rufino Saavedra K, Saavedra Juarez D, Jove Baldarrago Y. Desarrollo de sistema web de control y reserva de habitaciones del hospedaje “UNA NOCHE MÁS”. Proyecto. Piura: Universidad Nacional de Piura; 2020.
30. Iconix. Iconix deriva directamente del RUP; s.f.

31. Duran Morales J. Sistema de control de inventarios con alertas tempranas para pedidos en línea. Proyecto de grado. La Paz - Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2016.
32. Rodríguez JIH. Análisis y desarrollo web. ; 2014.
33. Diaz Ortiz J. Desarrollo e implementación de un aplicativo web, utilizando la metodología scrum, para mejorar el proceso de atención al cliente en la Empresa Z Aditivos S.A. Tesis de titulación. Lima: Universidad Autónoma de Perú; 2017.
34. Soto Quiroz R. La tesis de maestría y doctorado en cuatro pasos Lima: Nuevo Milenio; 2015.
35. Hernández , Fernández , Baptista. Metodología de la investigación México: Mc Graw Hill; 2016.
36. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Código de ética para la investigación Chimbote; 2021.

# ANEXOS

## ANEXO NRO. 1: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES					
N°	Actividades	Año 2021			
		Semestre I			
		1	2	3	4
1	Elaboración del Proyecto	X			
2	Revisión del proyecto por el jurado de investigación	X			
3	Aprobación del proyecto por el Jurado de Investigación	X			
4	Exposición del proyecto al Jurado de Investigación	X			
5	Mejora del marco teórico y metodológico		X		
6	Elaboración y validación del instrumento de recolección de Información		X		
7	Elaboración del consentimiento informado		X		
8	Recolección de datos		X		
9	Presentación de resultados			X	
10	Análisis e Interpretación de los resultados			X	
11	Redacción del informe preliminar			X	
12	Revisión del informe final de la tesis por el Jurado de Investigación			X	
13	Aprobación del informe final de la tesis por el Jurado de Investigación				X
14	Presentación de ponencia en jornadas de investigación				X
15	Redacción del artículo científico				X

Fuente: Reglamento de Investigación V17 ULADECH

## ANEXO NRO. 2: PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

TITULO: “Implementación de un sistema web para la empresa Pasión Divina - Satipo; 2021”.

TESISTA: Inga Aquino Janeth Yasmina

INVERSIÓN: S/. 1422.00

FINANCIAMIENTO: Recursos propios

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL, PARCIAL	TOTAL
<b>1. RENUMERACIONES</b>				
1.1. Asesor	01	1400.00	1400.00	
1.2. Estadístico	01	200.00	200.00	
			1,600.00	1,600.00
<b>2. BIENES DE INVERSION</b>				
2.1. Impresora	01	250.00	250.00	
			250.00	250.00
<b>3. BIENES DE CONSUMO</b>				
3.1. Papel bond A-4 80	02	11.00	24.00	
3.2. CD	02	2.00	4.00	
3.3. Lapiceros	04	1.50	6.00	
3.4. Lápices	02	2.00	4.00	
			38.00	38.00
<b>4. SERVICIOS</b>				
4.1. Fotocopias	100 hoja	0.10	100.00	
4.2. Anillados	4	5.00	20.00	
4.2. Servicios de Internet	80hrs	1.50	120.00	
4.3. Pasajes locales	4	50.00	200.00	
			440.00	440.00
<b>TOTAL</b>				2,328.00

Fuente: Reglamento de Investigación V17 ULADECH

### ANEXO NRO. 3: CUESTIONARIO

**TITULO:** “Implementación de un sistema web para la empresa Pasión Divina - Satipo; 2021”.

**TESISTA:** Inga Aquino Janeth Yasmina

#### **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.

<b>DIMENSIÓN 1: SATISFACCIÓN DE LA GESTIÓN DE VENTAS</b>			
<b>NRO.</b>	<b>PREGUNTA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1	¿Cree que se realizan de manera eficiente las ventas?		
2	¿Los retrasos en la búsqueda de los productos se deben a la gestión actual de ventas?		
3	¿Cree que la gestión de ventas cumple con las exigencias de los usuarios?		
4	¿Los usuarios generalmente reclaman por el tiempo de espera de la atención?		
5	¿Considera que la empresa presenta problemas para registrar sus ventas?		
6	¿Considera que la empresa Pasión Divina pierde dinero al no tener un registro óptimo de ventas?		
7	¿Las ventas en la empresa Pasión Divina son de manera automatizada?		

8	¿Alguna vez has utilizado una computadora?		
9	¿Considera que las computadoras son confiables y amigables?		
10	¿Cree que las computadoras son eficaces para la generalización de registros de información?		
<b>DIMENSIÓN 2: NECESIDAD DE IMPLEMENTAR UN SISTEMA WEB</b>			
<b>NRO.</b>	<b>PREGUNTA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1	¿Has utilizado alguna vez un sistema web de compra?		
2	¿Consideras importante que la empresa Pasión Divina cuente con un sistema web para el registro de ventas?		
3	¿Piensas que se lograra reducir el tiempo de búsqueda de los productos?		
4	¿Al contar de un sistema web cubriría las deficiencias entorno al registro de ventas?		
5	¿Contar con un sistema web evitaría la perdida de la información?		
6	¿Contar con un sistema web se reduciría el tiempo de atención de los usuarios?		
7	¿Crees que los clientes en la empresa Pasión divina aumentarían si se contara con un sistema web?		
8	¿Al contar con un sistema web se logrará tener un mejor manejo de las ventas?		
9	¿Al contar con un sistema web se realizaría un reporte más detallado de las ventas?		
10	¿Cree que el sistema de registro de ventas pondrá la empresa en un estándar mayor que los competidores?		

Fuente: Elaboración Propia.

## **ANEXO NRO. 4: CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Investigadora principal del proyecto:** INGA AQUINO, JANETH YASMINA

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Estimado participante,

El presente estudio tiene como objetivo: Implementar un sistema web para la mejora de la gestión de ventas de la empresa Pasión Divina - Satipo; 2021.

La presente investigación en la empresa Pasión Divina, se pudo reconocer problemas recurrentes, como son: los registros de sus ventas se desarrollan de forma manual en cuadernos, esos luego se desaparecen o se traspapelan entre tantas ropas, causando una pérdida de tiempo tanto para los usuarios, clientes y proveedores, así mismo provoca pérdida de ventas y deficiencia en el control de ventas.

Toda la información que se obtenga de todos los análisis será confidencial y sólo los investigadores y el comité de ética podrán tener acceso a esta información. Será guardada en una base de datos protegida con contraseñas. Tu nombre no será utilizado en ningún informe. Si decides no participar, no se te tratará de forma distinta ni habrá prejuicio alguno. Si decides participar, es libre de retirarse del estudio en cualquier momento.

Si tienes dudas sobre el estudio, puedes comunicarte con el investigador principal de Chimbote, Perú. INGA AQUINO, JANETH YASMINA al celular: 995052545, o al correo: [jan7\\_8@hotmail.com](mailto:jan7_8@hotmail.com).

Si tienes dudas acerca de tus derechos como participante de un estudio de investigación, puedes llamar a la Mg. Zoila Rosa Limay Herrera presidente del Comité institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Cel: (+51043) 327-933, Email: [zlimayh@uladech.edu.pe](mailto:zlimayh@uladech.edu.pe).

Obtención del Consentimiento Informado

Me ha sido leído el procedimiento de este estudio y estoy completamente informado de los objetivos del estudio. El (la) investigador(a) me ha explicado el estudio y absuelto mis dudas. Voluntariamente doy mi consentimiento para participar en este estudio:

Inga Aquino, Janeth Yasmina

Nombre y apellido del participante

Nombre del encuestador