



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS**

IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE CONTROL DE
VENTAS EN LA EMPRESA SVS CORPORACIÓN DE
ALIMENTOS E.I.R.L – TUMBES; 2019.

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO DE SISTEMAS

AUTOR

FARFAN LECARNAQUE, ARMANDO ALDEIR

ORCID: 0000-0002-6756-1799

ASESORA

SUXE RAMÍREZ, MARÍA ALICIA

ORCID: 0000-0002-1358-4290

CHIMBOTE – PERÚ

2022

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Farfan Lecarnaque, Armando Aldeir

ORCID: 0000-0002-6756-1799

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

Ocaña Velásquez Jesús Daniel

ORCID: 0000-0002-1671- 429X

Torres Ceclén Carmen Cecilia

ORCID: 0000-0002-8616-7965

Ancajima Miñan Victor Ángel

ORCID: 0000-0002-3122-4512

JURADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR

DR. JESÚS DANIEL OCAÑA VELASQUEZ
PRESIDENTE

DRA. CARMEN CECILIA TORRES CECLÉN
MIEMBRO

DR. VICTOR ÁNGEL ANCAJIMA MIÑAN
MIEMBRO

DRA. MARÍA ALICIA SUXE RAMÍREZ
ASESORA

DEDICATORIA

A mis padres, por ser parte fundamental de mi vida, por inculcarme buenos valores, y darme una buena educación, con el cual, me forme como una persona de bien y un buen profesional; por sus consejos y apoyo incondicional, lo que me ha permitido, seguir adelante a pesar de las adversidades que se presenten en el camino; por enseñarme a luchar día a día en todo lo que me proponga; y ayudarme a crecer con humildad y valentía.

A toda mi familia, por darme su apoyo incondicional, brindarme confianza y animarme a lograr cada uno de mis objetivos, pese a la distancia en que nos encontramos, gracias por cada palabra de aliento que me ha permitido vencer mis miedos y cumplir mis metas.

Armando Aldeir Farfan Lecarnaque

AGRADECIMIENTO

A Dios, por haberme dado salud, fe, fortaleza y sabiduría para llegar hasta este momento tan importante en mi vida y haber logrado uno de mis objetivos trazados.

A la empresa SVS corporación de alimentos E.I.R.L., por la confianza, el apoyo y facilidades brindadas en el transcurso de la investigación.

Y mi especial agradecimiento a mi asesor, la Dra. María Alicia Suxe Ramírez, por su paciencia y apoyo constante, y tiempo dedicado durante el desarrollo de la presente investigación.

Armando Aldeir Farfan Lecarnaque

RESUMEN

La presente tesis fue desarrollada bajo la línea de investigación: Ingeniería de software, en la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, la problemática de la empresa SVS Corporación de Alimentos todo los procesos son de forma manual tardando demasiado y perdiendo cliente y dinero, tuvo como objetivo implementar un sistema de control de ventas para mejorar el servicio de atención a los clientes, la investigación fue de tipo descriptiva de nivel cuantitativo desarrollada bajo el diseño no experimental de corte transversal, la población fue de 17 trabajadores, para la recolección de datos se utilizó el instrumento cuestionario mediante la técnica encuesta, obteniendo el resultado siguiente: la dimensión de nivel de satisfacción del sistema actual el 64.00% No están satisfechos con el sistema actual, respecto a la segunda dimensión de nivel de conocimiento de TIC el 65.00% No tiene conocimiento de TIC, en la tercera dimensión nivel de necesidad de propuesta de mejora el 88.00% sostiene que si hay necesidad de propuesta de mejora, como alcance será beneficiada directamente la empresa de corporación de alimentos en toda la región Tumbes, con la finalidad de tener una mejor atención a los clientes optimizando tiempo, facilitando el trabajo en la empresa, concluyendo que existe la necesidad de implementar un sistema de control de ventas en la empresa SVS corporación de alimentos E.I.R.L – Tumbes; 2019.

Palabras clave: Clientes, Control, Ventas.

ABSTRACT

This thesis was developed under the line of research: Software Engineering, at the Professional School of Systems Engineering of the Universidad Católica Los Angeles de Chimbote. The problem of the company SVS Corporación de Alimentos all the processes are manually taking too long and losing customers and money, the objective was to implement a sales control system to improve customer service, the research was descriptive of quantitative level developed under the non-experimental cross-sectional design, the population was 17 workers, for the data collection the questionnaire instrument was used through the survey technique, obtaining the following result: the dimension of level of satisfaction of the current system the 64.00% are not satisfied with the current system, regarding the second dimension of the level of ICT knowledge, 65.00% have no knowledge of ICT, in the third dimension level of need for improvement proposals, 88.00% maintain that if there is a need for improvement proposal, as a scope, the food corporation company will directly benefit throughout the region. Tumbes region, in order to have better customer service optimizing time, facilitating work in the company. Concluding that there is a need to implement a sales control system in the company SVS food corporation E.I.R.L - Tumbes; 2019.

Keyword: Customers, Control, Sales.

ÍNDICE DE CONTENIDO

EQUIPO DE TRABAJO.....	ii
JURADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	vii
ABSTRACT.....	viii
ÍNDICE 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	7
2.2. Bases teóricas.....	10
2.2.1. Rubro de la empresa	10
2.2.2. La empresa Investigada.....	10
2.2.3. Las Tecnologías de información y comunicaciones (TIC)	13
2.2.4. Teoría relacionada con la Tecnología de la investigación	16
III. HIPÓTESIS	26
3.1. Hipótesis General	26
3.2. Hipótesis específicas	26
IV. METODOLOGÍA.....	27
4.1. Diseño de la investigación	27

4.2. Población y Muestra.....	28
4.3 Definición operacional de las variables en estudio	29
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	31
4.4.1.Técnica de encuesta.....	31
4.4.2. Instrumento: Cuestionario.....	31
4.5. Plan de análisis.....	31
4.6. Matriz de consistencia	32
4.7. Principios éticos	34
V. RESULTADOS	35
5.1. Resultados.....	35
5.1.1. Dimensión Nro. 01: Nivel de satisfacción respecto al sistema de ventas actual.....	35
5.1.2. Dimensión Nro. 02: Nivel de conocimiento de las TIC.....	40
5.1.3. Dimensión Nro. 03: Necesidad de Propuesta de Mejora.....	46
5.2. Análisis de resultados	58
5.3. Propuesta de mejora	60
VI. CONCLUSIONES	90
VII. RECOMENDACIONES	92
ANEXOS.....	97
ANEXO NRO. 1: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	98
ANEXO NRO. 2: PRESUPUESTO.....	99
ANEXO NRO. 3: CUESTIONARIO.....	100
ANEXO NRO. 4: CONSETIMIENTO INFORMADO.....	102

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nro. 01: Hardware Utilizado.....	25
Tabla Nro. 02: Software Utilizado.....	26
Tabla Nro. 03: Matriz de Operacionalización de variables.....	43
Tabla Nro. 04: Matriz de Consistencia.....	45
Tabla Nro. 05: Sistema de Ventas.....	49
Tabla Nro. 06: Tiempo de registro de un producto.....	50
Tabla Nro. 07: Fallas de la PC.....	51
Tabla Nro. 08: Modernización.....	52
Tabla Nro. 09: Recursos.....	53
Tabla Nro. 10: Conocimiento de software ofimático.....	54
Tabla Nro. 11: Capacitación.....	55
Tabla Nro. 12: Utilidad.....	56
Tabla Nro. 13: Internet.....	57
Tabla Nro. 14: Sitio web.....	58
Tabla Nro. 15: Aplicación informática.....	59
Tabla Nro. 16: Propuesta.....	60
Tabla Nro. 17: Propuesta de mejora.....	61
Tabla Nro. 18: Procesos dinámicos.....	62
Tabla Nro. 19: Operatividad y Seguridad.....	63
Tabla Nro. 20: Nueva implementación del sistema informático.....	64
Tabla Nro. 21: Resumen Dimensión N° 01.....	65
Tabla Nro. 22: Resumen Dimensión N° 02.....	67
Tabla Nro. 23: Resumen Dimensión N° 03.....	69
Tabla Nro. 24: Resumen General	71
Tabla Nro. 25: Lista de actores	74
Tabla Nro. 26: Requerimientos Funcionales.....	76
Tabla Nro. 27: Requerimientos No Funcionales.....	76
Tabla Nro. 28: Requerimientos del sistema informático.....	78
Tabla Nro. 29: Fase de diseño.....	79
Tabla Nro. 30: Narración de Caso de Uso – Gestionar Usuario.....	81
Tabla Nro. 31: Narración de Caso de Uso – Gestionar Producto.....	83

Tabla Nro. 32: Narración de Caso de Uso – Gestionar Cliente.....	85
Tabla Nro. 33: Narración de Caso de Uso – Gestionar Venta.....	87
Tabla Nro. 34: Propuesta económica de software.....	88
Tabla Nro. 35: Propuesta económica de servicios.....	88
Tabla Nro. 36: Propuesta económica de materiales.....	88
Tabla Nro. 37: Propuesta económica final.....	89
Tabla Nro. 38: Cronograma de actividades.....	98
Tabla Nro. 39: Presupuesto.....	99
Tabla Nro. 40: Primera dimensión: Sistema Actual.....	100
Tabla Nro. 41: Segunda dimensión: Conocimiento de las TIC.....	101
Tabla Nro. 42: Tercera dimensión: Propuesta de mejor.....	101

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico Nro. 1: Ubicación de la empresa SVS CORPORACIÓN.....	11
Gráfico Nro. 2: Organigrama.....	12
Gráfico Nro. 3: Diagrama de Clase.....	20
Gráfico Nro. 4: Diagrama de actividades.....	21
Gráfico Nro. 5: Diagrama de secuencia.....	22
Gráfico Nro. 6: Resumen de la Dimensión N° 01.....	52
Gráfico Nro. 7: Resumen de la Dimensión N° 02.....	54
Gráfico Nro. 8: Resumen de la Dimensión N° 03.....	56
Gráfico Nro. 9: Resumen General	57
Gráfico Nro. 10: Modelo del Negocio.....	65
Gráfico Nro. 11: Diagrama Caso de Uso – Gestionar Usuario.....	66
Gráfico Nro. 12: Diagrama Caso de Uso – Gestionar Producto.....	68
Gráfico Nro. 13: Diagrama Caso de Uso – Gestionar Cliente.....	70
Gráfico Nro. 14: Diagrama Caso de Uso – Gestionar Venta.....	72
Gráfico Nro. 15: Diagrama Secuencia – Gestionar Usuario.....	74
Gráfico Nro. 16: Diagrama Secuencia – Gestionar Producto.....	75
Gráfico Nro. 17: Diagrama Secuencia – Gestionar Cliente.....	76
Gráfico Nro. 18: Diagrama Secuencia – Gestionar Venta.....	77
Gráfico Nro. 19: Diagrama Actividades – Gestión Usuario.....	78
Gráfico Nro. 20: Diagrama Actividades – Gestión Producto.....	79
Gráfico Nro. 21: Diagrama Actividades – Gestión Cliente.....	80
Gráfico Nro. 22: Diagrama Actividades – Gestión Venta.....	81
Gráfico Nro. 23: Diagrama de Objeto del Negocio.....	82
Gráfico Nro. 24: Diagrama de Dominio.....	83
Gráfico Nro. 25: Modelo de Clases.....	84
Gráfico Nro. 26: Interfaz de Acceso.....	85
Gráfico Nro. 27: Interfaz del Sistema.....	85
Gráfico Nro. 28: Interfaz de Gestión del Cliente.....	86
Gráfico Nro. 29: Diagrama de Gantt.....	87

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad todas las empresas, requieren de la implementación de un sistema de información que colabore con los procesos de gestiones empresariales. Con el fin de mejorar la productividad y el rendimiento de una organización competitiva. Ya que, facilita la parte fundamental de evaluar las técnicas actuales y la tecnología disponible para desarrollar sistemas que brinden eficiencia y eficacia de la gestión de la información relevante (1).

La denominación de niveles de venta es muy variada, por nombres, piedras preciosas, colores, en función a la cantidad de venta obtenida y costumbres, tradiciones de la propia empresa. Dicho nivel suele expresarse con broche, que refuerza el nivel de dicho vendedor a la empresa (2).

Empresa SVS corporación de alimentos E.I.R.L. No cuenta con un sistema de control de ventas y actualmente todo es en físico y tardan demasiado porque son hechos de manera manual, haciendo uso de formatos hechos en Excel, realizando el llenado de estos en forma manual para llevar el control y poder cumplir con los procesos que se requiere en la empresa. Entonces que es por ellos la implementación de un sistema de control de ventas para la empresa SVS corporación de alimentos E.I.R.L. es muy favorable dada que solucionara los problemas que tienen hoy en día, y asumirán más responsablemente el cargo lo cual obtendrán ganancias favorables en adelante.

De acuerdo a lo expuesto en el planteamiento del problema y lo referente a las características descritas, se formula el siguiente enunciado del problema: ¿De qué manera la implementación de un sistema de control de ventas para la empresa SVS corporación de alimentos E.I.R.L - Tumbes, mejora el servicio de atención a los clientes?

Con el propósito de dar solución a esta situación se planteó el objetivo general implementar un sistema de control de ventas en la empresa SVS corporación de alimentos E.I.R.L - Tumbes; 2019, para mejorar el servicio de atención a los

clientes. Para lo cual se propone los siguientes objetivos específicos: Analizar la situación actual de la empresa, utilizar la metodología RUP, con el objetivo de ordenar y estructurar el desarrollo y cumplir con los requerimientos del sistema y diseñar el sistema de control de ventas, con las herramientas adecuadas empleando el lenguaje de programación java y base de datos MYSQL, con interfaces visuales comprensibles para los usuarios de la parte administrativa.

La presente Investigación tuvo como justificación Académica que permitió mostrar los conocimientos adquiridos durante los ciclos académicos despejando nuestras dudas, para seguir desarrollándonos como buenos estudiantes y en un futuro buenos profesionales.

En la justificación operativa permitió que los datos de red se comportan con las demás máquinas, y sea analizado por el software que ejecutaremos en el sistema

En la justificación económica la empresa implemento un sistema de ventas que permitió el ahorro del tiempo y dinero, reduciendo y automatizando los servicios ofrecidos.

En la justificación tecnológica la empresa conto con los equipos apropiados para implementación de un sistema de ventas que permitió mejorar el servicio de atención a los clientes.

En la justificación institucional estuvo relacionado a la toma de decisiones en la empresa a su beneficio, motivando al personal encargado de ventas, administración, gerencia y producción al buen aporte y trabajo arduo profesionalmente.

La investigación ayudo a mejorar la atención de los clientes logrando una mejor competitividad y así brindar calidad a los clientes y buen uso de su información.

La investigación tuvo como alcance resolver los problemas que presenta la empresa SVS Corporación de alimentos, con respecto a los procesos de venta, beneficiando su crecimiento organizacional, y reconocimiento en sus productos y sus trabajadores puedan brindar un mejor servicio a sus clientes.

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

De acuerdo a la encuesta se obtuvo como resultado a la primera dimensión donde, el 76.00% no están satisfechos con el sistema actual y el 24.00% manifestaron que si existe la necesidad de implementar un sistema de ventas, en la segunda dimensión se observa que el 65.00% no tiene conocimiento de las TIC y el 35.00% si tiene conocimiento en TIC, en la tercera dimensión se observa que el 88.00% sostienen que si hay necesidad de propuesta de mejora, y el 12.00% sostiene que no hay necesidad de propuesta de mejora.

De acuerdo a los resultados obtenidos, interpretados y analizados, queda demostrado que existe un alto nivel de insatisfacción con el sistema actual por parte de los trabajadores, un bajo nivel de conocimiento TIC y una alta necesidad de propuesta de mejora, esto se puede deducir que se requiere mejorar la calidad de atención a los clientes, en la empresa SVS corporación de alimentos, implementando un sistema de control de ventas, con el fin de minimizar el tiempo de compra por parte del cliente.

Se concluye que existe un alto grado de insatisfacción de trabajadores con los procesos manuales que se utilizan en la empresa, lo cual se puede deducir que se necesita mejorar los procesos de venta, implementando el sistema de ventas, con la finalidad de mejorar la atención al cliente, por lo que se concluye que la hipótesis planteada es finalmente aceptada.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes a nivel internacional

Argoti y Portilla (3), en su tesis titulada “Diseño e implementación de un sistema informático para el manejo de inventarios de la Distribuidora Matero” en Quito - Ecuador en el año 2018, sostiene que este proyecto se enfoca en el desarrollo de un sistema de inventarios para la distribuidora mateo, se utilizó la metodología de cascada ya que logra disminuir el tiempo de desarrollo del sistema, como objetivo tenemos automatizar el proceso de manejo de inventarios en la distribuidora Mato, se concluye que la construcción mateo permitirá que se realice el inventario de sus productos y a través del sistema tener actualizadas todas las existencias, de esa manera llegando a optimizar tiempo, dinero y manejo de personal.

Escudero (4), en la tesis titulada “Diseño de sistema de control y gestión de proveedores y agentes para empresa inmobiliaria, en el año 2017, el presente trabajo tiene como propósito principal implementar un sistema de información automatizado que optimice la gestión de los procesos administrativos, este software permite controlar cada uno de los procesos administrativos que allí se realizan los cuales involucran: registro de proveedores, validación, registro entre otros, tiene como objetivo general analizar, diseñar e implementar un sistema de información web automatizado para una empresa inmobiliaria con el fin de optimizar la gestión de cada uno de los procesos de las áreas involucradas, mediante la arquitectura MVC, sus objetivos específicos son los siguientes: estudiar el modelo de negocio del área involucrada, para tener una visión profunda a nivel conceptual, también determinara los requisitos funcionales y no funcionales del sistema o interfaz, para fortalecer y mejorar el modelo actual, diseñar y construir la arquitectura que debe tener el sistema a desarrollar considerando los requisitos, tiene como conclusión que el sistema permita almacenar diferentes tipos de

datos y comunicarse con otros sistemas para llevar a cabo los procedimientos que se pidieron en la toma de requerimientos como también al usuario adjuntar archivos tales como XML, los cuales son válidos ante el SAT, esto logra que el sistema sea apto y cumpla con las necesidades del cliente.

Tomalá (5), en la tesis titulada “Desarrollo de un sistema de ventas de artesanías de los grupos de interés prioritario afines al fenedit, utilizando referencias en sistemas de reconocimiento de voz; en el año 2017, nos redacta que la propuesta se enfoca en explotar las ventas del comercio electrónico a través de la creación de una aplicación web destinada a la venta de artesanías, para fomentar las ventas y ayuda a que el trabajo de algunas personas sea reconocido a nivel nacional, tiene como objetivo general desarrollar un sistema para gestionar las ventas y emprendimiento en la producción y elaboración de artesanías de los grupos de interés prioritario afines al fenedit, utilizando reconocimiento de voz para el mejoramiento del ingreso de datos en backend para las personas con discapacidad motriz, sus objetivos específicos son los siguientes: desarrollar el sistema de venta en línea mediante las herramientas de desarrollo java, generar reportes mensuales de ventas y utilizar la tecnología de geolocalización para la entrega de información acerca de los diferentes lugares de la provincia de Santa, tiene como conclusiones que la tecnología ha causado un gran impacto en la sociedad, permitiendo a las personas realizar las tareas de una forma más fácil, también generando reportes mensuales donde se puede visualizar la cantidad de productos vendidos, para la toma de decisiones.

2.1.2. Antecedentes a nivel nacional

Mena (6), en la tesis titulada “Implementación de un sistema web de compra y venta de accesorios de computo en la empresa Compusol S.A.C. - Chimbote 2018”. En el año 2019, nos señala que aplicando la metodología de tipo descriptiva nivel cuantitativo, tuvo un diseño de

corte transversal, no experimental, nos dice que tiene como objetivo general realizar la implementación de un sistema web aplicado al proceso de compra y venta para la empresa Compusol S.A.C. – Chimbote; 2018, con la finalidad de mejorar el desarrollo de sus actividades comerciales, los resultados obtenidos fueron los siguientes en lo que respecta a la dimensión 01: Nivel de satisfacción del sistema actual el 70.00% de los trabajadores encuestados determino que No están satisfechos con el sistema actual y en lo que concierne a la dimensión 02: Propuesta de implementación de un sistema web el 90.00%. Se concluye indicando que Si están de acuerdo que es necesario mejorar al sistema actual, estos resultados coinciden con la hipótesis general quedando demostrada y aceptada, finalmente, la investigación queda debidamente justificada en la necesidad de realizar la implementación de un sistema web que permita la compra y venta para la empresa Compusol S.A.C.’ – Chimbote; 2018.

Espiritu (7), en la tesis titulada “Implementación de un sistema web para mejorar el servicio de venta y marketing de motos y accesorios en la empresa moto repuestos Ariza, Huarney; 2017”, en el año 2018, nos describen que el objetivo principal ha sido realizar la implementación de un sistema web en la empresa “Moto Repuestos “ARIZA” – Huarney; 2017, a fin de garantizar el marketing y llevar un mejor control en la venta de motos, repuesto y accesorios, la empresa en estudio tiene una población muestral de 35 trabajadores, constituida por personal administrativo de oficina y personal encargado del mantenimiento y ensamblaje de motos, la investigación tuvo un diseño de tipo no experimental porque se está proponiendo como alternativa de solución la implementación del sistema web para poder dar solución a los problemas que existen con el actual sistema que se realiza manualmente, el cual se obtuvo un grado de satisfacción con el sistema actual del 17.00% y el 83.00% no estas satisfechos como se viene trabajando, así mismo, hay una necesidad de propuesta de mejora del 94.00% de los encuestados;

siendo el tipo de la investigación cuantitativo, descriptivo y explicativo, porque se aplicó un test haciendo una descripción y explicación del sistema manual contra la implementación de un sistema web.

Cerquin (8), en la tesis titulada “Reingeniería en el área de ventas de la empresa innovación en geosintéticos y construcción – Cajamarca; 2016”, en el año 2017, tuvo como objetivo: Mejorar el control y gestión de información mediante la implementación de un modelo de sistema de información; la investigación fue cuantitativa desarrollada bajo el diseño no experimental, transaccional – descriptivo, la población fueron los empleados de la empresa y la muestra se delimito a 23 de ellos; para la recolección de datos se utilizó el instrumento del cuestionario mediante la técnica de la encuesta, los cuales arrojaron los siguientes resultados: en la dimensión de aceptación de procesos actuales se observó que el 52.17%, No acepta, a los procesos de trabajo que tiene la empresa, con respecto a segunda dimensión de, Necesidad de implementación de un modelo de sistema de información, se observó que el 82.61%, Si tiene la necesidad de implementación del modelo del sistema de información que ayude a mejorar la gestión de la información, estos resultados, coinciden con las hipótesis específicas y en consecuencia confirma la hipótesis general, quedando así demostrada y justificada la investigación de reingeniería en el área de ventas de la empresa innovación en geosintéticos y construcción S.R.L.

2.1.3. Antecedentes a nivel regional

Paiva (9), en la tesis titulada Implementación de una aplicación web de venta online para la empresa negocios pequeño milky S.A.C – Piura; 2018, la presente investigación fue desarrollada bajo la línea de investigación: Implementación de las tecnologías de información y comunicación para la mejora continua de la calidad en las organizaciones del Perú, tuvo como objetivo realizar la implementación de una aplicación web de venta online para la empresa negocios pequeño milky,

con la finalidad de mejorar el proceso de ventas, la investigación tuvo un diseño no experimental de tipo descriptivo y documental, tiene como objetivos específicos: identificar la problemática actual de empresa, determinar la metodología a usar para el desarrollo de la aplicaciones web manera correcta y diseñar la aplicaciones web para mejorar el proceso de ventas en la empresa; la conclusión es que se logró mejorar la venta de calidad de atención a los clientes a través de la aplicaciones web y también se redujo el tiempo en el proceso de atención.

Campos (10), en la tesis titulada “Implementación de un sistema de control de producción para la optimización de recursos y de procesos productivos en la panadería San José obrero – Sullana; 2016”, en el año 2018, nos indica que la metodología de tipo cuantitativa y descriptiva, el diseño de la investigación fue no experimental y de corte transversal, nos dice que tiene como objetivo general implementar un sistema de control de producción para la optimización de recursos y de procesos productivos en la panadería de la institución educativa San José Obrero, para mejorar el proceso de venta de la panadería San José Obreros, se obtuvieron los siguientes resultados se pudo determinar que el 70.00% de las personas encuestadas indican que hay insatisfacción del sistema actual (sistema manual), el 40.00% de los trabajadores encuestados indican que no tienen conocimiento de TIC y sistemas, quedando muy claro que urge implementar un sistema de control de producción y a la vez capacitarlos en lo que es el manejo de dicho sistema para que así no tengan problemas. Por tanto, concluimos que el Sistema del proceso de ventas de la panadería San José Obrero brindará información satisfactoriamente para los reportes utilizados de acuerdo a los datos de la presente investigación busca obtener 'una considerable mejora en el control de sus procesos de ventas analizando la problemática actual e identificando el trabajo.

Valles (11), en la tesis titulada “Diseño e implementación de un sistema de venta para la distribuidora josymar Trujillo; 2017”, esta tesis ha sido desarrollada bajo la línea de investigación: Implementación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) para la mejora continua de la calidad en las organizaciones del Perú, de la escuela profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, la investigación tuvo un diseño no experimental y fue de tipo descriptiva y de corte transversal, la población fue delimitada en 20 trabajadores y la muestra fue seleccionada en su totalidad de su población; con lo que una vez que se aplicó el instrumento se obtuvieron los siguientes resultados: En lo que respecta a la dimensión: Si la empresa contaba con un sistema de ventas, se puede observar que el 100% de los trabajadores encuestados expresó que No contaban con ningún sistema que permita llevar el control de sus ventas, en cuanto a la dimensión: Nivel de satisfacción con respecto al inventario de los productos del negocio, se puede observar que el 85% de los trabajadores encuestados expresaron que No están satisfechos con el actual inventario, en lo que respecta a la dimensión: Que debería hacer la distribuidora para mejorar sus servicios; se interpreta que el 100% de los trabajadores encuestados determinaron que Si es necesario tener un sistema que permita mejorar sus servicios, estos resultados coinciden con las hipótesis específicas y en consecuencia con la hipótesis general; por lo que estas hipótesis quedan demostradas y la investigación queda justificada en la necesidad de implementar un sistema de venta para la distribuidora josymar investigada.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Rubro de la empresa

Definición de empresas de venta

Es el conjunto de actividades comerciales que realiza con el objetivo de incrementar las ventas del producto o servicio durante un corto periodo de tiempo, para ello se emplean diversos métodos para comercializar o realizar la venta de productos (12).

2.2.2. La empresa Investigada

Reseña Histórica

Svs corporación de alimentos E.I.R.L, debidamente representado por su Gerente General el Sr. Víctor Avendaño Chaves, es una empresa que nace como un grupo familiar dentro de la ciudad de Piura, luego extendiéndose con la independización de uno de sus socios el Sr. Víctor, estando ya establecido en el departamento de Tumbes por más de 18 años con la marca VAMYS, Poniendo a su disposición los productos como: Chancay, biscocho, tostada, pan blanco, kekes, alfajores, pan brioche, pan molde, entre otros y unos próximos prospectos a lanzar.

Svs corporación de alimentos se encuentra en los grandes mercados como Plaza vea e Hipermercados macro y en los departamentos de Cajamarca, Amazonas y San Martín. Teniendo proyectos futuros.

Cabe mencionar que el precio establecido por producto está al alcance de la comuna y justificado por los productos ofrecidos.

Ubicación

AV. Arica 329 Barrio San José, Tumbes.

Gráfico Nro. 01: Ubicación de la empresa



Fuente: Google Maps, 2019.

Misión

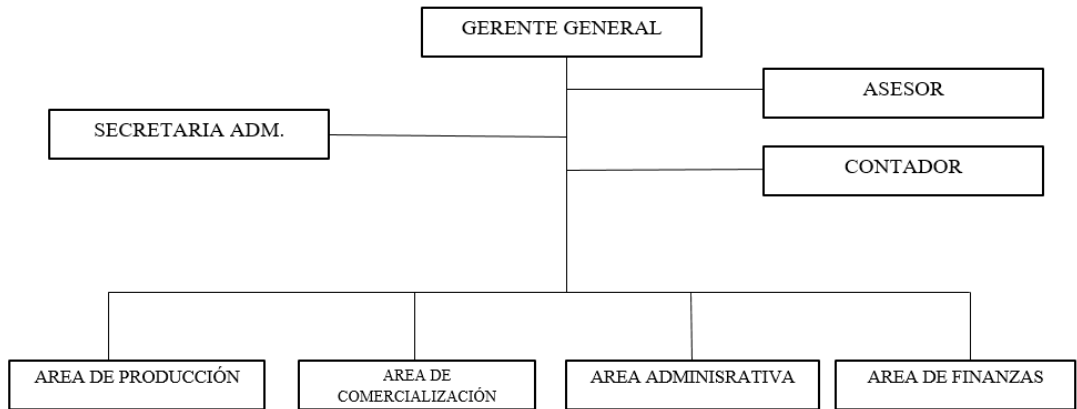
Nuestra misión es ofrecer a nuestros clientes productos alimenticios elaborados con óptima calidad que satisfagan completamente sus necesidades, nos identificamos por ser una empresa que trabaja con calidad, garantía y eficacia operacional que permita crear un lazo duradero entre empresa-cliente.

Visión

Llegar hacer la empresa líder en la elaboración y venta directa de productos de panadería mediante la constante innovación, procesos y servicios que marquen la pauta creciendo rentablemente y logrando mayor desarrollo y bienestar.

Organigrama

Gráfico Nro. 02: Organigrama de la empresa



Fuente: Empresa svS corporación de alimentos E.I.R.L (14).

Infraestructura Tecnológica

Tabla Nro. 01: Hardware utilizado

CANTIDAD	TIPO	CARACTERÍSTICAS
02	Computadora de escritorio	CORE I3 – D500gb
01	Impresora	Epson L395
05	Cámaras de seguridad	Samsung

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla Nro. 02: Software Utilizado

SOFTWARE		
Producto	Descripción	Conclusión
Sistema Operativo	Windows 8	Licenciado
Antivirus	Avast	Gratuito
Microsoft Office	Versión 2010	No licenciado

Fuente: Elaboración Propia.

2.2.3. Las Tecnologías de información y comunicaciones (TIC)

Son las herramientas informáticas, estas herramientas nos facilitan el aprendizaje y el desarrollo de habilidades. Las TIC se habrían convertido fáciles de copiar y de extender, mientras seguían comprándose y pagándose como artículos de lujo. Amplían nuestras capacidades físicas, mentales y las posibilidades del desarrollo social. Procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan la información (12).

Importancia de las TIC en la empresa

La revolución tecnología en la que están inmersas las empresas es posible gracias a estas nuevas tecnologías, las TIC forman parte de la cultura tecnológica, amplia nuestras capacidades físicas y mentales y nos permiten la posibilidad de desarrollo social. En muy pocos años, las empresas han ido implementando las TIC en las actividades empresariales ya que con la digitalización es imprescindible su uso y perfeccionamiento del manejo de estas, integrándose en los productos y servicios (empleo de páginas Web para vender sus productos). Por tanto, las empresas han visto de su importancia estratégica, que les

permita tomar una posición ventajosa en el mercado actual. Además, Internet, Ordenadores y Smartphone, permiten a las empresas acceder fácilmente a la información sobre socios, clientes y consumidores en cualquier momento y lugar. Por último, es necesario resaltar la importancia de la innovación empresarial, las empresas deben innovar de forma continua para ser competitivas, no pueden quedarse estancadas, con el fin de ganar nueva posición de mercado, reducir costes, incrementar la eficiencia en la gestión del negocio. La innovación es importante para actualizar procesos, tecnologías, estilos de gestión y liderazgo dentro de la empresa (15).

Tipos de TIC

Podemos hacer una clasificación general de las tecnologías de la información y comunicación en redes, terminales y servicios que ofrecen (16):

- 1. Redes:** La telefonía fija, la banda ancha, la telefonía móvil, las redes de televisión o las redes en el hogar son algunas de las redes de TIC.
- 2. Terminales:** Existen varios dispositivos o terminales que forman parte de las TIC. Estos son el ordenador, el navegador de Internet, los sistemas operativos para ordenadores, los teléfonos móviles, los televisores, los reproductores portátiles de audio y video o las consolas de juego.
- 3. Servicios en las TIC:** Esta situación contrasta con revoluciones tecnológicas anteriores, que afectaron de una manera importante a las manufacturas, pero no a los servicios. Este hecho se debe en gran medida al carácter intangible de los servicios y al papel fundamental que la información y el conocimiento juegan en muchas de estas actividades.

El papel de las TIC en el emprendimiento

En los últimos años las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se han convertido en una oportunidad de negocio para las empresas emergentes; elementos como el internet han transformado significativamente la manera en la cual se comercializa un producto o servicio (comercio electrónico), la forma en la cual la empresa se posiciona en el mercado (marketing web), además, la forma en la cual se establecen relaciones recurrentes con los clientes (CRM, Redes Sociales). Los avances tecnológicos, de igual modo, han permitido el desarrollo de nuevos productos y servicios, y se han configurado como un aspecto integral de la vida personal y profesional de los seres humanos (17).

Ventajas de las TIC

Estas son las algunas ventajas que brinda las TIC (18):

- Permite el traslado de información con mayor facilidad y en poco tiempo.
- Busca automatización de servicios y procesos internos y externos.
- Facilita las gestiones o tareas. - Mejora en la comunicación interna y externa.
- Apoyan a las empresas para que los procesos se desarrollen de manera adecuada, precisa y en poco tiempo.
- Nos brinda Información precisa de nuestro mercado y clientes. - Permite el aprendizaje más interactivo dentro de las instituciones.
- Fácil acceso a cualquier información.

2.2.4. Teoría relacionada con la Tecnología de la investigación

Sistema de Ventas

Definición

A medida que la empresa crece, puede ser más difícil de controlar y administrar el proceso de ventas sin un sistema en su lugar. La gestión de ventas ofrece a las empresas un sistema para entrenar y manejar a los empleados al tiempo que agiliza el proceso de venta desde el empleado de ventas individual hasta el cliente. (28).

Diseño

Definición

El diseño estructurado es un elemento del llamado método de desarrollo por análisis estructurado, que emplea la representación gráfica y se enfoca principalmente en el desarrollo de especificaciones de software. (29).

Software

Definición

El software es el componente lógico de cualquier equipo informático que hace la función de intermediario entre el usuario y la computadora (23).

En la actualidad la rapidez y el dinamismo en la industria del software han hecho replantear los cimientos sobre los que se sustenta el desarrollo de software tradicional. Estudios recientes y el mismo mercado actual está marcando la tendencia en la ingeniería del software teniendo como características principales atender a las necesidades de rapidez, flexibilidad y variantes externas que hacen de nuestro entorno una ventaja más competitiva al aumentar la

productividad y satisfacer las necesidades del cliente en el menor tiempo posible para proporcionar mayor valor al negocio (19).

Software de sistemas

El software de sistemas coordina las diversas partes del sistema de computación y media entre el software de aplicación y el hardware de computación.

Funciones del sistema operativo

El software del sistema operativo decide que recursos de la computadora se usarán qué programas se ejecutaran, y el orden en que se efectuarán las actividades. Un sistema operativo desempeña tres funciones.

- Reparte y asigna los recursos del sistema.
- Programa el uso de los recursos de computación y programa la ejecución de los trabajos de computación.
- Monitorea las actividades del sistema de computación (27).

Clasificación

Sistema Operativo (en adelante SO)

Es el conjunto de programas que ayuda a los usuarios a explotar las funciones del ordenador. Es necesario el sistema operativo para que se ejecuten otros programas en el ordenador y simplifica y optimiza el uso del equipo (24).

Navegador

Es la aplicación informática que permite a los usuarios de la Red moverse por las diferentes páginas web. Esto significa que mediante un navegador web, los usuarios pueden visualizar la información contenida en las diferentes páginas web que se encuentran en la

Internet ya que interpreta el código HTML con el que generalmente están escritas. De esta forma a la acción de moverse por las distintas webs se le denomina navegación (25).

Otro Software

Se denominará así al resto de programas de la computadora, como procesadores de textos, editores de imágenes, software de contabilidad, etc. Es software para realizar tareas específicas y es prácticamente único para cada equipo y usuario (23).

Tipos

Antes de pensar en la adquisición como proceso, se deben aclarar los tiempos de software que el mercado ofrece, tipos de software o aplicaciones que se han definido con el tiempo según su uso y mecánica de trabajo. Existen muchas agrupaciones del software; la siguiente es una que lo clasifica según su uso y según la forma con que trabaja (25).

Herramientas

Las herramientas son todas aquellas aplicaciones o paquetes que ayudan al usuario a realizar un trabajo. Usualmente son de bajo nivel, es decir, las utilizan personas con poco conocimiento de computación. Este tipo de software se subdivide, según su uso, en:

Diagnóstico: Las herramientas de diagnóstico son las que permiten realizar pruebas para determinar qué es lo que falla en un sistema. Usualmente son aplicadas al hardware, pero existen algunas para diagnosticar fallas en el software. Lo que hacen es simular la operación del o software.

Desarrollo: estas son herramientas que permiten la fabricación de aplicaciones o paquetes. Estas herramientas incluyen desde los compiladores, hasta los generadores de código. Estas herramientas son de uso de la gente de cómputo.

Mantenimiento: Estas otras herramientas permiten tener bien sintonizado el equipo o el software. Se utilizan para mantener en óptimas condiciones el trabajo. Se encuentran muchas herramientas de este tipo en el mercado. Entre las utilidades que ofrecen están las de mantenimiento de discos, de memoria, de carga de trabajo, entre otras (26).

Oficina

El software de oficina es relativamente nuevo. Esto es, que permite realizar labores en el personal, de negocios y de trabajo en grupo. La informática aplicada a los labores de oficina se le conoce como ofimática. Entre los paquetes incluidos se encuentran: procesadores de palabras integrados, hojas electrónicas, planificadores, agendas, correos electrónicos, etcétera (26).

UML

UML es un lenguaje gráfico para visualizar, especificar, construir y documentar los artefactos (componentes) de sistemas que involucran una gran cantidad de software (30).

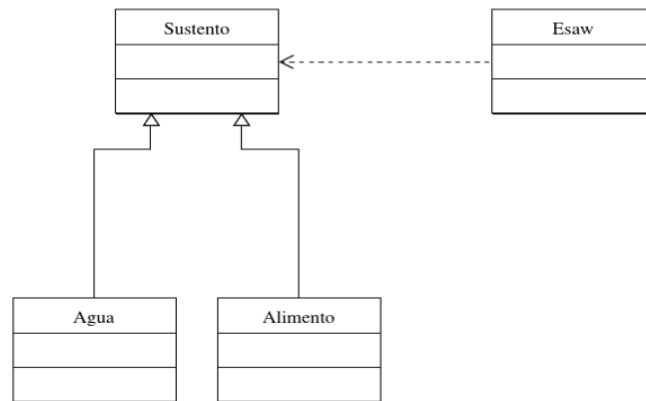
Diagramas de UML

Diagrama de clases

Se usan para mostrar las clases de un sistema y las relaciones entre ellas. Una sola clase puede mostrarse en más de un diagrama de clases

y no es necesario mostrar todas las clases de un solo diagrama monolítico de clases. El mayor valor es mostrar las clases y sus relaciones desde varias perspectivas, de una manera que ayudara a transmitir la comprensión más útil (31).

Gráfico Nro. 03: Diagrama de Clases

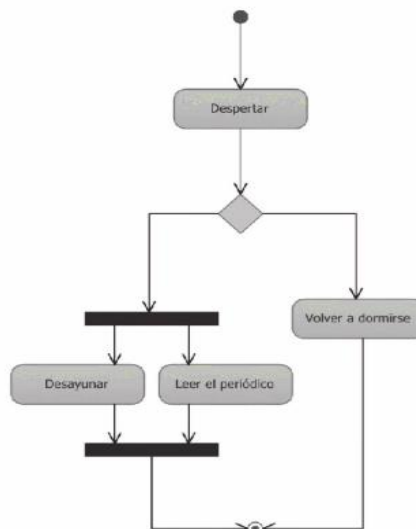


Fuente: Arthur (20).

Diagrama de actividades

Son los diagramas de comportamiento más sencillos y fáciles de comprender, representan los flujos de trabajo del sistema desde su inicio hasta el fin con las operaciones y componentes del sistema (32).

Gráfico Nro. 04: Diagrama de Actividades

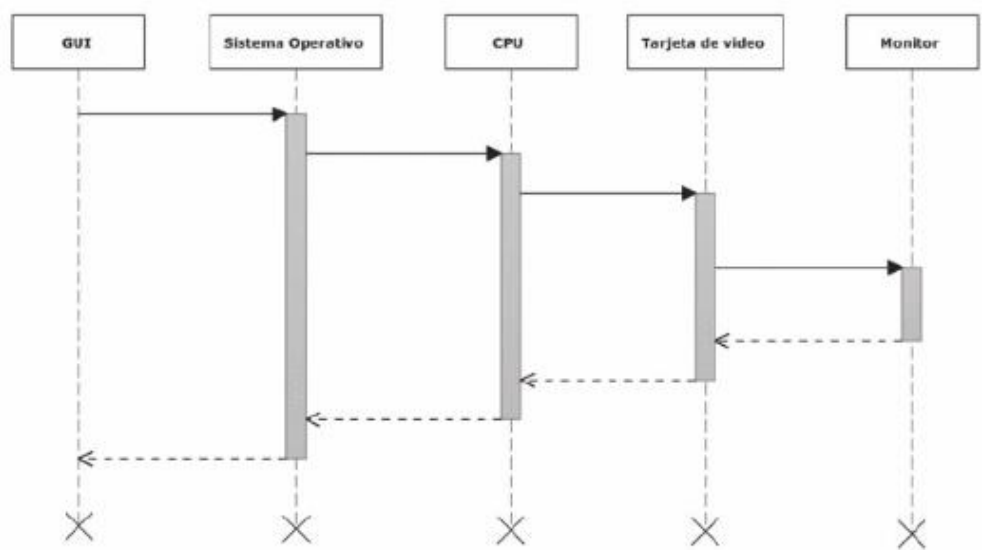


Fuente: Casado (32).

Diagrama de Secuencia

Modelan la secuencia lógica a través del tiempo de los mensajes entre instancias. Se podría definir como la pila de llamadas resultante de realizar las diferentes operaciones, forman un mapeado de la traza de llamadas que se realizan cuando un participante realiza una acción (32).

Gráfico Nro. 05: Diagrama de Secuencia



Fuente: Casado (30).

Diagrama de Estados

Determina dentro de la vida de un objeto o a duración de una interacción durante la cual cumple alguna condición, lleva a cabo alguna acción o espera que se produzca un acontecimiento. Un estado no corresponde a un instante en el tiempo, sino que el objeto o interacción permanece en este un tiempo finito (33).

Diagrama de caso de uso

Los casos de uso describen en forma de lista de acciones y de interacciones el comportamiento del sistema, estudiado desde el punto de vista de los actores. Definen los límites del sistema y sus relaciones con el entorno. Esta definición debe completarse, ya que no especifica si un caso de uso debe describir la totalidad o sólo una parte del diálogo entre el actor y el sistema (34).

METODOLOGIAS DE DESARROLLO DE SOFTWARE

Metodología RUP

XP

Es una metodología en el desarrollo de software muy ágil, con bases en comunicación y retroalimentación, teniendo a fines uno de principales construir un producto que vaya con los requerimientos del cliente. Adaptándose a los cambios con una respuesta rápida a cualquier inconveniente (20).

SCRUM

Scrum se basa en la teoría de control de procesos empírica o empirismo. El empirismo asegura que el conocimiento procede de la experiencia y de tomar decisiones basándose en lo que se conoce. Esta metodología emplea un enfoque iterativo e incremental para optimizar la predictibilidad y el control del riesgo, realiza entregas del proyecto en sí. Existen tres pilares fundamentales que soportan el control del proceso empírico los cuales son (21):

- Transparencia
- Inspección
- Adaptación (21).

RUP

El Proceso Unificado es un transcurso de software genérico que puede ser utilizado para una gran integridad de tipos de sistemas de software, para diferentes áreas de aplicación, diferentes tipos de organismo, diferentes niveles de competición y diferentes tamaños de proyectos. Su finalidad es fijar la elaboración de software de una buena y alta calidad (22).

Base de datos

Definición

La base de datos es un conjunto de datos organizados en estructuras que se definen una sola vez y que se utilizan al mismo tiempo por muchos equipos y usuarios. En lugar de almacenarse en ficheros desconectados y de manera redundante, los datos en una base de datos están centralizados y organizados, de forma que se minimice la redundancia y se facilite su gestión. (35).

Tipos de base de datos

Mysql

Es un sistema de gestión de base de datos relacional, multihilo y multiusuario creado por la empresa MySQL AB, es un software libre en un esquema de licenciamiento dual. Es una base de datos muy rápida en la lectura cuando utiliza el motor no transaccional MyISAM, Pero puede provocar problemas de integridad en entornos de alta concurrencia en la modificación (36).

Sql

Es un lenguaje de programación de bases de datos cuyos orígenes están estrechamente relacionados con la invención de las bases de datos relacionales por E.F.Codd a principios de los 70 (37).

Lenguajes de programación

Definición

El primer ordenador se ha programado con un lenguaje de máquina, un lenguaje que se ejecuta mediante una secuencia de bits. Esta forma de programación se dice que es un nivel muy bajo y es el único lenguaje que es comprensible y directamente ejecutable por el microprocesador. El lenguaje de programación está formado por un conjunto de símbolos y reglas sintácticas y semánticas. Uno de los lenguajes que todavía se utiliza es el lenguaje no es muy productivo y se utiliza en conjunto con otros lenguajes (38).

Lenguaje C

Es un lenguaje de programación que sigue el paradigma de programación imperativa, este lenguaje ha desempeñado el papel más importante en la tecnología informática, desarrollando los sistemas operativos y módulos de controladores de dispositivos (38).

Lenguaje C++

Es un lenguaje híbrido, ya que permite programar tanto en estilo procedimental (como si fuese C) como en estilo orientados a objetos o como en ambos a la vez. Además para crear programas que usen interfaz gráfico de usuario (39).

Lenguaje Java

Es un lenguaje multiplataforma. Java utiliza una máquina virtual en el sistema destino y por lo tanto no hace falta recompilar de nuevo las aplicaciones para cada sistema operativo. Java, por lo tanto, es un lenguaje interpretado que para mayor eficiencia utiliza un código

intermedio (bytecode). Este código intermedio o bytecode es independiente de la arquitectura y por lo tanto puede ser ejecutado en cualquier sistema (40).

III. HIPÓTESIS

3.1. Hipótesis General

La Propuesta de Implementación de un sistema de control de ventas en la empresa SVS Corporación de Alimentos E.I.R.L – Tumbes, mejora el servicio de atención a los clientes.

3.2. Hipótesis específicas

1. El análisis de la situación actual de la empresa, con la finalidad de conocer la necesidad permite mejorar los procesos de la empresa.
2. La metodología RUP, permite ordenar y estructurar al desarrollo y cumplir con los requerimientos del sistema de control de ventas en la empresa svb corporación de alimentos E.I.R.L. Tumbes.
3. El diseño del sistema de control de ventas, con las herramientas adecuadas se emplea el lenguaje de programación java y base de datos MYSQL, utilizando las interfaces visuales comprensibles para los usuarios de la parte administrativa.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño de la investigación

La presente investigación se clasifica como una investigación de diseño No experimental y por la característica de la ejecución es de corte transversal.

Según Dzul (43), es aquel que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos, , En estos tipos de investigación no hay condiciones ni estímulos a los cuales se expongan los sujetos del estudio. Los sujetos son observados en su ambiente natural y dependiendo en que se va a centrar la investigación.

Tipo y nivel de la investigación

Tipo Cuantitativo

La investigación es de tipo Cuantitativo, según el autor Ríos (41), describe que la investigación tiene objetivos, conceptos y métodos de las ciencias naturales que son aplicables a las indagaciones científico-sociales, las normas lógicas que guían el modelo de explicación en las ciencias naturales pueden utilizarse en las ciencias sociales, leyes científicas que son universales como datos aportados por método científico con objetivos ya que la investigación es neutral.

Nivel Descriptivo

La investigación es de nivel Descriptivo, según el autor Shuttleworth (42), la investigación descriptiva es un método válido para la investigación de temas o sujetos específicos y como un antecedente a los estudios más cuantitativos. Aunque hay algunas preocupaciones razonables en relación a la validez estadística, siempre y cuando las limitaciones sean comprendidas por el investigador, este tipo de estudio representa una herramienta científica invaluable. A pesar de

que los resultados siempre están abiertos a cuestionamiento y a diferentes interpretaciones, no hay duda de que son preferibles a no realizar ninguna investigación en absoluto.

4.2. Población y Muestra

Población

Según Díaz (49), la población es aquel conjunto de individuo que tienen características (variables de estudio) que se desean estudiar.

La población estará delimitada por 17 trabajadores, los cuales tienen conocimiento y hacen uso de la información de la empresa svs corporación de alimentos E.I.R.L.

Muestra

La muestra es un subconjunto del universo de estudio, es el grupo de personas que realmente se estudiarán. Debe ser representativa del universo y para lograr esto se tiene que tener bien definido los criterios de inclusión y exclusión, así como la realización de una buena técnica de muestreo (50).

La muestra abarcará toda la población delimitada, por lo que se denominará una población muestral, con el fin de conseguir resultados mucho más precisos con respecto a las características especificadas en el planteamiento del problema.

4.3 Definición operacional de las variables en estudio

Tabla Nro. 03: Matriz de operacionalización de la variable adquisición e implementación.

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	DEFINICIÓN OPERACIONAL
SISTEMA DE CONTROL DE VENTAS	<p>Sistema</p> <p>Según Fernández (35), sistema de información consta de datos, procesos y redes o (tecnología de comunicación) en el diseño lógico, el objetivo se centraba en descubrir que necesidades de datos y que necesidades de procesos eran necesarios para que el sistema de información cumpliera con los requerimientos de los usuarios.</p>	Nivel de satisfacción con respecto a la implementación del sistema actual.	- Facilitar el control y agilizar los procesos de venta en la empresa.	SI
	<p>Control De Ventas</p> <p>Según Diez (45), un sistema que se establece una serie de medidas claves, normalmente de carácter cuantitativo que constituyen la base para evaluar el rendimiento del vendedor.</p>	Nivel de conocimiento TIC	<p>- Enviar y recibir información en el momento que se requiera.</p> <p>- Utilizar</p>	SI

		Necesidad de propuesta de mejora.	de de correctamente las herramientas ofimáticas. - Mejora la seguridad de la información de los trabajadores.	SI
--	--	-----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Fuente: Elaboración propia

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

4.4.1. Técnica de encuesta

En el presente trabajo, se aplicó la técnica de la encuesta, según el autor Alvira (46), La encuesta es esencialmente una técnica recogida de información con una filosofía subyacente proporcionada verbalmente o por escrito por un informante mediante un cuestionario estructurado (lo que la convierte en un método), utilizando muestras de la población objeto de estudio, pero también admite muy diferentes diseños de investigación:

4.4.2. Instrumento: Cuestionario

Como instrumento se utilizó el cuestionario, según el autor Cundin (47), El cuestionario presenta una estructura formal del tipo de respuesta estructurada, en la que se plantea una pregunta y se ofrece una lista de respuestas potenciales pidiéndole al encuestado que elija entre ellas sin añadir nada por su cuenta. Este tipo de estructura estimula y provoca las respuestas, y al mismo tiempo, permite obtener información sobre un grupo numeroso de encuestados en condiciones controladas.

4.5. Plan de análisis

Los datos obtenidos serán codificados y luego serán ingresados en el programa Microsoft Excel. Y de esta manera realizar cuadros y gráficos que permitan el entendimiento del entorno. Se tabularon y analizaron los datos. El plan de análisis se aplicó para poder determinar cómo funciona el sistema actual para la gestión del proceso de ventas en la empresa.

4.6. Matriz de consistencia

Tabla Nro. 04: Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
<p>¿De qué manera la implementación de un sistema de control de ventas para la Empresa SVS Corporación de Alimentos E.I.R.L - Tumbes; 2019, mejora el servicio de atención a los clientes?</p>	<p>Objetivo General: Implementar un sistema de control de ventas en la empresa SVS corporación de alimentos E.I.R.L - Tumbes; 2019, para mejorar el servicio de atención a los clientes.</p> <hr/> <p>Objetivos Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar la situación actual de la empresa SVS Corporación de Alimentos E.I.R.L – Tumbes, con la finalidad de conocer la necesidad de mejorar los procesos principales de la empresa. 2. Utilizar la metodología RUP, con el objetivo de ordenar y estructurar el desarrollo y cumplir con los requerimientos del sistema de control de ventas en la empresa SVS Corporación de Alimentos E.I.R.L - Tumbes. 	<p>Hipótesis General</p> <p>La Propuesta de Implementación de un sistema de control de ventas en la empresa SVS Corporación de Alimentos E.I.R.L – Tumbes, mejora el servicio de atención a los clientes.</p> <p>Hipótesis Específicas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El análisis de la situación actual de la empresa, con la finalidad de conocer la necesidad permite mejorar los procesos de la empresa. 2. La metodología RUP, permite ordenar y estructurar 	<p>Tipo: Cuantitativo</p> <p>Nivel: Descriptiva</p> <p>Diseño: No experimental, de corte transversal.</p>

	<p>3. Diseñar el sistema de control de ventas, con las herramientas adecuadas empleando el lenguaje de programación java, utilizando las interfaces visuales comprensibles para los usuarios de la parte administrativa.</p>	<p>al desarrollo y cumplir con los requerimientos del sistema de control de ventas en la empresa svb corporación de alimentos e.i.r.l. Tumbes.</p> <p>3. El diseño del sistema de control de ventas, con las herramientas adecuadas se emplea el lenguaje de programación java y base de datos MYSQL, utilizando las interfaces visuales comprensibles para los usuarios de la parte administrativa.</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Fuente: Elaboración propia

4.7. Principios éticos

Durante el desarrollo de la presente investigación denominada “Implementación del sistema de control de ventas en la empresa svS corporación de alimentos E.I.R.L -Tumbes; 2019” se ha considerado en forma estricta el cumplimiento de los principios éticos que permitan asegurar la originalidad de la investigación.

Principios que rigen en la actividad investigadora tenemos:

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

- **Cuidado del medio ambiente y la biodiversidad.** Las investigaciones que involucran el medio ambiente, plantas y animales, deben tomar medidas para evitar daños.

- **Libre participación y derecho a estar informado.** Las personas que desarrollan actividades de investigación tienen el derecho a estar bien informados sobre los propósitos y finalidades de la investigación que desarrollan, o en la que participan; así como tienen la libertad de participar en ella, por voluntad propia.

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

- **Justicia.** El investigador debe ejercer un juicio razonable, ponderable y tomar las precauciones necesarias para asegurar que sus sesgos, y las limitaciones de sus capacidades y conocimiento, no den lugar o toleren prácticas injustas.

- **Integridad científica.** La integridad o rectitud deben regir no sólo la actividad científica de un investigador, sino que debe extenderse a sus actividades de enseñanza y a su ejercicio profesional. (48).

V. RESULTADOS

5.1. Resultados

5.1.1. Dimensión N° 01: Nivel de satisfacción respecto al sistema de ventas actual

Tabla Nro. 05: Sistema de ventas

Distribución de frecuencia sobre creación del sistema actual, respecto a la Implementación del sistema de control de ventas en la empresa SVS corporación de alimentos E.I.R.L - Tumbes; 2019.

Alternativas	n	%
Si	-	-
No	17	100.00
Total	17	100.00

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores, respecto a la pregunta ¿Está satisfecho con la forma en que el actual sistema satisface los requerimientos funcionales?

Aplicado por: Farfán A. 2019.

En la Tabla Nro. 05, se observa que el 100.00 % de los trabajadores sostiene que NO está satisfecho con la forma en que el actual sistema satisface los requerimientos.

Tabla Nro. 06: Tiempo de registro de un producto

Distribución de frecuencia sobre el tiempo de registro de un producto, respecto a la implementación del sistema de control de ventas en la empresa SVS corporación de alimentos E.I.R.L - Tumbes; 2019.

Alternativas	n	%
Si	3	18.00
No	14	82.00
Total	17	100.00

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores, respecto a la pregunta ¿Está usted conforme con el tiempo utilizado para registrar un producto?

Aplicado por: Farfán A. 2019.

En la Tabla Nro. 06, se observa que el 82.00 % de los trabajadores sostiene que NO está conforme con el tiempo utilizado para registrar un producto, y el 18.00 % dice que SI.

Tabla Nro. 07: Falla de la PC

Distribución de frecuencia sobre la Falla de la PC, respecto a la implementación del sistema de control de ventas en la empresa SVS corporación de alimentos E.I.R.L -Tumbes; 2019.

Alternativas	n	%
Si	7	40.00
No	10	60.00
Total	17	100.00

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores, respecto a la pregunta En caso de falla de la PC, ¿está la empresa preparada para seguir operando manualmente sin causar mayores traumatismos?

Aplicado por: Farfán A. 2019.

En la Tabla Nro. 07, se observa que el 60.00 % de los trabajadores sostiene que la empresa NO está preparada para seguir operando en casa la pc tenga una falla, y el 40.00 % sostiene que SI.

Tabla Nro. 08: Modernización

Distribución de frecuencia sobre Modernización en la empresa, respecto a la implementación del sistema de control de ventas en la empresa SVS corporación de alimentos E.I.R.L -Tumbes; 2019.

Alternativas	n	%
Si	15	88.00
No	2	12.00
Total	17	100.00

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores, respecto a la pregunta ¿La empresa tiene un plan concreto para la modernización de su sistema informático dentro de los próximos 4 años?

Aplicado por: Farfán A. 2019.

En la Tabla Nro. 08, se observa que el 88.00 % de los trabajadores sostiene que la empresa SI tiene un plan concreto de modernización dentro de los próximos 4 años, y el 12.00 % dice que NO.

Tabla Nro. 09: Recursos

Distribución de frecuencia sobre Recursos necesarios para operar el sistema, respecto a la implementación del sistema de control de ventas en la empresa SVS corporación de alimentos E.I.R.L - Tumbes; 2019.

Alternativas	n	%
Si	2	12.00
No	15	88.00
Total	17	100.00

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores, respecto a la pregunta ¿Se cuenta con los recursos necesarios para operar el sistema informático?

Aplicado por: Farfán A. 2019.

En la Tabla Nro. 09, se observa que el 88.00 % de los trabajadores sostiene que NO cuenta con recursos necesarios para operar el sistema informático, y el 12.00 % dice que SI.

5.1.2. Dimensión N° 02: Nivel de conocimiento de las TIC.

Tabla Nro. 10: Conocimiento software ofimático

Distribución de frecuencia sobre Conocimiento software ofimático, respecto a la implementación del sistema de control de ventas en la empresa SVS corporación de alimentos E.I.R.L - Tumbes; 2019.

Alternativas	n	%
Si	2	12.00
No	15	88.00
Total	17	100.00

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores, respecto a la pregunta ¿Tiene conocimiento del software ofimático?

Aplicado por: Farfán A. 2019.

En la Tabla Nro. 10, se observa que el 88.00 % de los trabajadores sostiene que NO tienen conocimiento del software ofimático, y el 12.00 % dice que SI.

Tabla Nro. 11: Capacitación

Distribución de frecuencia sobre capacitación en uso de sistemas informáticos, respecto a la implementación del sistema de control de ventas en la empresa SVS corporación de alimentos E.I.R.L -Tumbes; 2019.

Alternativas	n	%
Si	2	12.00
No	15	88.00
Total	17	100.00

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores, respecto a la pregunta ¿Ha sido usted capacitado en el uso de un sistema informático?

Aplicado por: Farfán A. 2019.

En la Tabla Nro. 11, se observa que el 88.00 % de los trabajadores sostiene que NO ha sido capacitado en uso de un sistema informático, y el 12.00 % dice que SI.

Tabla Nro. 12: Utilidad

Distribución de frecuencia sobre utilidad en Tics, respecto a la implementación del sistema de control de ventas en la empresa SVS corporación de alimentos E.I.R.L -Tumbes; 2019.

Alternativas	n	%
Si	17	100.00
No	-	-
Total	17	100.00

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores, respecto a la pregunta ¿Utiliza la empresa tecnologías de información y comunicación?

Aplicado por: Farfán A. 2019.

En la Tabla Nro. 12, se observa que el 100.00 % de los trabajadores sostiene que SI utilizan tecnologías de información y comunicación.

Tabla Nro. 13: Internet

Distribución de frecuencia sobre Disponibilidad de internet, respecto a la implementación del sistema de control de ventas en la empresa SVS corporación de alimentos E.I.R.L -Tumbes; 2019.

Alternativas	n	%
Si	17	100.00
No	-	-
Total	17	100.00

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores, respecto a la pregunta ¿Dispone su empresa de Internet?

Aplicado por: Farfán A. 2019.

En la Tabla Nro. 13, se observa que el 100.00 % de los trabajadores sostiene que la empresa SI dispone con acceso de Internet.

Tabla Nro. 14: Sitio Web

Distribución de frecuencia sobre Sitio o Pagina Web, respecto a la implementación del sistema de control de ventas en la empresa SVS corporación de alimentos E.I.R.L -Tumbes; 2019.

Alternativas	n	%
Si	-	-
No	17	100.00
Total	17	100.00

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores, respecto a la pregunta ¿Tiene su empresa sitio o página web?

Aplicado por: Farfán A. 2019.

En la Tabla Nro. 14, se observa que el 100.00 % de los trabajadores sostiene que la empresa NO cuenta con sitio o página web.

Tabla Nro. 15: Aplicación Informática

Distribución de frecuencia sobre Aplicación informática, respecto a la implementación del sistema de control de ventas en la empresa SVS corporación de alimentos E.I.R.L -Tumbes; 2019.

Alternativas	n	%
Si	-	-
No	17	100.00
Total	17	100.00

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores, respecto a la pregunta ¿Dispone su empresa de alguna aplicación informática para gestionar información de clientes?

Aplicado por: Farfán A. 2019.

En la Tabla Nro. 15, se observa que el 100.00 % de los trabajadores sostiene que la empresa NO cuenta con aplicación para gestionar información de clientes.

5.1.3. Dimensión N° 03: Necesidad de Propuesta de Mejora

Tabla Nro. 16: Propuesta

Distribución de frecuencia sobre Propuesta de cubrir los requerimientos, respecto a la implementación del sistema de control de ventas en la empresa SVS corporación de alimentos E.I.R.L -Tumbes; 2019.

Alternativas	n	%
Si	17	100.00
No	-	-
Total	17	100.00

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores, respecto a la pregunta ¿Cree que es necesaria una propuesta que cubra todos los requerimientos funcionales actuales?

Aplicado por: Farfán A. 2019.

En la Tabla Nro. 16, se observa que el 100.00 % de los trabajadores sostiene que SI es necesario una propuesta que cubra todos los requerimientos funcionales actuales.

Tabla Nro. 17: Propuesta de mejora

Distribución de frecuencia sobre Propuesta de mejora de seguridad, respecto a la implementación del sistema de control de ventas en la empresa SVS corporación de alimentos E.I.R.L - Tumbes; 2019.

Alternativas	n	%
Si	17	100.00
No	-	-
Total	17	100.00

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores, respecto a la pregunta ¿Cree usted que una propuesta mejorará la seguridad de la información de los trabajadores?

Aplicado por: Farfán A. 2019.

En la Tabla Nro. 17, se observa que el 100.00 % de los trabajadores sostiene que SI cree que una propuesta mejorara la seguridad de la información de los trabajadores.

Tabla Nro. 18: Procesos dinámicos

Distribución de frecuencia sobre Considerar procesos dinámicos, respecto a la implementación del sistema de control de ventas en la empresa SVS corporación de alimentos E.I.R.L -Tumbes; 2019.

Alternativas	n	%
Si	7	40.00
No	10	60.00
Total	17	100.00

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores, respecto a la pregunta ¿Cree usted que es necesario considerar procesos más dinámicos que los existentes?

Aplicado por: Farfán A. 2019.

En la Tabla Nro. 18, se observa que el 60.00 % de los trabajadores sostiene que NO es necesario considerar procesos más dinámicos que los existentes. Y el 40.00 % dice que SI.

Tabla Nro. 19: Operatividad y Seguridad

Distribución de frecuencia sobre propuesta de mayor operatividad y seguridad, respecto a la implementación del sistema de control de ventas en la empresa SVS corporación de alimentos E.I.R.L -Tumbes; 2019.

Alternativas	n	%
Si	15	88.00
No	2	12.00
Total	17	100.00

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores, respecto a la pregunta ¿Cree usted que la nueva propuesta brindará mayor Operatividad y seguridad en el tratamiento de información?

Aplicado por: Farfán A. 2019.

En la Tabla Nro. 19, se observa que el 88.00 % de los trabajadores sostiene que SI cree que la nueva propuesta brindara mayor Operatividad y seguridad en el tratamiento de la información, y el 12.00 % dice que NO.

Tabla Nro. 20: Nueva implementación del sistema informático

Distribución de frecuencia sobre la nueva implementación del sistema informático, respecto a la implementación del sistema de control de ventas en la empresa SVS corporación de alimentos E.I.R.L -Tumbes; 2019.

Alternativas	n	%
Si	17	100.00
No	-	-
Total	17	100.00

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores, respecto a la pregunta ¿Cree usted que con la nueva implementación del sistema informático se solucionarían todos los procesos?

Aplicado por: Farfán A. 2019.

En la Tabla Nro. 20, se observa que el 100.00 % de los trabajadores sostiene que SI se solucionara todos los procesos con la nueva implementación.

Resumen de la Dimensión Nro. 01: Nivel de satisfacción respecto al sistema de ventas actual

Tabla Nro. 21: Resumen de la Dimensión N° 01

Distribución de frecuencia de la Dimensión Nro. 01, Nivel de satisfacción con el sistema de ventas actual, respecto a la implementación del sistema de control de ventas en la empresa SVS corporación de alimentos E.I.R.L -Tumbes; 2019.

Alternativas	n	%
Si	4	24.00
No	13	76.00
Total	17	100.00

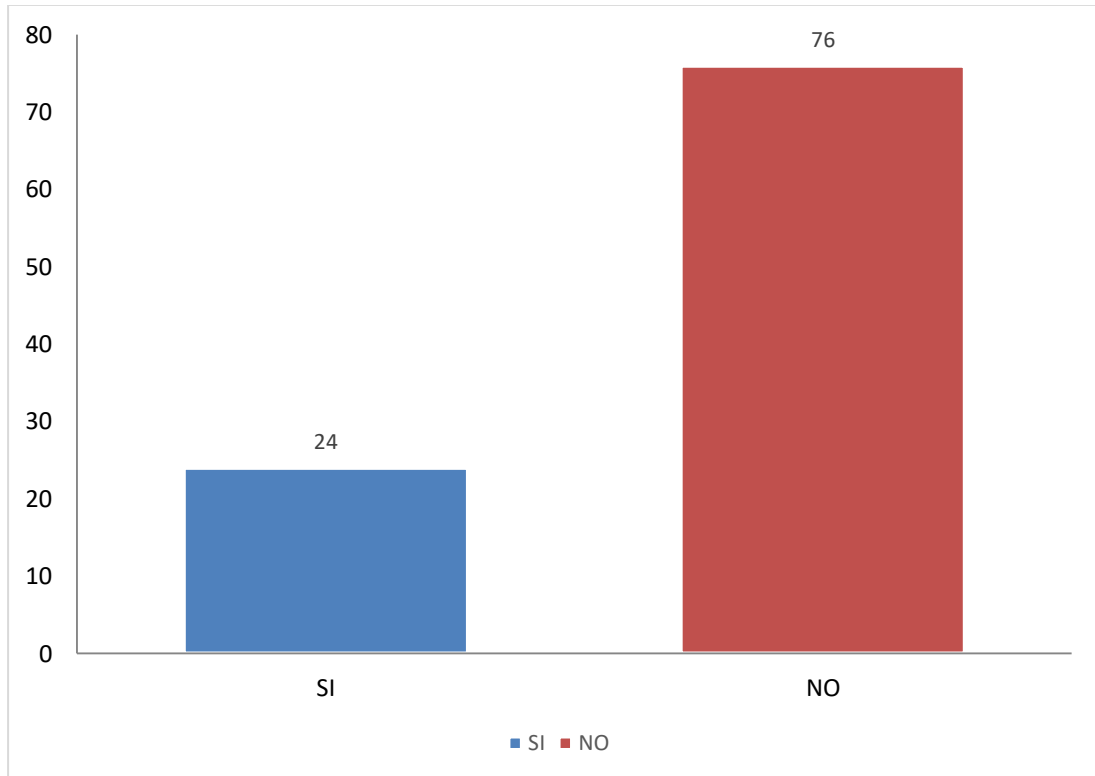
Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores, respecto a la Dimensión Nro. 01.

Aplicado por: Farfán A. 2019.

En la Tabla Nro. 21, se observa que el 76.00 % de los trabajadores sostiene que NO está satisfecho con el Sistema de Ventas Actual, mientras que el 24.00 % afirma que SI.

Gráfico Nro. 06: Resumen de la Dimensión Nro. 01

Dimensión Nro. 01, nivel de satisfacción del sistema de ventas actual, respecto a la implementación del sistema de control de ventas en la empresa SVS corporación de alimentos E.I.R.L -Tumbes; 2019.



Fuente: Tabla Nro. 21

Resumen de la Dimensión Nro. 02: Nivel de conocimiento de las TIC

Tabla Nro. 22: Resumen de la Dimensión Nro. 02

Distribución de frecuencia de la Dimensión Nro. 02, Nivel de conocimiento de las TIC, respecto a la implementación del sistema de control de ventas en la empresa SVS corporación de alimentos E.I.R.L -Tumbes; 2019.

Alternativas	n	%
Si	6	35.00
No	11	65.00
Total	17	100.00

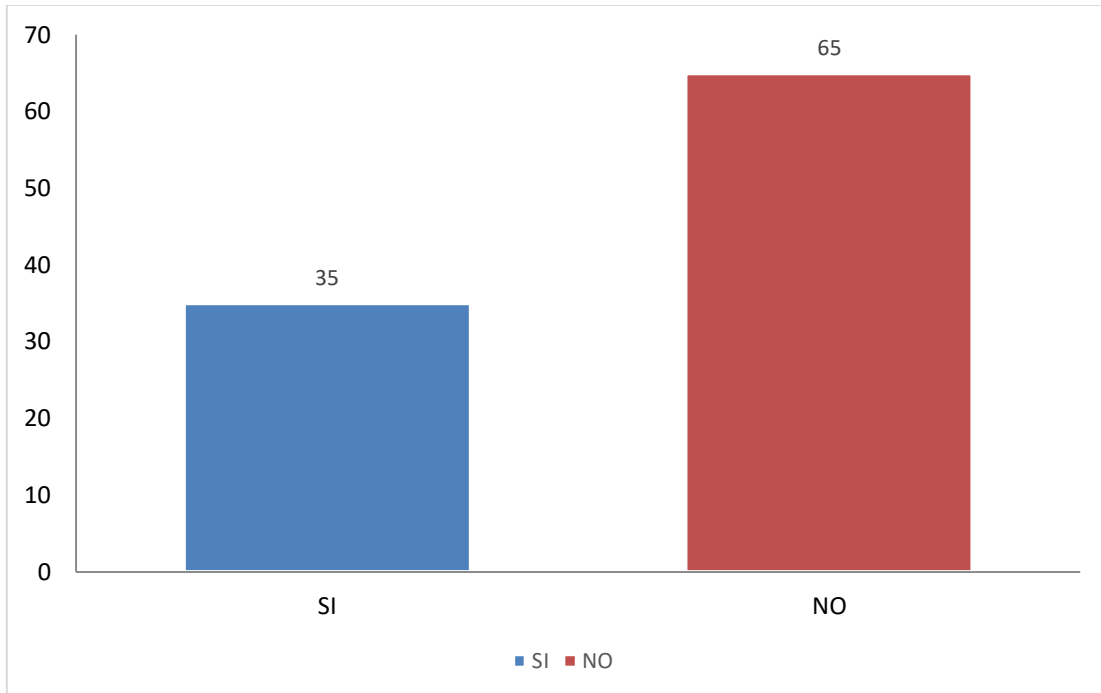
Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores, respecto a la Dimensión Nro. 02.

Aplicado por: Farfán A. 2019.

En la Tabla Nro. 22, se observa que el 65.00 % de los trabajadores sostiene que NO tiene conocimientos de las TIC, mientras que el 35.00 % afirma que SI.

Gráfico Nro. 07: Resumen de la Dimensión Nro. 02

Dimensión Nro. 02, Nivel de conocimiento de las TIC, respecto a la implementación del sistema de control de ventas en la empresa SVS corporación de alimentos E.I.R.L -Tumbes; 2019.



Fuente: Tabla Nro. 22

Resumen de la Dimensión Nro. 03: Nivel de necesidad de propuesta de mejora

Tabla Nro. 23: Resumen de la Dimensión Nro. 03

Distribución de frecuencia de la Dimensión Nro. 03, Nivel de necesidad de propuesta de mejora, respecto a la implementación del sistema de control de ventas en la empresa SVS corporación de alimentos E.I.R.L -Tumbes; 2019.

Alternativas	n	%
Si	15	88.00
No	2	12.00
Total	17	100.00

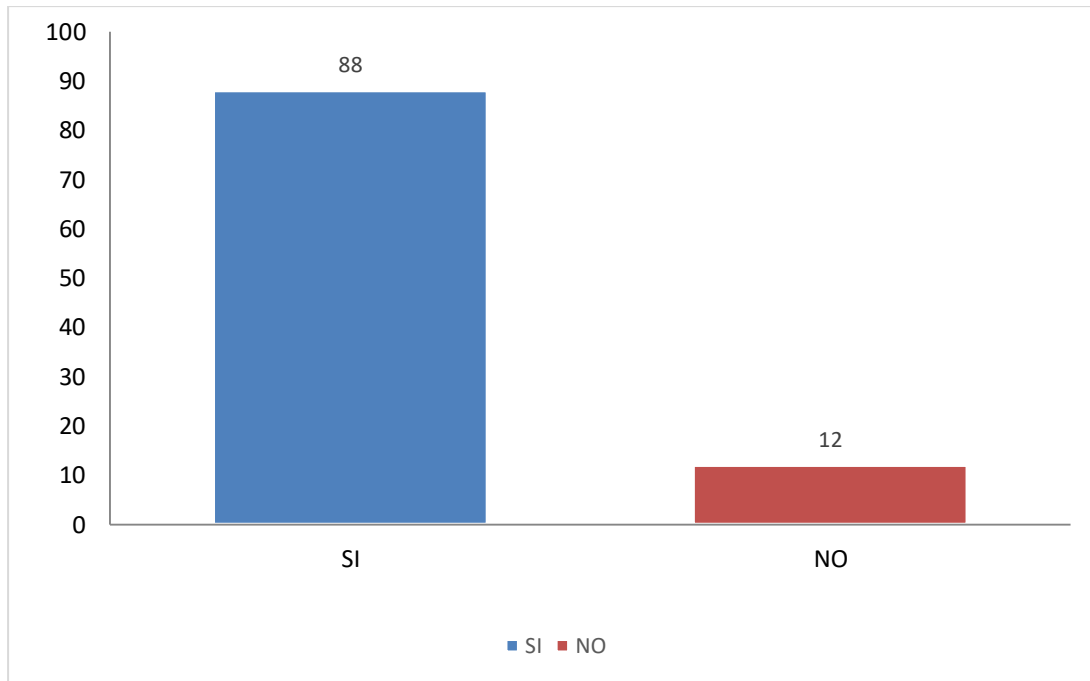
Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores, respecto a la pregunta, respecto a la Dimensión Nro. 03.

Aplicado por: Farfán A. 2019.

En la Tabla Nro. 23, se observa que el 88.00 % de los trabajadores sostiene que Si hay necesidad de propuesta de mejora, mientras que el 12.00 % No está satisfecho.

Gráfico Nro. 08. Resumen de la Dimensión Nro. 03

Dimensión Nro. 03, Nivel de necesidad de propuesta de mejora, respecto a la implementación del sistema de control de ventas en la empresa SVS corporación de alimentos E.I.R.L -Tumbes; 2019.



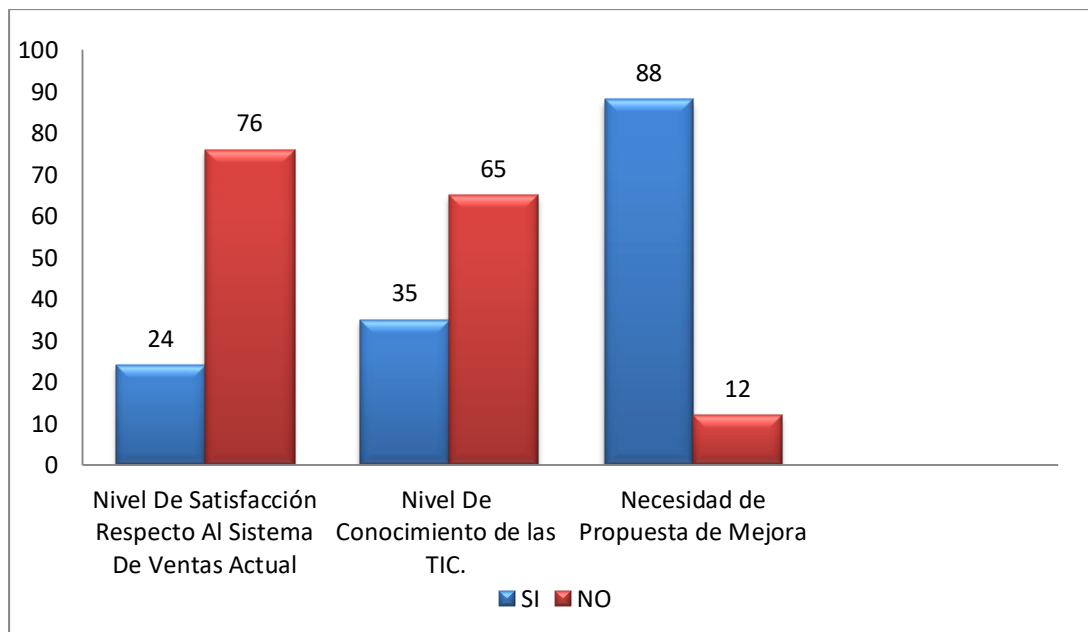
Fuente: Tabla Nro. 23

Resumen General

Tabla Nro. 24: Resumen General

	SI	%	NO	%	TOTAL
Dimensión Nro. 01: Nivel de satisfacción respecto al sistema de ventas actual	4	24	13	76	100.00
Dimensión Nro. 02: Nivel De Conocimiento de las TIC.	6	35	11	65	100.00
Dimensión Nro. 03: Necesidad de propuesta de mejora	15	88	2	12	100.00

Gráfico Nro. 09. Resumen General



5.2. Análisis de resultados

La presente investigación tuvo como objetivo implementar el sistema de control de ventas en la empresa SVS corporación de alimentos E.I.R.L - Tumbes; 2019, para mejorar el servicio de atención a los clientes, en el cual se ha procedido a realizar tres dimensiones que son nivel de satisfacción con el sistema actual, nivel de conocimiento de las TIC y nivel de necesidad de propuesta de mejora. Por lo consiguiente una vez interpretado dichos resultados se proceden a analizarlos detenidamente los párrafos siguientes:

En lo que concierne la dimensión 01: Nivel de satisfacción con el sistema actual, la Tabla N° 21 nos muestra los resultados, en el cual se observa que el 76.00 % de los trabajadores encuestados expresaron que No están satisfechos con el sistema actual y el 24.00 % expresa que Si están satisfechos con el sistema actual. Este resultado es similar al trabajo presentado por Tomala (5), en la tesis titulada “Desarrollo de un sistema de ventas de artesanías de los grupos de interés prioritario afines al fenedit, utilizando referencias en sistemas de reconocimiento de voz”. En el año 2017, sostiene que tiene como objetivo principal desarrollar un sistema para gestionar las ventas y emprendimiento en la producción y elaboración de artesanías de los grupos de interés prioritario afines al fenedit. Para la investigación del proyecto el 100.00 % de sus miembros expresaron necesitar la implementación del sistema para tener una mejor gestión de ventas, esto coincide con el autor Gregory (28), en el cual menciona que la realización de ventas que ofrece a las empresas un sistema para adiestrar y conducir a los empleados al proceso que agiliza la evolución del negocio desde el empleado de ventas particular incluso el comprador. Estos resultados se obtuvieron ya que la mayoría de clientes se encuentran insatisfechos en como la empresa viene trabajando con respecto al sistema actual que genera grandes dudas y problemas, es por eso que quieren aprovechar al máximo las tecnologías de hoy en día para darle una mejor

atención a sus clientes, minimizando los errores y generando grandes expectativas en el negocio.

En lo que concierne la dimensión 02: Nivel de Conocimiento de las TIC, En la tabla N° 22, se observa que el 65.00 % de los trabajadores sostiene que No tiene conocimientos de las TIC y el 35.00 % sostiene que Si tienen conocimiento. Este resultado es similar al trabajo presentado por Mena (6), en la tesis titulada “Implementación de un sistema web de compra y venta de accesorios de computo en la empresa Compusol S.A.C. – Chimbote”, en el año 2018, muestra que 20 encuestados (trabajadores y clientes) representan el 100.00%, el 70.00% de encuestados señalaron NO estar Satisfechos respecto al Sistema Actual, esto coincide con el autor Rozo (19), que permite sustentar que el desarrollo del software está marcando la tendencia en la ingeniería teniendo como características principales atender a las necesidades de rapidez, flexibilidad, y variantes externas que hacen de nuestro entorno una ventaja más competitiva. Estos resultados se obtuvieron con la finalidad que los trabajadores sean correctamente capacitados con la ayuda de tener un mejor rendimiento en el ámbito tecnológico con las respectivas herramientas que ayudara a la empresa a tener una mejor venta generando ganancias y brindando el mejor servicio hacia el cliente.

Lo que concierne la dimensión 03: Necesidad de propuesta de mejora, En la Tabla N° 23, se observa que el 88.00 % de los trabajadores sostiene que SI hay necesidad de propuesta de mejora y el 12.00 % Sostiene que No tiene necesidad de propuesta de mejora. Este resultado tiene similitud al trabajo presentado por Espiritu (6), en la tesis titulada “Implementación de un Sistema Web para mejorar el servicio de Venta y Marketing de Motos y Accesorios en la Empresa Moto Repuestos Ariza, Huarney” en el año 2017, sostiene que tiene como objetivo principal realizar la Implementación a fin de garantizar el marketing y llevar un mejor control en la venta de motos, repuesto y accesorios. Para la investigación de este proyecto hicieron visitas al área de cobranza, donde el 83.00 % de los encuestados manifestaron NO

estar satisfechos como se viene trabajando con el actual sistema, esto coincide con el autor Torres (15), que las empresas utilizan su fuerza de venta, para motivar a los vendedores, y así evitar problemas de encontrar intermediarios cuya fuerza de ventas se de toda la satisfacción. Estos resultados se obtuvieron que los trabajadores realizaran la propuesta de mejora de establecer un mejor vínculo con el sistema y cliente para tener una mejor venta.

5.3. Propuesta de mejora

Después de haber visto los resultados obtenidos anteriormente, se plantean las siguientes propuestas de mejora:

- Realizar la implementación del sistema de control de ventas en la empresa SVS corporación de alimentos E.I.R.L.
- Utilizar la metodología de desarrollo Rup, el lenguaje de programación en Java y el gestor de base de datos MYSQL.

5.3.1. Propuesta Técnica

5.3.1.1. Fundamentación de la metodología

Se empleó la metodología RUP, para la implementación del sistema de control de ventas en la empresa Svs corporación de alimentos e.i.r.l Tumbes; 2019. El objetivo es asegurar la producción con un software de alto nivel satisfaciendo las necesidades de los usuarios.

- **Lista de Actores**

Tabla Nro. 25: Lista de actores

N°	Actor	Definición
1	Administrador	Responsable de administrar los datos de usuarios, productos y ventas.
2	Usuario	Responsable de registrar las ventas que realizara diariamente.

Fuente: Elaboración Propia.

- **Descripción funcional de los procesos**

El diseño e implementación del sistema de control se basará en módulos, los cuales el usuario tendrá acceso y estos serían los siguientes:

- Cuando se ejecute el sistema se abrirá la pantalla de acceso que solicitara el nombre del usuario y su clave que se le designo, una vez que obtenga acceso ya podrá utilizar las distintas tareas.
- Las ventas estarán organizadas a los reportes diarios, teniendo actualizado siempre la información cuando se realice una nueva operación de venta.
- Para la correctiva operatividad del sistema el usuario debe realizar correctamente el registro de ventas,

requiriendo la información veraz del cliente. De esta manera se logran obtener datos reales y efectivos.

- **Requerimientos Funcionales**

Tabla Nro. 26: Requerimientos funcionales

N° RF	Descripción
RF01	Ingresar al sistema
RF02	Gestionar usuario
RF03	Gestionar venta
RF04	Registrar cliente
RF05	Registrar venta
RF06	Registrar pago
RF07	Actualizar stock
RF08	Verificar cliente
RF09	Verificar venta
RF10	Verificar pago
RF11	Verificar stock
RF12	Reportar venta
RF13	Reportar stock

Fuente: Elaboración Propia

- **Requerimientos no Funcionales**

Tabla Nro. 27: Requerimientos no funcionales

N° RNF	Requerimientos no Funcionales	Descripción
RNF01	Requerimiento de Hardware	El usuario debe de contar con una PC, que

		cumpla con todas las necesidades para tener un correcto funcionamiento.
RNF02	Requerimiento de Rendimiento	El sistema debe de realizar las tareas en un estado óptimo y menor tiempo posible.
RNF03	Requerimiento de Uso	El sistema debe tener una interfaz de facil uso, que permita interactuar con el usuario.
RNF04	Requerimiento de Interfaces de Usuario	Estarán designados con imagines e iconos respectivamente en cada area.

Fuente: Elaboración Propia

- **Requerimiento del sistema informático**

Tabla Nro. 28: Requerimientos del sistema informático

R01	Compatibles con los sistemas operativos de Windows, 7, 8 y 10.
R02	Utilizar específicamente para el funcionamiento del sistema.
R03	Realizar el soporte cada cierto tiempo.

Fuente: Elaboración Propia

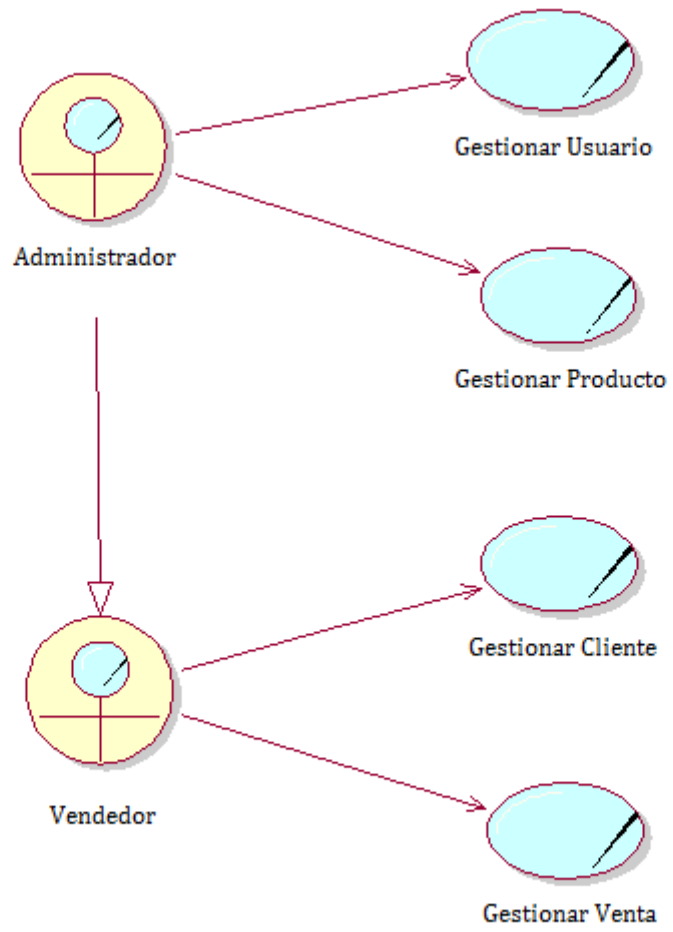
5.3.1.2. Fase de diseño

Tabla Nro. 29: Glosario de actores

Act or	Descripción	Caso de Uso
Administra dor	Persona responsable de la empresa, la que está encargada y autorizada de gestionar los procesos, tales como gestionar los clientes, gestión de usuarios, gestión de producto y gestión de venta.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestión de usuarios. 2. Gestión de producto. 3. Gestión de clientes. 4. Gestión de venta.
Vendedor	Trabajador que se encuentra encargado y autorizado de gestionar los procesos tales como, gestión de clientes, gestión de venta.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestión de clientes. 2. Gestión de venta.

Fuente: Elaboración propia.

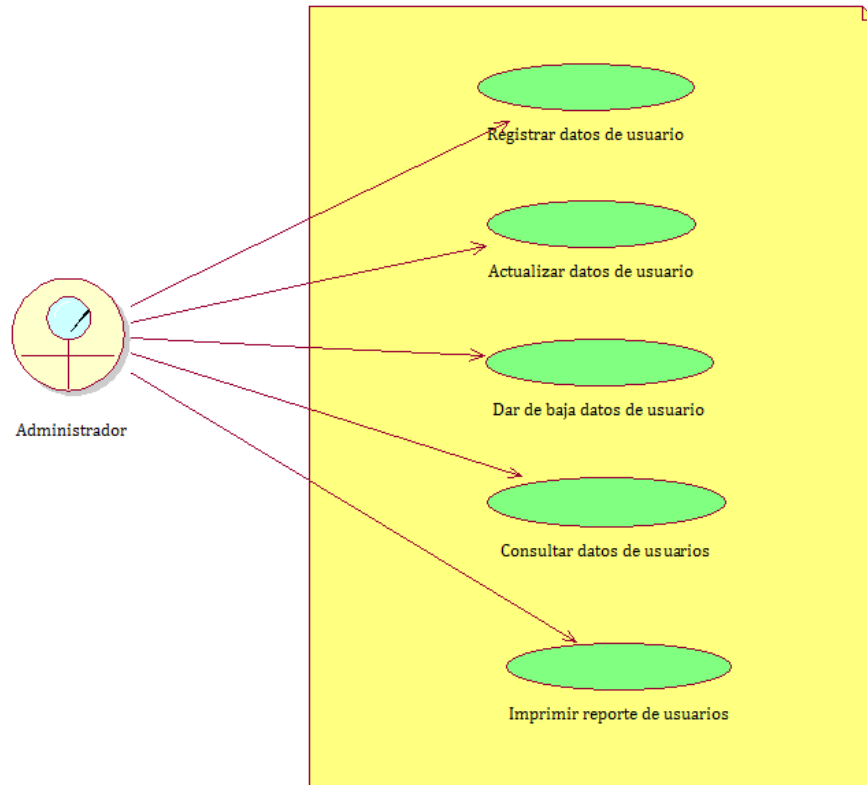
Gráfico Nro. 10: Modelo de negocio



Fuente: Elaboración propia.

Diagrama de Caso de uso

Gráfico Nro. 11: Diagrama de Caso de Uso – Gestionar Usuario



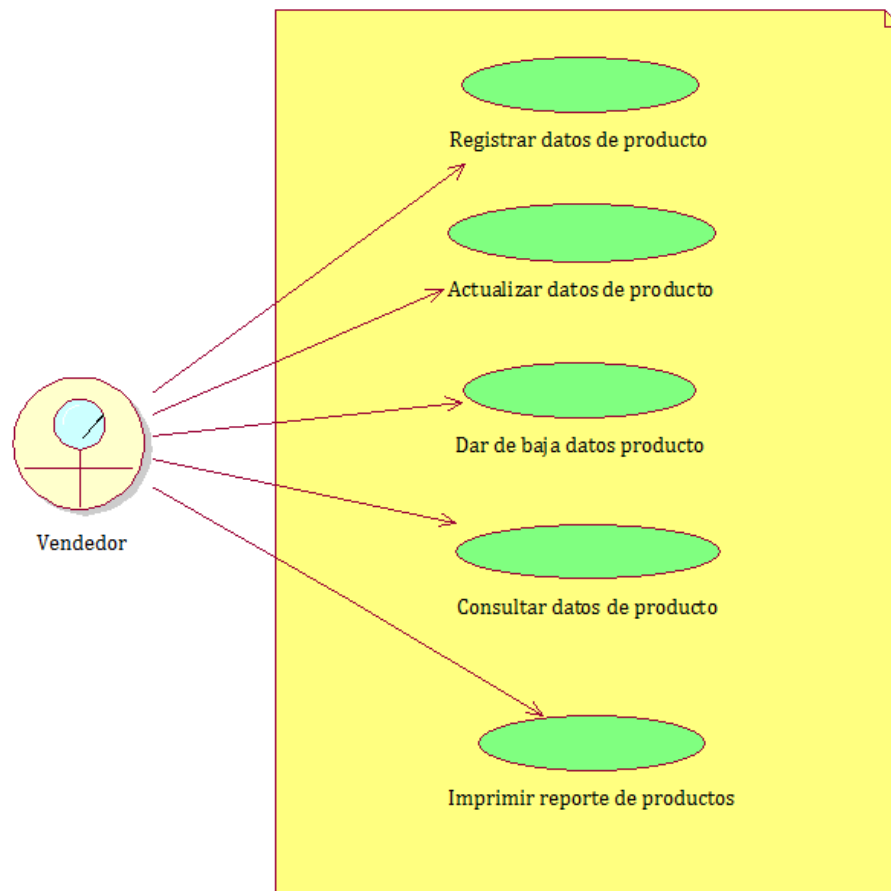
Fuente: Elaboración Propia

Tabla Nro. 30: Narración Caso de Uso - Gestionar Usuario

Nombre del Caso de Uso	Caso de Uso - Gestionar Usuario
Tipo de Caso de Uso	Primario
Actor Primario	Administrador
Descripción	El administrador de la empresa Svs Corporación de alimentos E.I.R.L. registra los datos del Usuario.
Secuencia Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El administrador registra un nuevo usuario, verificando que no se encuentre ya registrado, después ingresa los datos del usuario (Usuario/ Contraseña/ Tipo/ Privilegios), el sistema valida que los datos estén correctos y genera un código de identificación. 2. El administrador actualiza los datos del usuario. 3. El administrador, puede dar de baja al usuario junto que se encuentre registrado si es requerido. 4. El administrador, puede consultar los datos del usuario. 5. El administrador, puede imprimir el reporte de usuarios si es que lo requiere.
Pre Condición	El administrador debió haber accedido correctamente al sistema.
Post Condición	Se ha realizado correctamente la Gestión del Usuario.

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico Nro. 12: Diagrama de Caso de Uso – Gestionar Producto



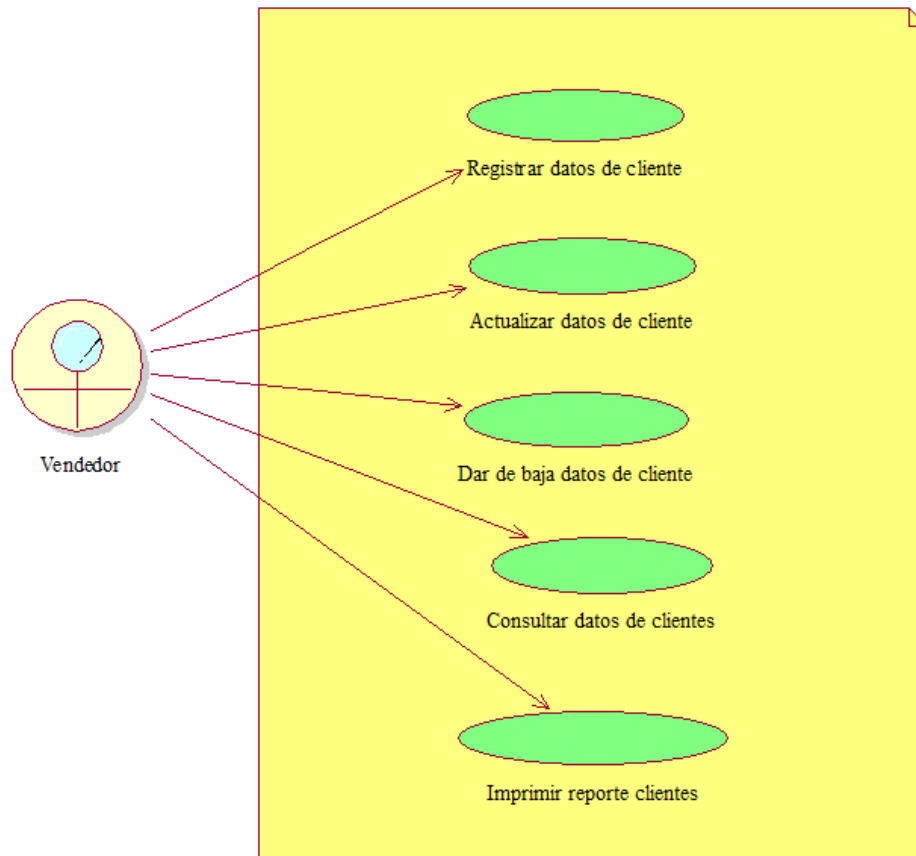
Fuente: Elaboración Propia

Tabla Nro. 31: Narración Caso de Uso - Gestionar Producto

Nombre del Caso de Uso	Caso de Uso - Gestionar Producto
Tipo de Caso de Uso	Primario
Actor Primario	Vendedor
Descripción	El vendedor de la empresa SVS Corporación de alimentos E.I.R.L. procede a gestionar los productos cuando lo requiera.
Secuencia Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El vendedor registra un nuevo producto, verificando que no se encuentre ya registrado, después ingresa los datos del producto (nombre/ descripción/ precio), el sistema valida que los datos estén correctos y genera su respectivo código de identificación. 2. El vendedor, puede actualizar los datos del producto que se encuentre registrado si es requerido. 3. El vendedor, puede dar de baja al producto que se encuentra registrado si es requerido. 4. El vendedor, puede consultar los datos del producto. 5. El vendedor, puede imprimir el reporte de los productos seleccionados.
Pre Condición	El vendedor debió haber accedido correctamente al sistema
Post Condición	Se ha realizado correctamente la Gestión del Producto

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico Nro. 13: Diagrama de Caso de Uso – Gestionar Cliente



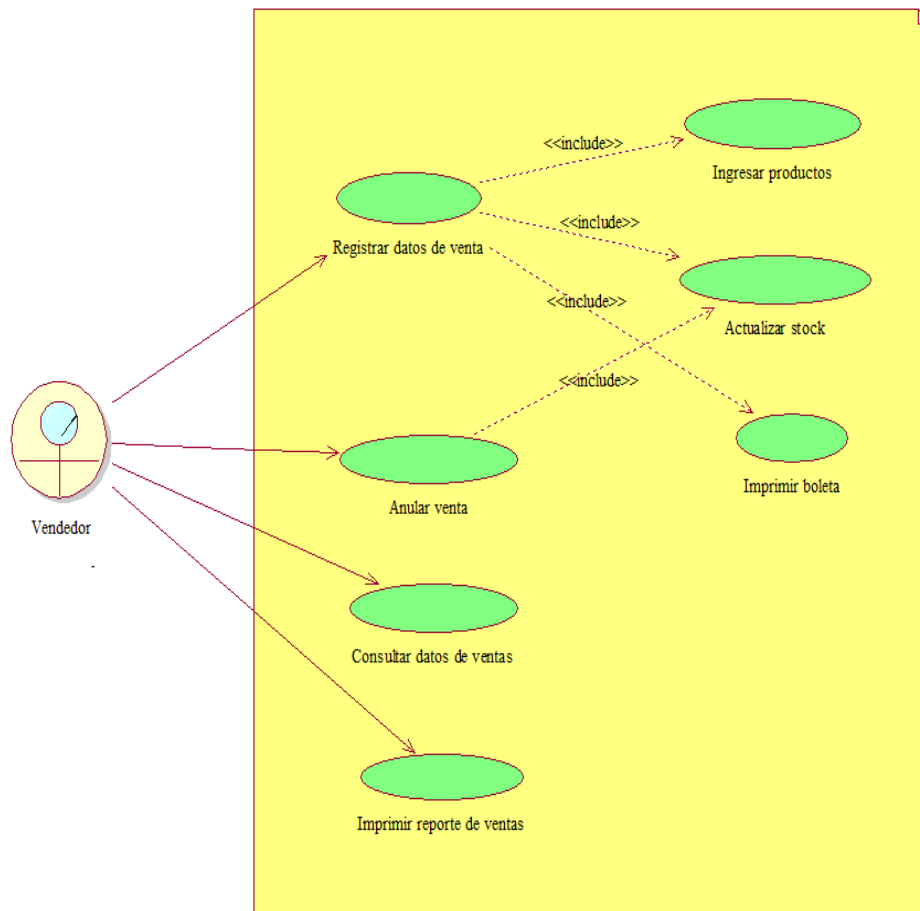
Fuente: Elaboración Propia

Tabla Nro. 32: Narración Caso de Uso - Gestionar Cliente

Nombre del Caso de Uso	Caso de Uso - Gestionar Cliente
Tipo de Caso de Uso	Primario
Actor Primario	Vendedor
Descripción	El vendedor de la empresa SVS Corporación de alimentos E.I.R.L. procede a gestionar los datos del cliente.
Secuencia Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El vendedor registra los datos del cliente, verificando que no se encuentre ya registrado. 2. El vendedor, puede actualizar los datos del cliente que se encuentre registrado si es requerido. 3. El vendedor, puede dar de baja al cliente que se encuentra registrado si es requerido. 4. El vendedor, puede consultar los datos del cliente. 5. El vendedor, puede imprimir el reporte del cliente seleccionado.
Pre Condición	El vendedor debió haber accedido correctamente al sistema
Post Condición	Se ha realizado correctamente la Gestión del Cliente

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico Nro. 14: Diagrama de Caso de Uso – Gestionar Venta



Fuente: Elaboración Propia

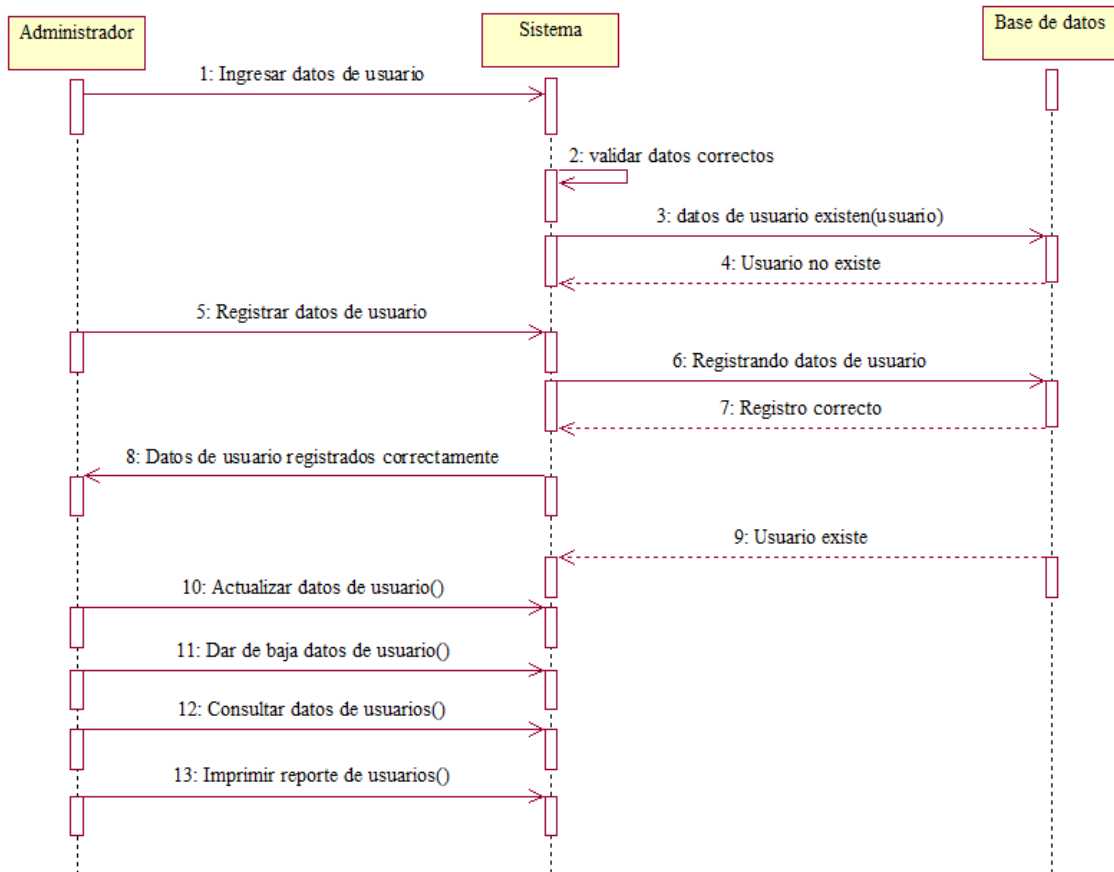
Tabla Nro. 33: Narración Caso de Uso - Gestionar Venta

Nombre del Caso de Uso	Caso de Uso - Gestionar Venta
Tipo de Caso de Uso	Primario
Actor Primario	Vendedor
Descripción	El vendedor de la empresa SVS Corporación de alimentos E.I.R.L. procede a gestionar la venta.
Secuencia Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. El vendedor registra los datos del cliente, verificando que no se encuentre registrado anteriormente. 2. El vendedor registra los datos de la venta al cliente con sus productos. 3. El vendedor, puede anular la venta si así lo requiera. 4. El vendedor, puede consultar los datos de la venta. 5. El vendedor, puede imprimir el reporte de ventas seleccionadas.
Pre Condición	El vendedor debió haber accedido correctamente al sistema
Post Condición	Se ha realizado correctamente la Gestión de Venta

Fuente: Elaboración Propia

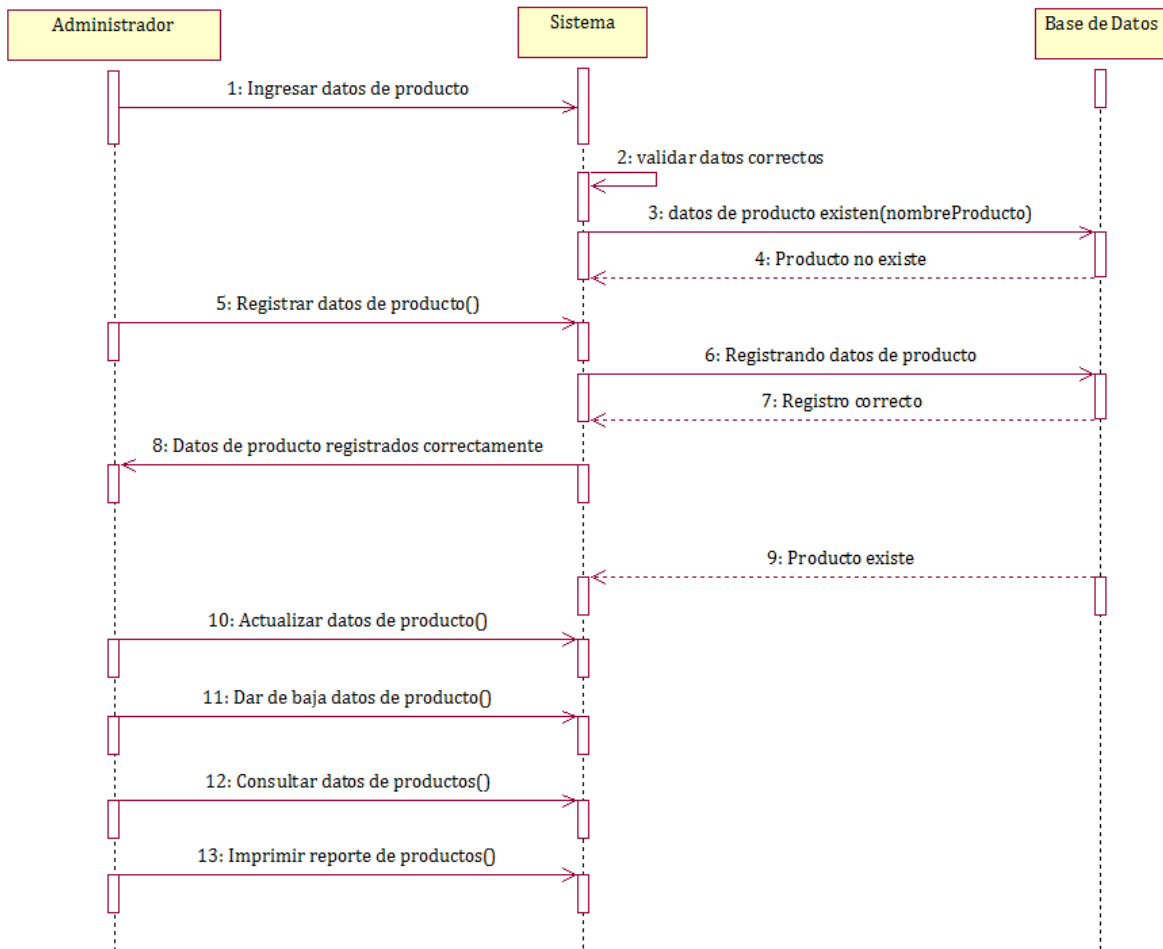
Diagrama de Secuencia

Gráfico Nro. 15: Diagrama de Secuencia – Gestión Usuario



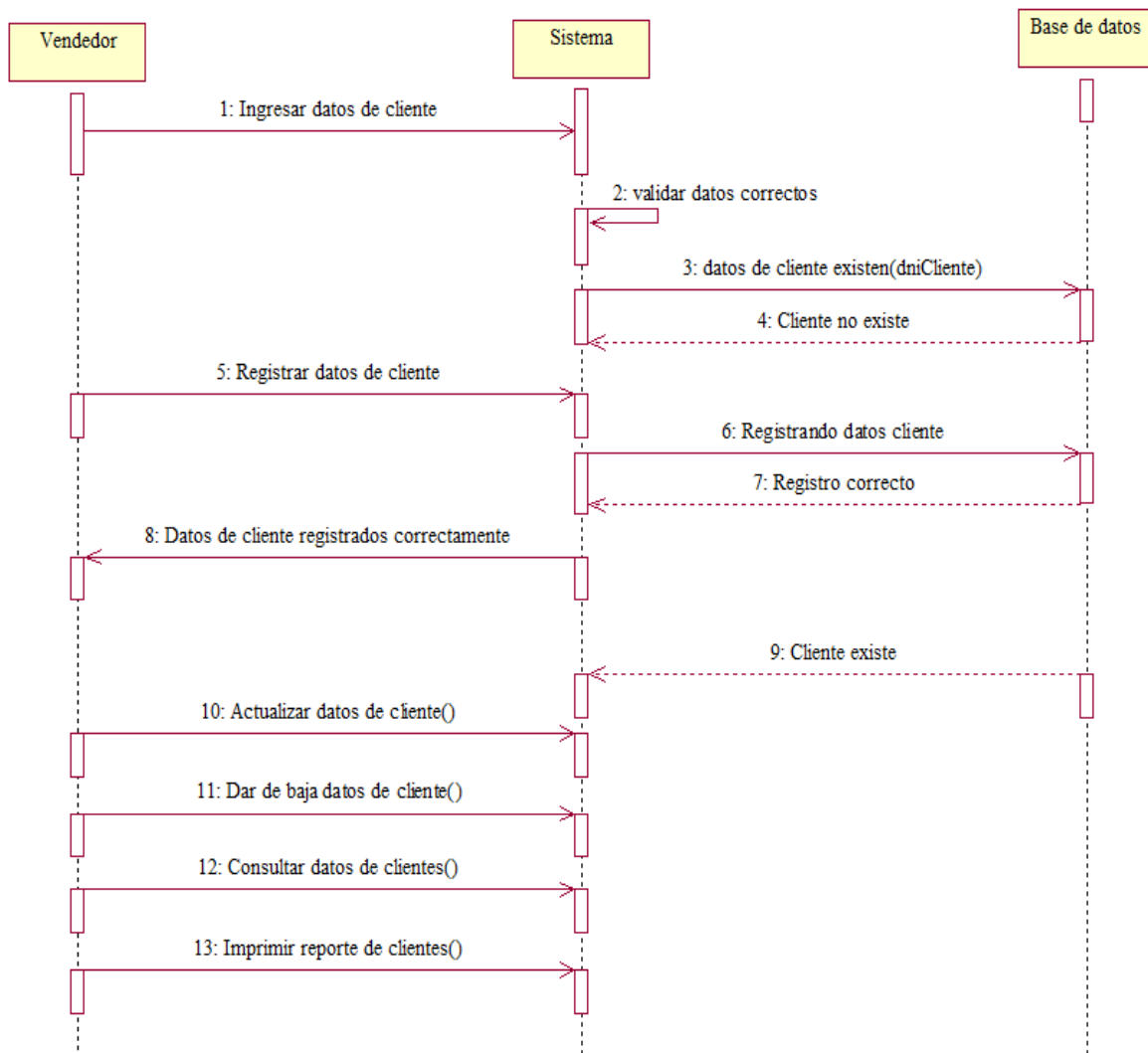
Fuente: Elaboración propia

Gráfico Nro. 16: Diagrama de Secuencia – Gestión Producto



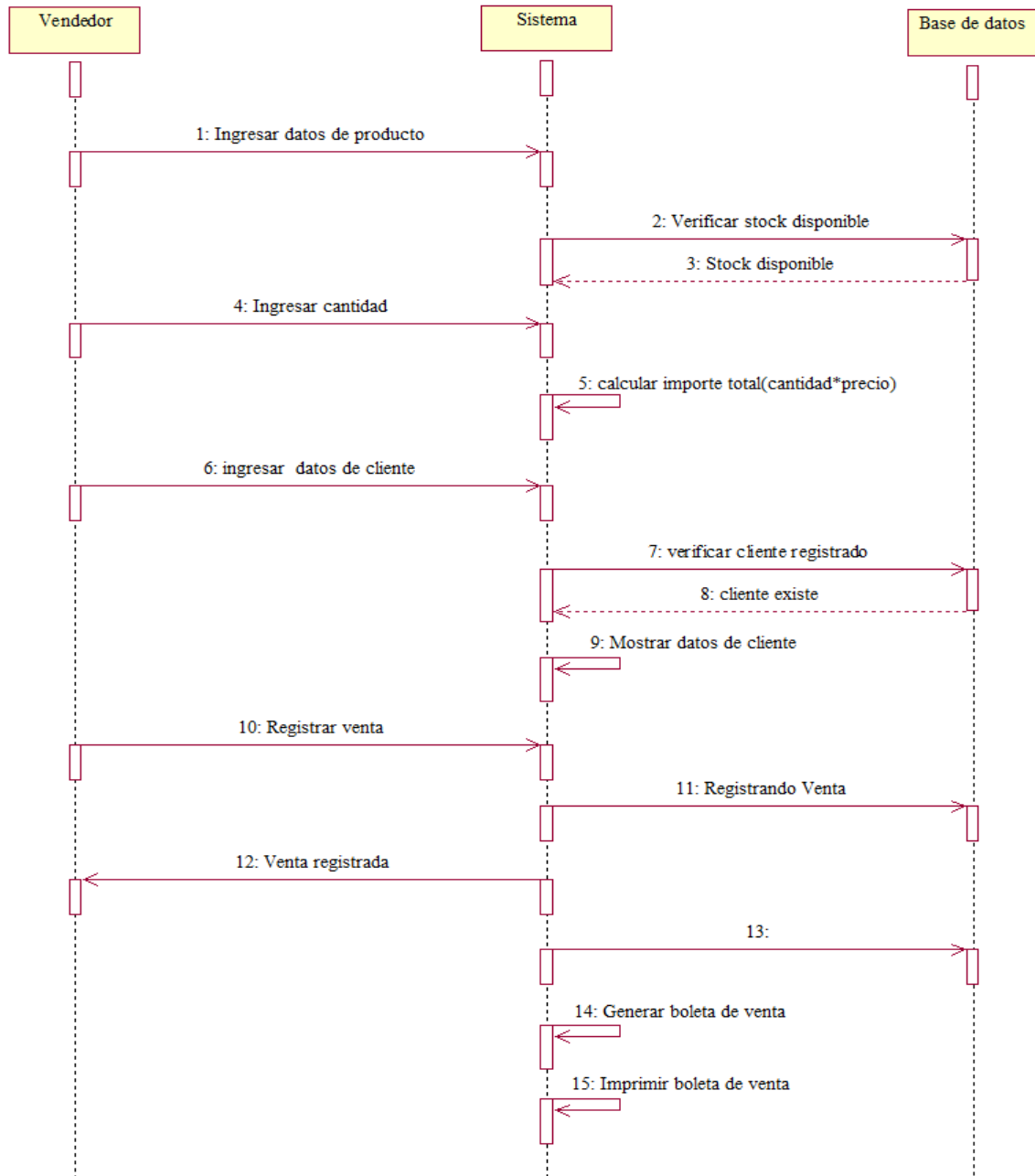
Fuente: Elaboración propia

Gráfico Nro. 17: Diagrama de Secuencia – Gestión Cliente



Fuente: Elaboración propia

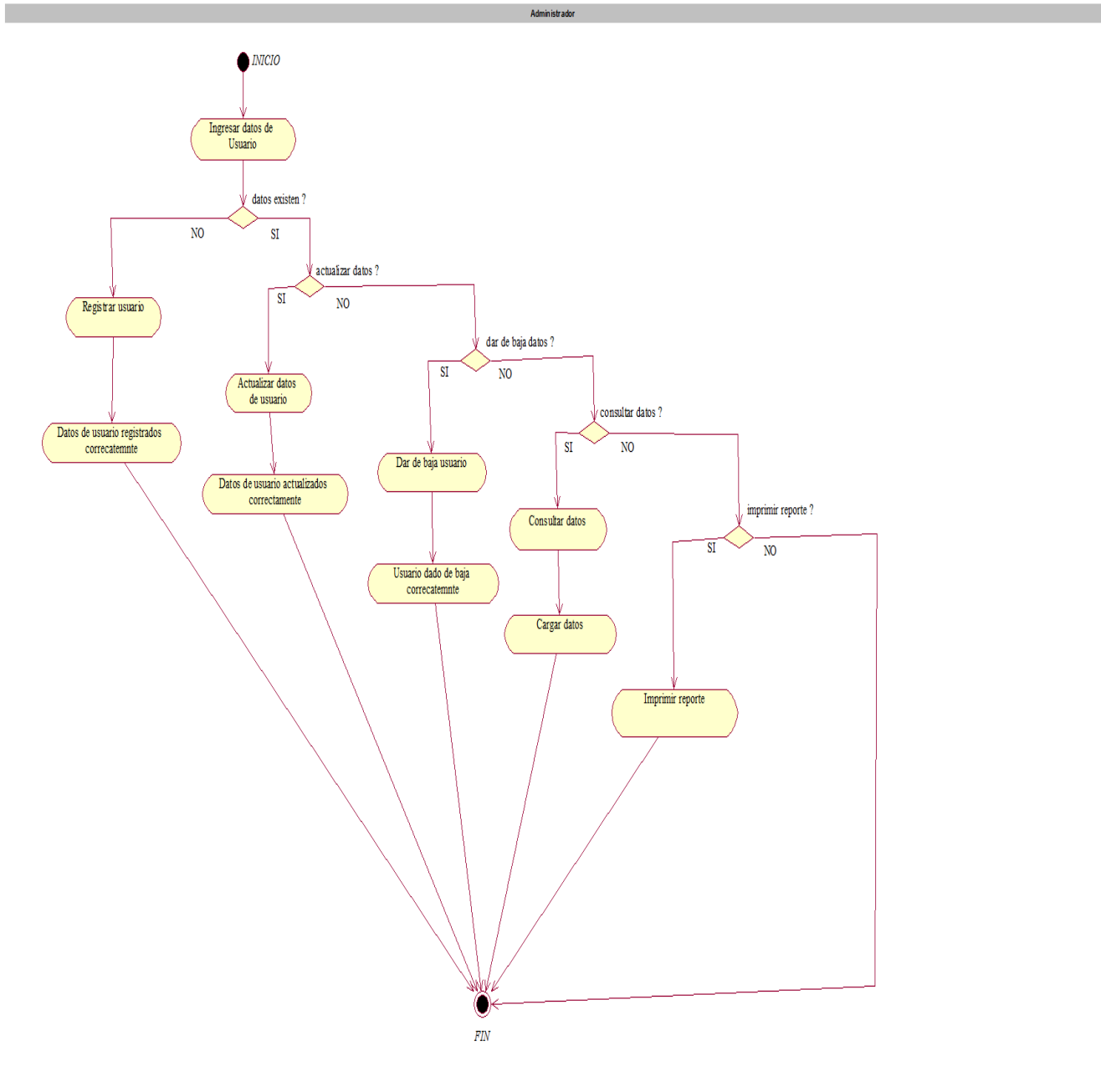
Gráfico Nro. 18: Diagrama de Secuencia – Gestión Venta



Fuente: Elaboración propia

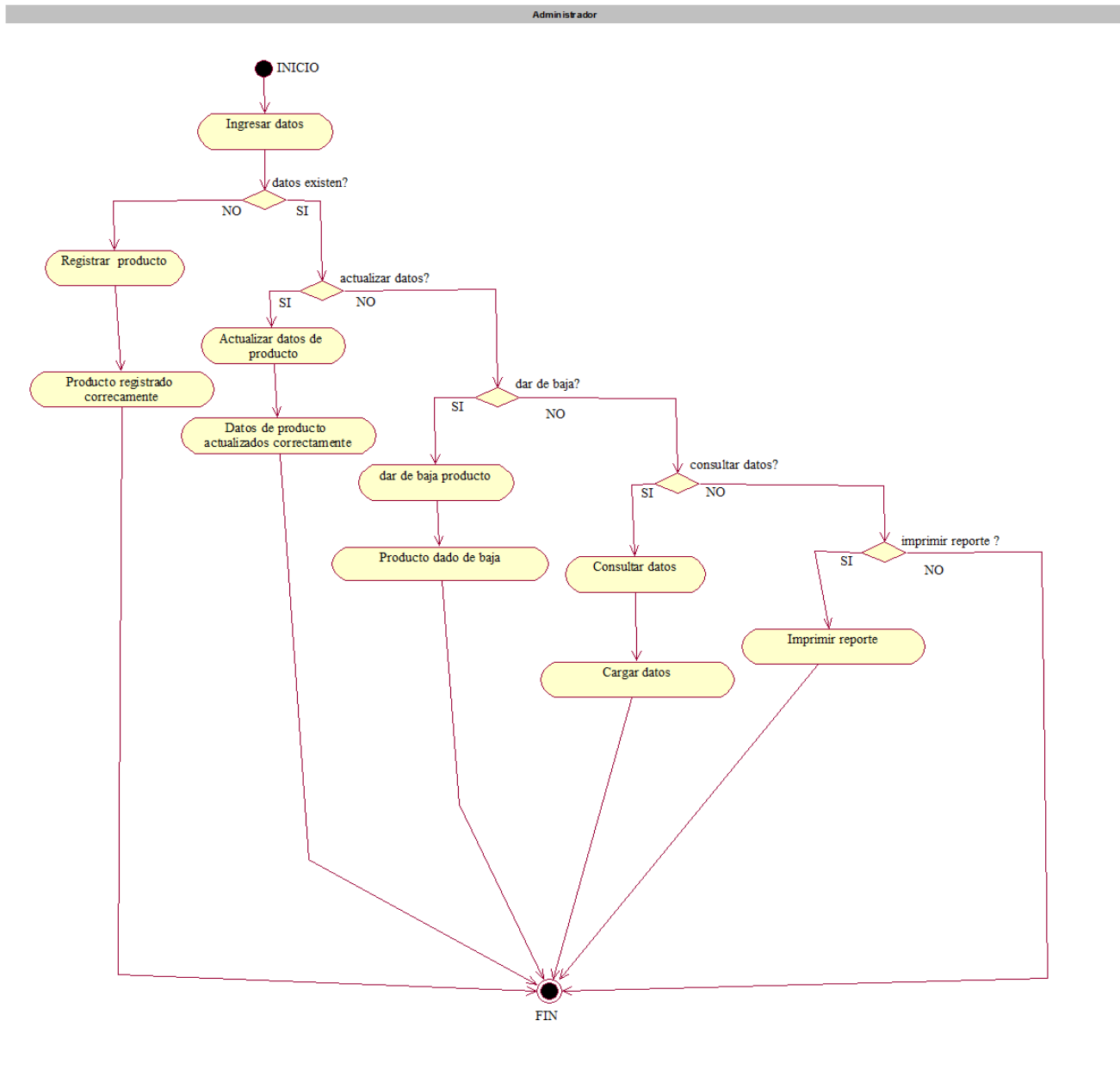
Diagrama de Actividades

Gráfico Nro. 19: Diagrama de Actividades – Gestión Usuario



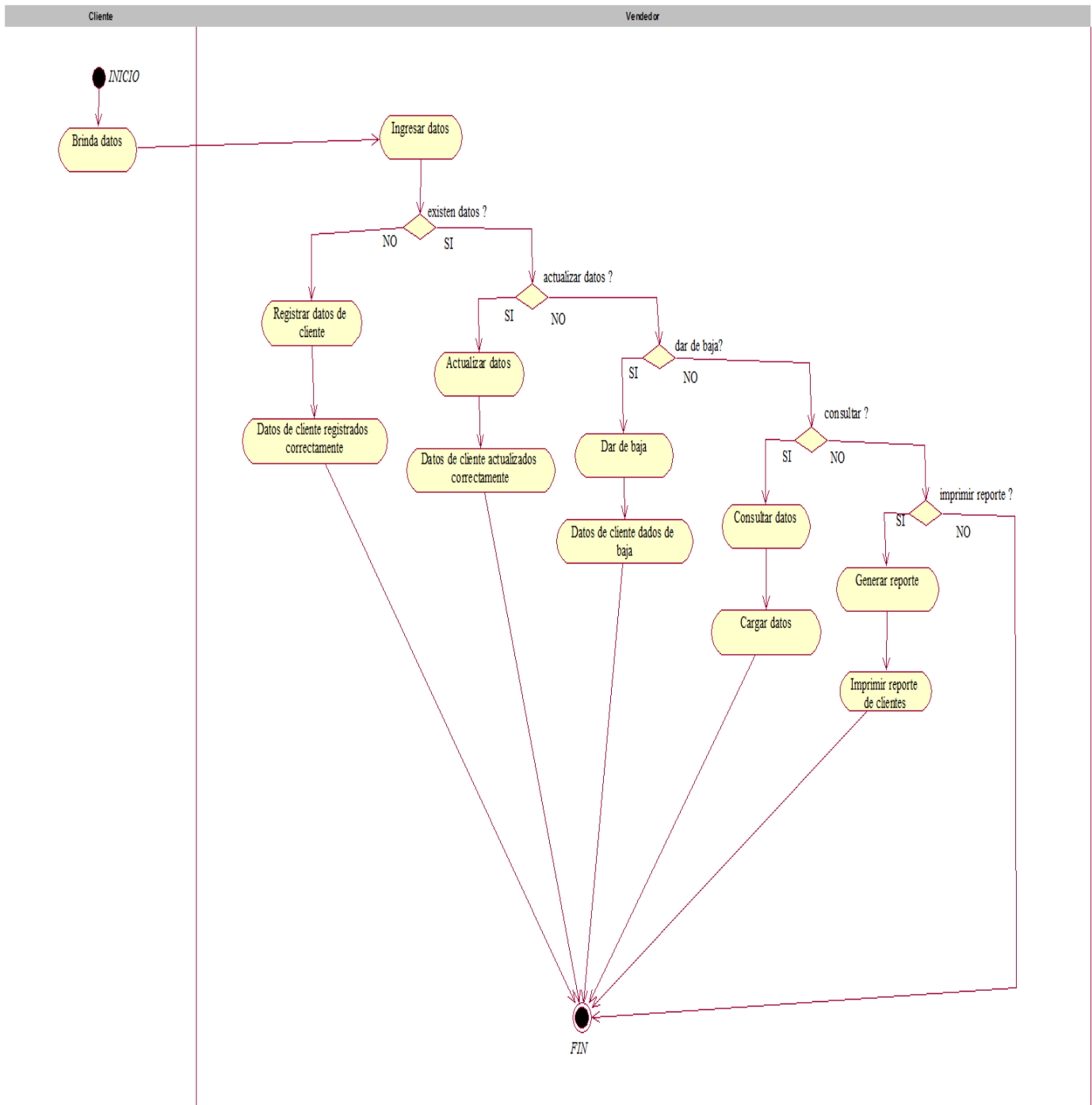
Fuente: Elaboración propia

Gráfico Nro. 20: Diagrama de Actividades – Gestión Producto



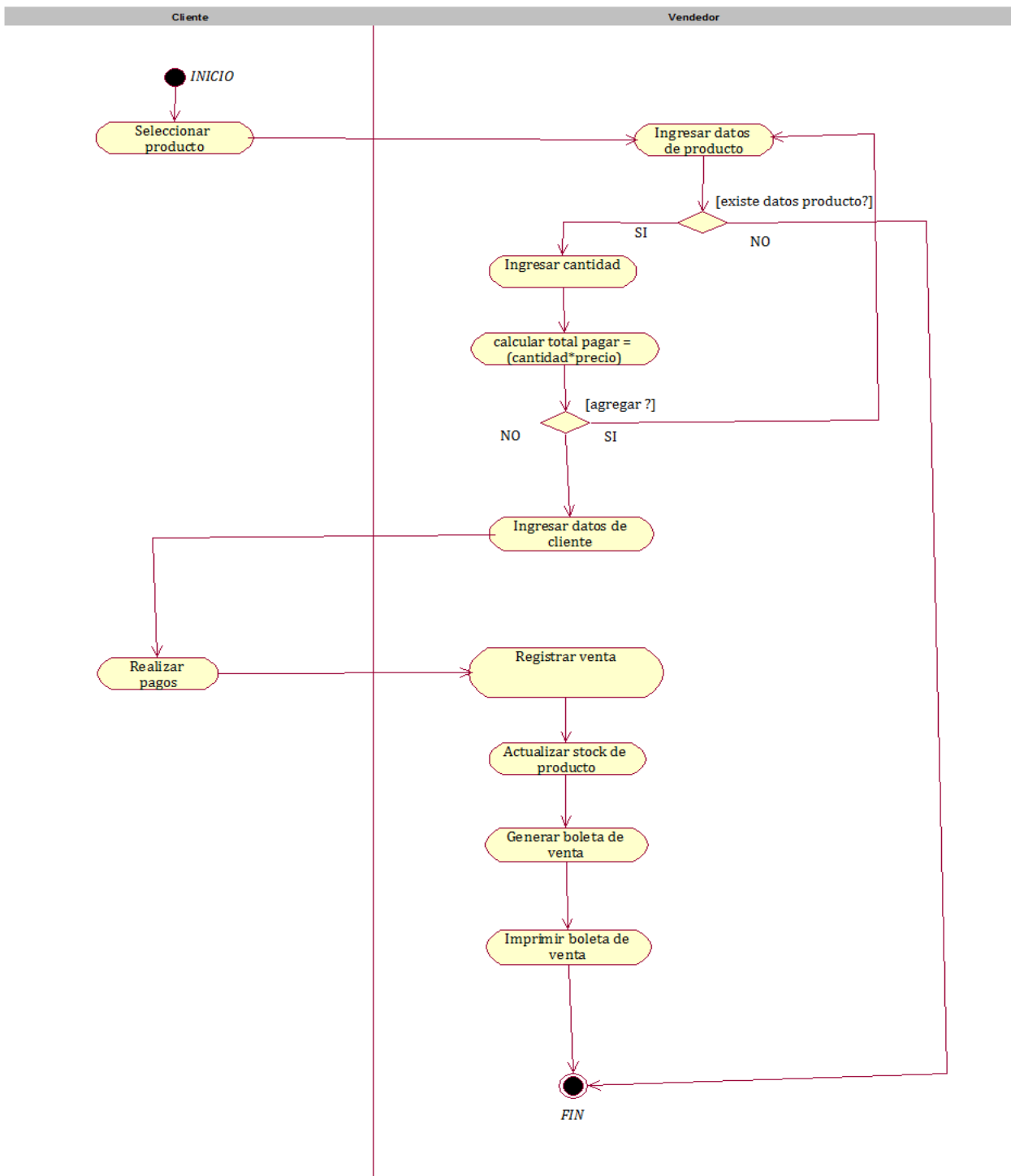
Fuente: Elaboración propia

Gráfico Nro. 21: Diagrama de Actividades – Gestión Cliente



Fuente: Elaboración propia

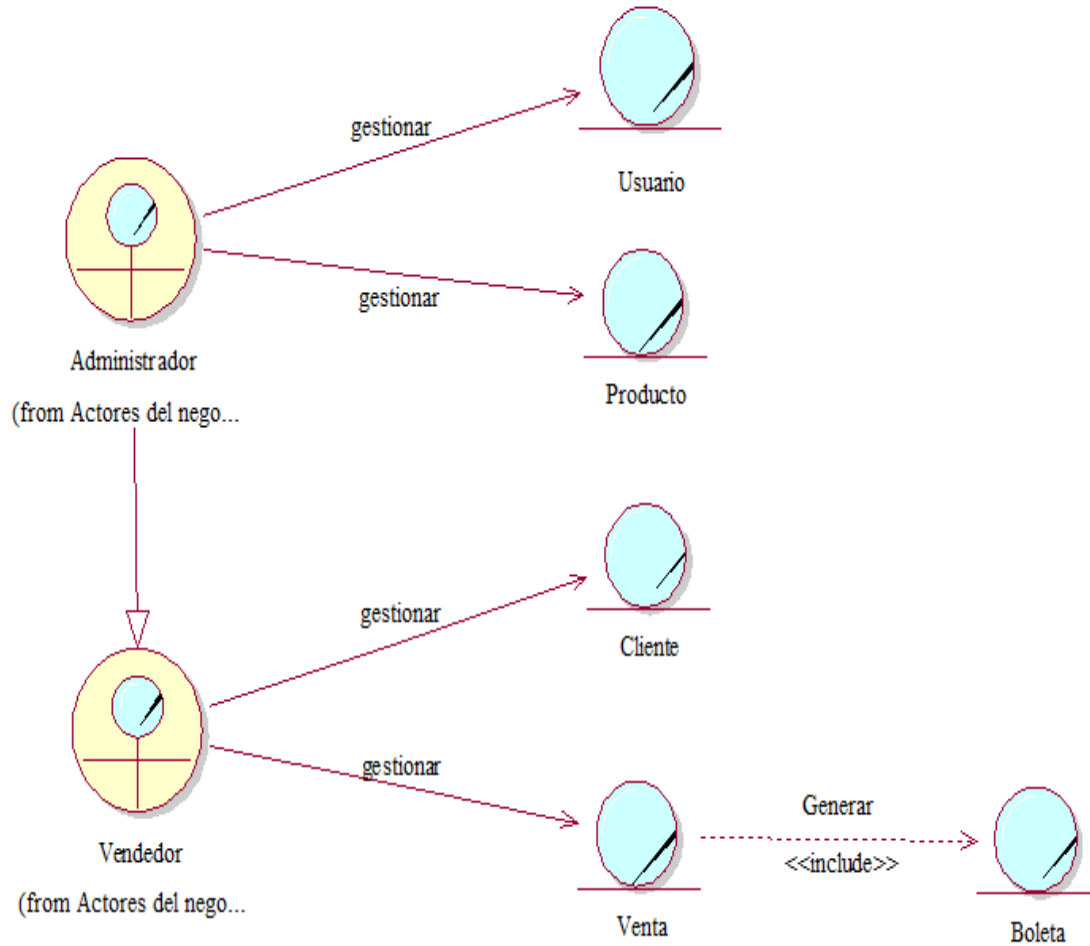
Gráfico Nro. 22: Diagrama de Actividades – Gestión Venta



Fuente: Elaboración propia

Diagrama de Objeto del Negocio

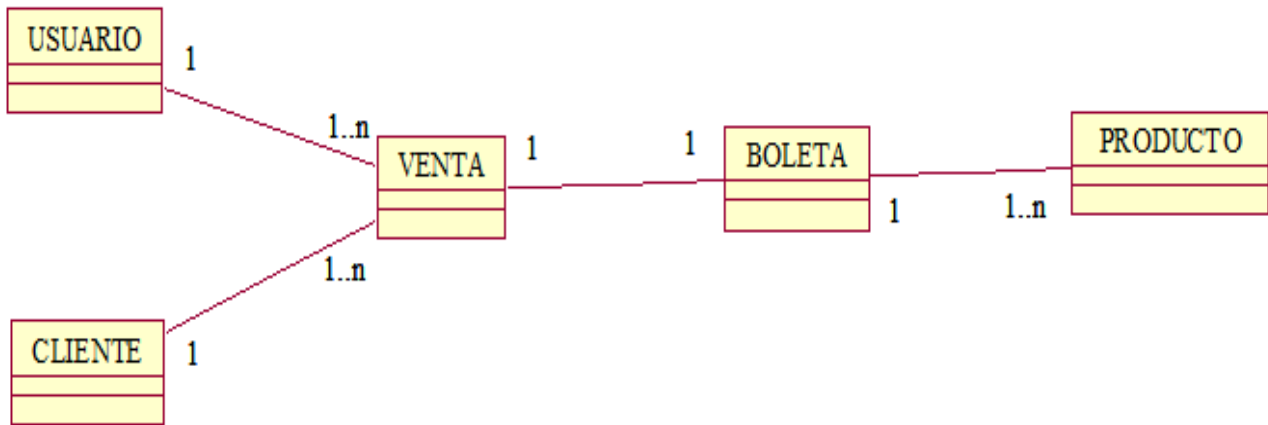
Gráfico Nro. 23: Diagrama de Objeto del Negocio



Fuente: Elaboración propia

Modelo del Dominio

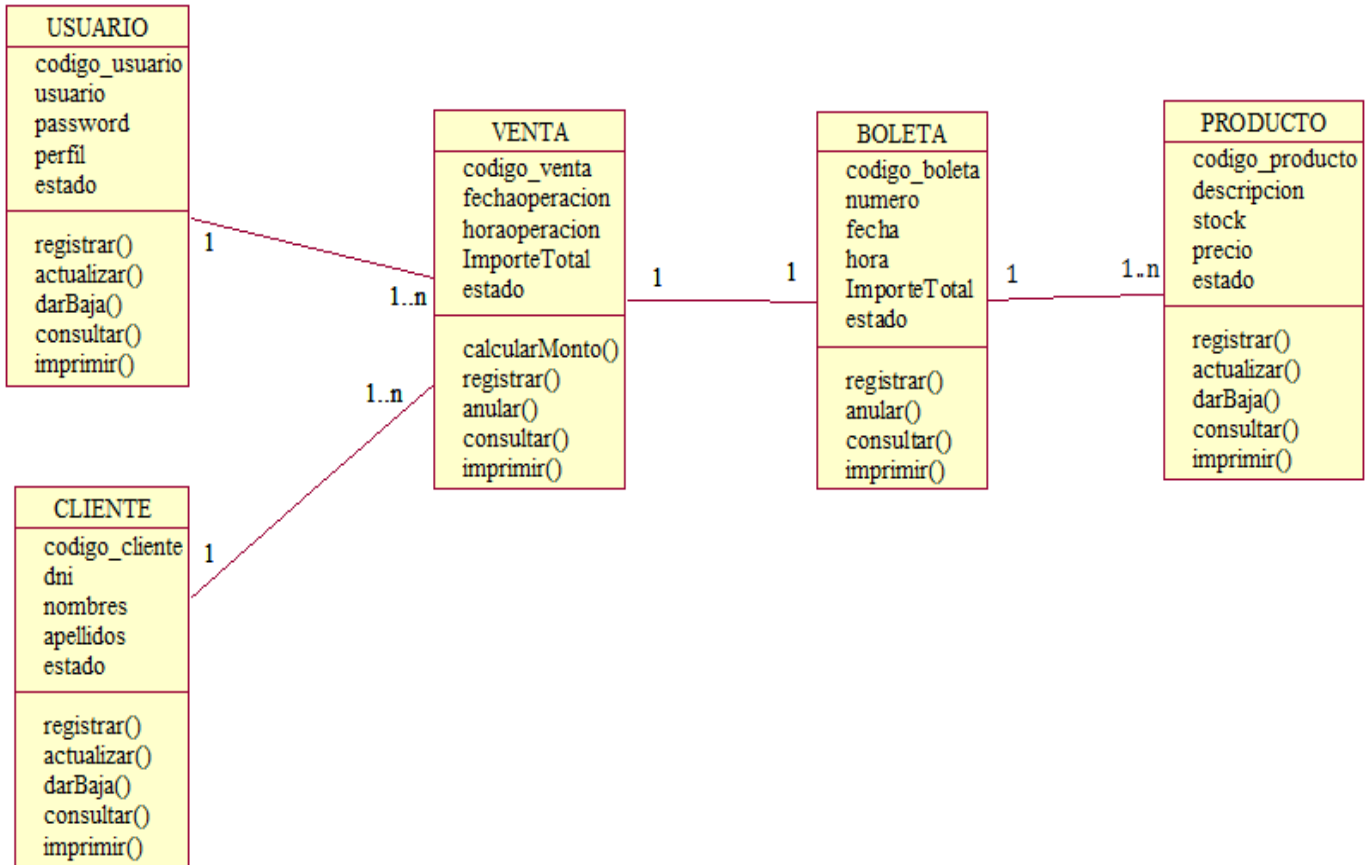
Gráfico Nro. 24: Modelo del dominio



Fuente: Elaboración propia

Diagrama de Clases

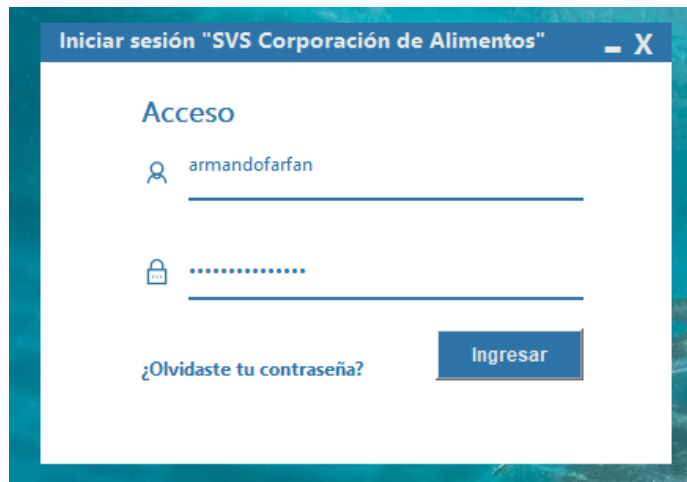
Gráfico Nro. 25: Diagrama de Clases



Fuente: Elaboración propia

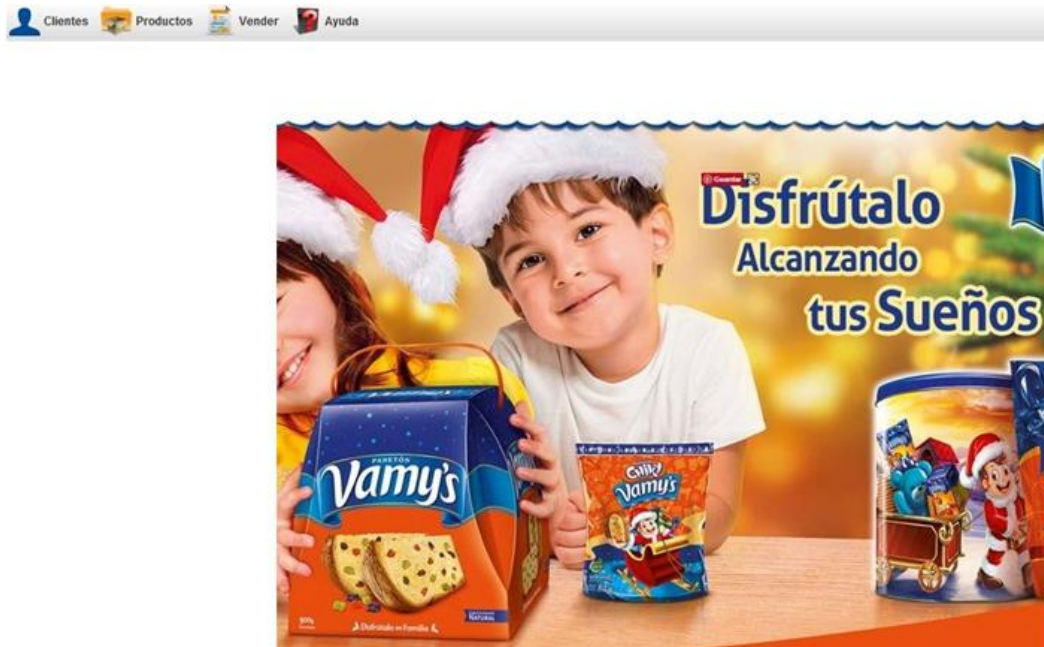
Interfaces del sistema

Gráfico Nro. 26: Interfaz de Acceso



Fuente: Elaboración propia

Gráfico Nro. 27: Interfaz del Sistema



Fuente: Elaboración propia

Gráfico Nro. 28: Interfaz de Gestión del Cliente

Clientes

Buscar:

Código: 1

Nombres:

Apellidos:

DNI:

RUC:

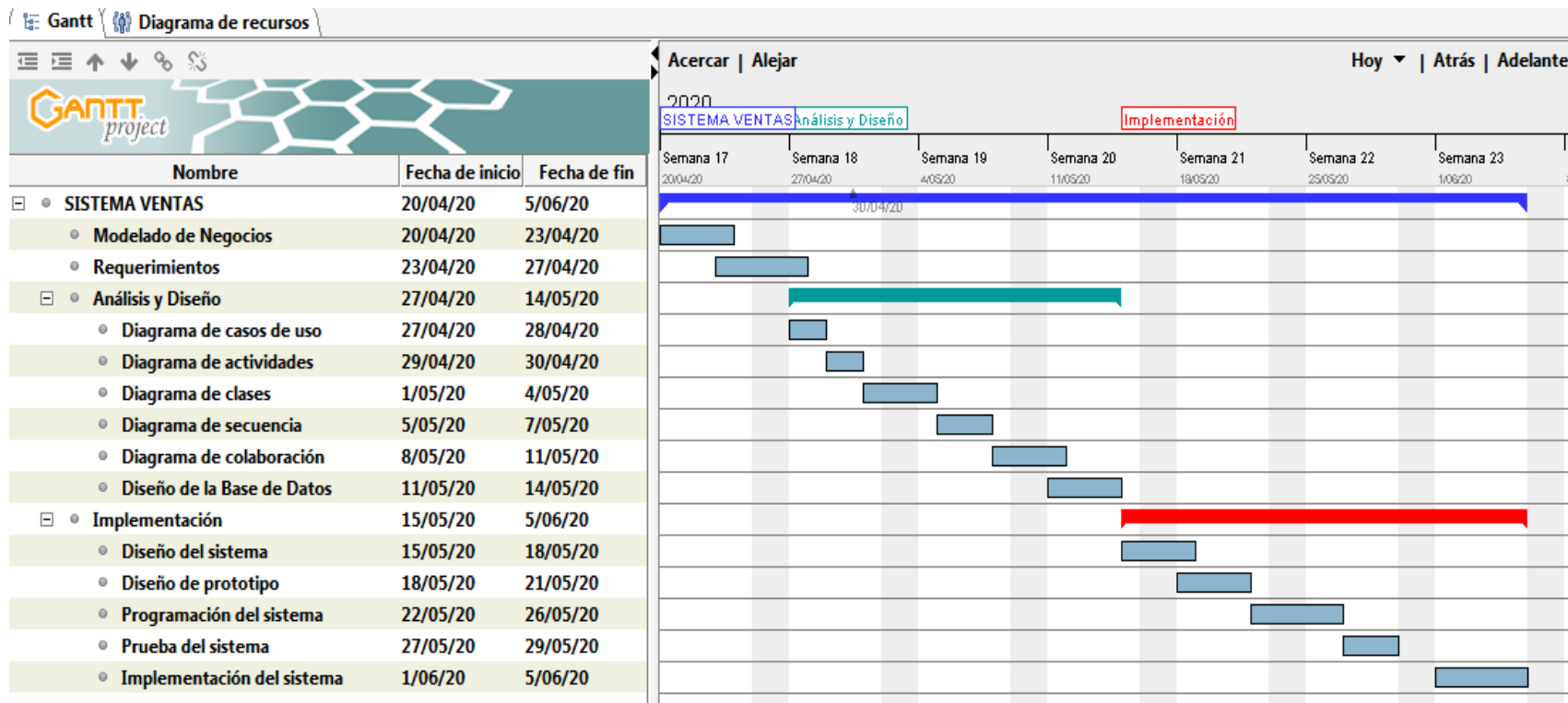
Dirección:

Codigo	Nombres	Apellidos	DNI	RUC
--------	---------	-----------	-----	-----

Fuente: Elaboración propia

5.3.2. Diagrama de Gantt

Grafico Nro. 29: Diagrama de Gantt



Fuente: Elaboración propia

5.3.3. Propuesta económica

Propuesta económica de software

Tabla Nro.34: Propuesta económica de software

Windows	S/.	20.00
Java	S/.	0.00
NetBeans	S/.	0.00
MYSQL	S/.	0.00
Licencia Rational Rose UML	S/.	50.00
SUB TOTAL	S/.	70.00

Fuente: Elaboración Propia.

Propuesta económica de servicios

Tabla Nro.35: Propuesta económica de servicios

Internet	S/.	276.00
SUB TOTAL	S/.	276.00

Fuente: Elaboración Propia.

Propuesta económica de materiales

Tabla Nro.36: Propuesta económica de materiales

USB 32GB	S/.	32.00
Impresora ticketera	S/.	248.00
PC	S/.	1'500.00
SUB TOTAL	S/.	1'780.00

Fuente: Elaboración Propia.

Propuesta económica final

Tabla Nro.37: Propuesta económica final

Software		S/.	70.00
Servicios		S/.	276.00
Materiales		S/.	1'780.00
TOTAL		S/.	2'126.00

Fuente: Elaboración Propia.

VI. CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos, quedo demostrado la necesidad de Implementar un sistema de control de ventas en la organización, con el fin de minimizar los tiempos, costos y riesgos que se presentan al realizar las ventas a los clientes; se puede deducir que se requiere mejorar la atención a los clientes, proponiendo un sistema de ventas; por lo que se concluye que la hipótesis planteada es aceptada.

Respecto a las conclusiones específicas se puede concluir lo siguiente:

1. Se analizó la situación actual y los requerimientos de la empresa SVS corporación de alimentos E.I.R.L. el cual permitió tener un mayor conocimiento necesario de la situación a desarrollar determinando el funcionamiento adecuado a través de diagramas UML, obteniendo un sistema correctamente elaborado, como aporte del investigador permitió atenuar el tiempo de atención en generar las ventas, como valor agregado, el nuevo sistema a implementar beneficiará a los clientes y trabajadores, generando la satisfacción de toda la empresa.
2. Se utilizó la metodología RUP, con el objetivo de ordenar y estructurar el desarrollo y cumplir con los requerimientos del sistema para un correcto desarrollo de los procesos, obteniendo automatización y agilizando los procesos, logrando la satisfacción del trabajador y cliente, como aporte principal tenemos que al momento de realizar una venta los procesos son más rápidos y fáciles brindándole al cliente una atención de calidad, como valor agregado la información estará más segura brindando así confianza al usuario final.
3. Se diseñó el modelo del sistema de control de ventas, con las herramientas adecuadas empleando el lenguaje de programación java y base de datos MYSQL, fácil de entender y manejar para los usuarios de la parte administrativa, ayudando a los trabajadores a evitar errores al

momento de realizar una nueva venta, como aporte principal del investigador, se manejó un correcto y adecuado registro de ventas, el cual disminuirá en tiempo generando una exitosa venta, como valor agregado facilito el diseño del sistema en la empresa, generando mejoras en los reportes y procesos, teniendo así una mayor venta y seguridad.

VII. RECOMENDACIONES

Según lo propuesto para la implementación del sistema de control de ventas en la empresa Svs Corporación de alimentos E.I.R.L – Tumbes, para mejorar para mejorar el servicio de atención a los clientes.

1. Es necesario que la organización defina un plan estratégico que permita mantener una buena relación entre sus trabajadores y clientes, implementando programas de capacitación y entretenimiento ante cualquier eventualidad que pueda presentarse.
2. En el caso de la implementación del sistema de venta, se debería tener en cuenta la gestión financiera, para poder optimizar y mejorar los procesos y así brindar calidad en cada uno de ellos.
3. Es importante que la organización considere un área destinado a la gestión de venta, así como personas de confianza encargadas de que el proceso se realice sin ninguna vulnerabilidad y así obtener mejores resultados y ser parte para que la empresa siga cumpliendo sus objetivos.
4. Es adecuado que el gerente general de la empresa, realice la supervisión del funcionamiento de la infraestructura tecnológica para que el sistema de ventas funcione sin problemas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Los sistemas de información en la empresa – Tecnología & Informática [Internet]. Tecnología & Informática. 2019 [Citado 11 Junio 2019]. Disponible en: <https://tecnologia-informatica.com/sistemas-informacion-empresa/>
2. Ongallo C. El libro de la venta directa, el sistema que ha transformado la vida de millones de personas. Ediciones Dias de Santos. Madrid; España. 2013.
3. Argoti J, Portilla J. Diseño e implementación de un sistema informático para el manejo de inventarios de la distribuidora “Mateo” Quito; 2018. (online) disponible en: <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/15470>
4. Escudero J. Diseño de Sistema de Control y Gestión de Proveedores y Agentes para Empresa Inmobiliaria. Por la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo; Escuela Superior de Huejutla. Pachuca; México. 2017.
5. Tomalá R. Desarrollo de un sistema de ventas de artesanías de los grupos de interés prioritario afines al FENEDIF, Utilizando referencias en sistema de reconocimiento de voz. Por la Universidad Estatal Península de Santa Elena; Facultad de Sistemas y Telecomunicaciones; Carrera de Informática. La libertad; Ecuador. 2017.
6. Mena C. Implementación de un sistema web de compra y venta de accesorios de computo en la empresa Compusol S.A.C. – Chimbote; 2018. Tesis. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote – Chimbote; 2018. (online) disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/10992>
7. Espiritu G. Implementación de un sistema de ventas para mejorar el servicio de atención al cliente en la empresa Consorcio Paredes – Huarmey. Chimote; 2017.
8. Julio C. Reingeniería En El Área De Ventas De La Empresa Innovación En Geosintéticos Y Construcción (Igc S.R.L.) – Cajamarca; 2016. Tesis de Grado. Chimbote. Universidad Católica Los Ángeles De Chimbote, 2017.
9. Paiva C. Implementación de una aplicación web de venta online para la empresa negocios pequeño milky S.A.C – Piura; 2018. Tesis de Grado. Chimbote. Universidad Los Angeles de Chimbote; 2018.
10. Campos C. Implementación de un sistema de control de producción para la optimización de recursos y de procesos productivos en la panadería San José obrero – Sullana; 2016. Tesis. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote – Chimbote; 2018. (online)

disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/2620>

11. Santos V. Diseño E Implementación De Un Sistema De Venta Para La Distribuidora Josymar Trujillo; 2015. Tesis de Grado. Chimbote. Universidad Católica Los Ángeles De Chimbote, 2017.
12. Rodríguez J. Usos de Estratégicos de las TIC. Editorial UOC, Barcelona; 2015.
13. Empresa svS corporación de alimentos E.I.R.L. Organigrama. 2019. Tumbes.
14. Google maps. Ubicación. 2019. Perú.
15. Rodríguez J. Impacto de las tic y redes sociales en la empresa. Universidad Politecnica de Cartagena – Colombia; 2019.
16. Bermejo J. La innovación continua en el éxito empresarial. Madrid; 2014.
17. Cardona D, Montenegro A, Hernández H. Creación de empresa como pilar para el desarrollo social e integran de la región caribe en Colombia: apuntes criticos. Universidad Libre – Colombia; 2017.
18. Rueda C. Implementación de un sistema informático de control de ventas e inventarios de la maderera Hendrik, en la ciudad de Tumbes, 2016; tesis. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote - Perú; 2019.
19. Rozo J. Metodología del desarrollo del Software. Editorial MBM. 2014.
20. Orientación universia. ¿Qué es XP y como usarlo en el desarrollo de un proyecto? (13-08-2020). [Internet]. [Consultado 14-12-2022]. Disponible en: <https://orientacion.universia.edu.pe/infodetail/orientacion/consejos/que-es-xp-y-como-usarlo-en-el-desarrollo-de-un-proyecto-6157.html>.
21. The Blokehead. Scrum – Guía definitiva de prácticas ágiles esenciales de Scrum. Editorial Babelcube Inc. 2016.
22. Pérez R. Mantenimiento del software (UF1894), IC Editorial, 2014.
23. Ladrón M. Sistema operativo, búsqueda de la información: internet/intranet y correo electrónico UF0319 (2a. ed.), Editorial Tutor Formación. Logroño; España. 2018.
24. Cruz A. Internet y correo electrónico, Editorial CEP, S.L. Madrid; España. 2010.
25. Rodríguez N. Martínez W. Planificación y evaluación de proyectos informáticos. Editorial EUNED. Costa rica; 2006.
26. Amaya J. Sistemas de información, Hardware – Software – Redes – Internet – Diseño. Bucaramanga; Colombia. 2010.

27. Gregory S. Importancia de la gestión de ventas. [Internet]. Cuida tu dinero. [Consultado el 12-07-2018]. Disponible en: <https://www.cuidatudinero.com/13128479/importancia-de-la-gestion-de-ventas>
28. Domínguez L. Análisis de sistemas de información. Ed, Tercer Milenio S.C. México 2012.
29. Cabot J. Ingeniería del software. Editorial UOC. Barcelona; España. 2013.
30. Kimmel P. Manual de UML, Editorial McGraw-Hill Interamericana. Mexico. 2008.
31. Casado C. Entornos de desarrollo, Editorial RA-MA. Madrid; España. 2014.
32. Campderrich B. Ingeniería del software, Editorial UOC. Barcelona; España. 2003.
33. Debrauwer L, Van Der F. UML 2.5 Iniciación, ejemplos y ejercicios corregidos. Ediciones ENI. Barcelona; España. 2016.
34. Hueso L. Base de datos: grado superior. RA-MA Editorial. Madrid; España. 2014.
35. Fossati M. Todo sobre el MySQL. Editorial Natsys. 2014.
36. Fossati M. Todo sobre Visual Basic. Editorial Natsys. 2017.
37. Arias A. Aprender a programar en C. Editorial IT Campus Academy. 2014.
38. Lujan S; Ferrández A; Peral J; Requena A. Preguntas y ejercicios resueltos sobre programación y estructuras de datos. Editorial UNE. España. 2014.
39. Moreno J. Programación. Editorial RA-MA. 2014.
40. Ríos R. Investigación contable: un estudio de caso. Editorial Nueva Legislación SAS. Bogotá; Colombia. 2018.
41. Shuttleworth M. Diseño de Investigación Descriptiva. (Sep 26, 2008) [Internet]. [Consultado Jul 02, 2018]. Disponible en: <https://explorable.com/es/disenio-de-investigacion-descriptiva>
42. Dzul M. Aplicación Básica de los Métodos Científicos "Diseño No Experimental". Asignatura de Fundamentos Metodológicos. Madrid: Universidad de Hidalgo, Departamento de Educación; 2004.
43. Mazzeo C. Diseño y sistema bajo la punta del iceberg. Editorial Infinito. Buenos Aires; Argentina. 2017.
44. Díez E, Navarro A, Peral B. Dirección de la fuerza de ventas. Editorial ESIC. Madrid; España. 2006.
45. Alvira F. La encuesta una perspectiva general metodológica. Editorial de la Colección

- Cuadernos Metodológicos. Madrid; España. 2011.
46. Cundín M, Olaeta R. Cuestionario Ortográfico. Editorial de la Universidad del País Vasco. España. 2013.
 47. Rector. Código de Ética para la Investigación - Versión 004. Editorial: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Perú; 2021. Disponible en: <https://web2020.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2020/codigo-de-etica-para-la-investigacion-v004.pdf>
 48. Rector. Reglamento De Investigación – Versión 017. Editorial: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote Perú; 2020. Disponible en: https://www.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2020/reglamento_academico_v017.pdf
 49. Díaz M. Población, muestra y muestreo. 2015.
 50. Arias VH. Análisis del impacto organizacional en el proceso de implementación de los sistemas de información ERP- Caso de estudio. Editorial Redalyc. Colombia; 2015.

ANEXOS

ANEXO NRO. 1: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Tabla Nro.38: Cronograma de Actividades.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																	
N°	Actividades	Año 2020				Año 2021						Año 2022					
		Semestre II				Semestre I			Semestre II			Semestre I					
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			

Fuente: Reglamento de investigación V017 (49).

ANEXO NRO. 2: PRESUPUESTO

TITULO: Implementación Del Sistema De Control De Ventas En La Empresa SVS
Corporación De Alimentos E.I.R.L -Tumbes; 2019.

TESISTA: Armando Aldeir Farfan Lecarnaque.

INVERSIÓN: S/. 2,280.00

Tabla Nro. 39: Presupuesto

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL
1. RENUMERACIONES				
1.1. Asesor	01	1400.00	1400.00	
1.2. Estadístico	01	200.00	200.00	
			1,600.00	1,600.00
2. BIENES DE INVERSION				
2.1. Impresora	01	250.00	250.00	
			250.00	250.00
3. BIENES DE CONSUMO				
3.1. Papel bond A-4 80	01 m	25.00	25.00	
3.2. Tóner para impresora	01	45.00	45.00	
3.3. CD	02	2.00	2.00	
3.4. Lapiceros	02	1.00	1.00	
3.5. Lápices	02	2.00	2.00	
			75.00	75.00
4. SERVICIOS				
4.1. Fotocopias	50 hoja	25.00	25.00	
4.2. Anillados	3	15.00	15.00	
4.2. Servicios de Internet	80hrs	80.00	80.00	
4.3. Pasajes locales		235.00	235.00	
			355.00	355.00
TOTAL				2,280.00

Fuente: Reglamento de investigación V017 (49).

ANEXO NRO. 3: CUESTIONARIO

TITULO: Implementación Del Sistema De Control De Ventas En La Empresa SVS Corporación De Alimentos E.I.R.L -Tumbes; 2019.

TESISTA: Armando Aldeir Farfan Lecarnaque.

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, de acuerdo al siguiente ejemplo:

Tabla Nro. 40: Primera dimensión: Sistema Actual

Primera dimensión: Satisfacción respecto al sistema de ventas actual			
N°	Pregunta	SI	NO
01	¿Está satisfecho con la forma en que el actual sistema satisface los requerimientos funcionales?		
02	¿Está conforme con el tiempo utilizado para registrar un producto?		
03	En caso de falla de la PC, ¿está la empresa preparada para seguir operando manualmente sin causar mayores traumatismo?		
04	¿La empresa tiene un plan concreto para la modernización de su sistema informático dentro de los próximos 4 años?		
05	¿Se cuenta con los recursos necesarios para operar el sistema informático?		

Tabla Nro. 41: Segunda dimensión: Conocimiento de las TIC

Segunda dimensión: Nivel de conocimiento de las TIC			
N°	Pregunta	SI	NO
01	¿Tiene conocimiento del software ofimático?		
02	¿Ha sido capacitado en el uso de un sistema informático?		
03	¿Utiliza la empresa tecnologías de información y comunicación?		
04	¿Dispone la empresa de Internet?		
05	¿Tiene la empresa sitio o página web?		
06	¿Dispone la empresa de alguna aplicación informática para gestionar información de clientes?		

Tabla Nro. 42: Tercera Dimensión: Propuesta de mejora

Tercera dimensión: Necesidad de Propuesta de Mejora			
N°	Pregunta	SI	NO
01	¿Cree que es necesaria una propuesta que cubra todos los requerimientos funcionales actuales?		
02	¿Cree que una propuesta mejorará la seguridad de la información de los trabajadores?		
03	¿Cree que es necesario considerar procesos más dinámicos que los existentes?		
04	¿Cree que la nueva propuesta brindará mayor operatividad y seguridad en el tratamiento de información?		
05	¿Cree que con la nueva implementación del sistema informático se solucionarían todos los procesos?		

ANEXO NRO. 4: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Investigador principal del proyecto: Farfan Lecarnaque, Armando Aldeir

Consentimiento informado

Estimado participante,

El presente estudio tiene como objetivo: Implementar un sistema de control de ventas en la empresa Svs corporación de alimentos e.i,r.l – Tumbes; 2019, mejorará el servicio de atención a los clientes.

La presente investigación se informa de acerca de que la empresa no cuenta con un sistema de control de ventas y actualmente todo es en físico y tardan demasiado porque son hechos de manera manual, haciendo uso de formatos hechos en Excel.

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 protegidas 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, eres libre de retirarte del estudio en cualquier momento.

Si tienes dudas sobre el estudio, puedes comunicarte con el investigador principal de Sullana, Perú Farfan Lecarnaque Armando Aldeir al celular: 940682354, o al correo: armandofarfan448@gmail.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

Obtención del Consentimiento Informado

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

Farfan Lecarnaque Armando Aldeir

Nombre y apellido del participante

Nombre del encuestador