

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES CHIMBOTE

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE VENTAS EN BOTICA CLOTI - CAÑETE; 2021.

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE SISTEMAS

AUTOR

QUISPE QUISPE, FARLY JULIAN ORCID: 0000-0001-6707-4571

ASESORA

SUXE RAMIREZ, MARIA ALICIA

ORCID: 0000-0002-1358-4290

CAÑETE – PERÚ 2022

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Quispe Quispe, Farly Julian

ORCID: 0000-0001-6707-4571

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado, Cañete – 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 Víctor Ángel

ORCID: 0000-0002-3122-4512

JURADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR

DR. JESÚS DANIEL OCAÑA VELÁSQUEZ PRESIDENTE

DRA. CARMEN CECILIA TORRES CECLÉN MIEMBRO

DR. VÍCTOR ÁNGEL ANCAJIMA MIÑAN MIEMBRO

DRA. MARÍA ALICIA SUXE RAMÍREZ
ASESORA

DEDICATORIA

A mi madre quien es mi fuente de inspiración, dedicado a mis familiares que confiaron en mí al comenzar a estudiar la carrera profesional de ingeniería de sistemas, que después de un largo camino y tiempo de esfuerzo con dedicación se cumple una de mis metas a lograr en esta vida, muchas gracias.

Farly Julian Quispe Quispe

AGRADECIMIENTO

Primeramente, a mis asesores de tesis con su ayuda ha sido importante en el transcurso de mi tesis de investigación, también quiero agradecer aquellas personas que me ayudaron de alguna forma en el proceso de mis estudios, de lo cual estaré profundamente agradecido desde el fondo de mi corazón y también agradecer a dios por darnos la inteligencia y la bondad que nos caracteriza.

Farly Julian Quispe Quispe

RESUMEN

En el siguiente informe de investigación se elaboró bajo la siguiente línea de investigación: Ingeniería de software, en la botica Cloti se dedica al rubro de las ventas de productos farmacéuticos en donde su proceso de registro de atención al cliente se realiza de manera manual y ocasiona pérdida de la información de las ventas y stock, se elaboró como objetivo general el de implementar un sistema de ventas en la botica Cloti en Cañete en el año 2021 para mejorar la calidad de atención del cliente, en cuanto a la metodología es de tipo cuantitativo de nivel descriptivo con un diseño no experimental de corte transversal, se realizó la encuesta usando un cuestionario como instrumento, los resultados obtenidos en donde el 71.00% respondieron que si hay necesidad de un sistema de ventas y el 79.00% respondieron que si aceptan el sistema de ventas, se llegó a la conclusión que existe la necesidad de implementar un sistema de venta que permitió mejorar el proceso de registro de ventas, reduciendo el tiempo de atención y brindando una mejora en la experiencia al cliente en la botica Cloti.

Palabras clave: Botica, Sistema, Ventas.

ABSTRACT

The following research report was prepared under the following line of research: software engineering, in the Cloti apothecary it is dedicated to the sales of pharmaceutical products where its customer service registration process is carried out manually and causes loss of information on sales and stock, the general objective was developed to implement a sales system in the Cloti apothecary in Cañete in 2021 to improve the quality of customer service, in terms of methodology it is quantitative descriptive level with a non-experimental cross-sectional design, the survey was conducted using a questionnaire as an instrument, the results obtained where 71.00% responded that there is a need for a sales system and 79.00% responded that they do accept the system of sales, it was concluded that there is a need to implement a sales system, which allowed to improve the sales registration process, network Increasing the service time by providing an improvement in the customer experience at the Cloti apothecary.

Keywords: Apothecary, System, Sales.

ÍNDICE DE CONTENIDO

EQ	UIPO DE TRABAJO	ii
JUF	RADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR	iii
DE	DICATORIA	iv
AG	RADECIMIENTO	v
RE	SUMEN	vi
ΑB	STRACT	vii
ÍNI	DICE DE CONTENIDO	viii
ÍNI	DICE DE GRÁFICOS	X
	DICE DE TABLAS	
I.	INTRODUCCIÓN	
II.	REVISIÓN DE LA LITERATURA	3
	2.1. Antecedentes	3
	2.1.1. Antecedentes a Nivel Internacional	
	2.1.2. Antecedentes a Nivel Nacional	
	2.1.3. Antecedentes a Nivel Regional	
	2.2. Bases teóricas	
	2.2.1. Rubro de la Empresa	8
	2.2.2. Empresa Investigada	8
	2.2.3. Las Tecnologías de la información y comunicaciones (TIC)	13
	2.2.4. Teoría relacionada con la Tecnología de la investigación	15
III.	HIPÓTESIS	30
IV.	METODOLOGÍA	31
	4.1. Diseño de la investigación	31
	4.2. Población y muestra	32
	4.3. Definición y operacionalización de las variables	34
	4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	36

	4.5. Plan de análisis	37
	4.6. Matriz de consistencia	38
	4.7. Principios éticos	40
V.	RESULTADOS	41
	5.1. Resultados	41
	5.2. Análisis de los Resultados	61
	5.3. Propuesta de Mejora	62
VI.	CONCLUSIONES	92
VII	. RECOMENDACIONES	93
RE	FERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	94
AN	EXOS	103
AN	EXO 01: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	104
AN	EXO 02: PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO	105
AN	EXO 03: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	106
AN	EXO 04: CONSENTIMIENTO INFORMADO	108
ΔN	EXO 05: FICHAS DE VALIDACIÓN	109

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico Nro.	1: Botica Cloti	8
Gráfico Nro.	2: Organigrama de la Botica Cloti	. 10
Gráfico Nro.	3: UML	. 18
Gráfico Nro.	4: Diagrama de clase de uso	. 18
Gráfico Nro.	5: Diagrama de clases	. 19
Gráfico Nro.	6: Diagrama de Actividades	. 20
Gráfico Nro.	7: RUP	. 21
Gráfico Nro.	8: Scrum	. 22
Gráfico Nro.	9: Metodología XP	. 23
Gráfico Nro.	10: Base de datos	. 24
Gráfico Nro.	11: MySQL	. 25
Gráfico Nro.	12: HTML5, CSS3, JQuery	. 27
Gráfico Nro.	13: PHP	. 27
Gráfico Nro.	14: Estructura del servidor con PHP	. 28
Gráfico Nro.	15: Resultado general de la dimensión 1	. 56
Gráfico Nro.	16: Resultado general de la dimensión 2	. 58
Gráfico Nro.	17: Resumen general	. 60
Gráfico Nro.	18: Diagrama de caso de uso – Modelo de Negocio	. 64
Gráfico Nro.	19: Diagrama de caso de uso – Gestionar Usuario	. 65
Gráfico Nro.	20: Diagrama de caso de uso – Gestionar Cliente	. 67
Gráfico Nro.	21: Diagrama de caso de uso – Gestionar Producto	. 69
Gráfico Nro.	22: Diagrama de caso de uso – Gestionar Venta	. 71
Gráfico Nro.	23: Diagrama de Secuencia – Gestionar Usuario	. 73
Gráfico Nro.	24: Diagrama de Secuencia – Gestionar Cliente	. 74
Gráfico Nro.	25: Diagrama de Secuencia – Gestionar Producto	. 75
Gráfico Nro.	26: Diagrama de Secuencia – Gestionar Venta	. 76
Gráfico Nro.	27: Diagrama de Actividades – Gestionar Usuario	. 77
Gráfico Nro.	28: Diagrama de Actividades – Gestionar Cliente	. 78
Gráfico Nro.	29: Diagrama de Actividades – Gestionar Producto	. 79
Gráfico Nro.	30: Diagrama de Actividades – Gestionar Venta	. 80

Gráfico Nro.	31: Diagrama de clases	81
Gráfico Nro.	32: Base de datos	82
Gráfico Nro.	33: Acceso al sistema de venta	83
Gráfico Nro.	34: Interfaz Nueva Venta	84
Gráfico Nro.	35: Interfaz Configuración	85
Gráfico Nro.	36: Interfaz Clientes	86
Gráfico Nro.	37: Interfaz Ventas	87
Gráfico Nro.	38: Interfaz Productos	88
Gráfico Nro.	39: Interfaz Usuario	89

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nro.	1: Hardware	11
Tabla Nro.	2: Software	12
Tabla Nro.	3: Muestra de trabajadores	33
Tabla Nro.	4: Definición y operacionalización de variables	34
Tabla Nro.	5: Matriz de consistencia	38
Tabla Nro.	6: Atención de la Botica Cloti	41
Tabla Nro.	7: Servicio ofrecido en la Botica Cloti	42
Tabla Nro.	8: Proceso de compra y pago	43
Tabla Nro.	9: Entrega del producto	44
Tabla Nro.	10: Control de los productos	45
Tabla Nro.	11: Control de las ventas	46
Tabla Nro.	12: Proceso de búsqueda	47
Tabla Nro.	13: Entrega de los productos	48
Tabla Nro.	14: Actual sistema de pago	49
Tabla Nro.	15: Sistema de venta	50
Tabla Nro.	16: Reemplazar el actual proceso de venta	51
Tabla Nro.	17: Tecnología informática	52
Tabla Nro.	18: Sistema de venta en la Botica Cloti	53
Tabla Nro.	19: Mejora e incremento de las ventas	54
Tabla Nro.	20: Nivel de necesidad de un sistema de ventas	55
Tabla Nro.	21: Nivel de aceptación del sistema de ventas	57
Tabla Nro.	22: Resumen general de dimensiones	59
Tabla Nro.	23: Requerimientos funcionales	63
Tabla Nro.	24: Requerimientos no funcionales	63
Tabla Nro.	25: Caso de uso – Gestionar Usuario	66
Tabla Nro.	26: Caso de uso – Gestionar Cliente	68
Tabla Nro.	27: Caso de uso – Gestionar Producto	70
Tabla Nro.	28: Caso de uso – Gestionar Venta	72
Tabla Nro.	29: Propuesta Económica del Sistema	91
Tabla Nro.	30: Propuesta Económica del Establecimiento	91
Tabla Nro.	31: Propuesta Económica Final	91

I. INTRODUCCIÓN

El principal motor del comercio electrónico es sin duda la continua innovación de las tecnologías de la información, estos han reducido drásticamente el tiempo y el costo de intercambiar y procesar las compras y ventas en las empresas y los clientes (1).

La investigación se realizó en la botica Cloti, tiene como rubro farmacéutico y comercial en los productos del sector salud, teniendo un espacio para su ventana de atención al cliente, su caja de pagos y el almacén teniendo en cuenta la gran demanda de medicamentos de primera necesidad en el distrito de Quilmaná.

Su proceso de ventas se basa en el registro en hojas de papel de cuaderno, se planteó la siguiente pregunta ¿la implementación del sistema de ventas en botica Cloti – Cañete; 2021, mejora la calidad de atención del cliente?

Teniendo como objetivo general el implementar el sistema de ventas en botica Cloti – Cañete; 2021, para mejorar la calidad de atención del cliente.

Como objetivos específicos tenemos: determinar el nivel de satisfacción acerca del sistema actual, determinar los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema según las necesidades de los clientes, determinar el nivel de aceptación de la propuesta de mejora en la botica Cloti, modelar los procesos, la base de datos e interfaces del sistema en la botica Cloti.

La metodología en esta investigación es descriptiva con un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental y de corte transversal, teniendo una población y una muestra de 14 trabajadores y clientes.

En la justificación tecnológica se desarrolló un sistema de venta que permitió mejorar el actual proceso de registros de venta y se usaron los recursos tecnológicos disponibles para la ejecución del sistema de la botica Cloti.

En la justificación operativa relacionada con el sistema de ventas de productos farmacéuticos se optimizó el tiempo de recepción de la toma de pedido y entrega de los productos.

En la justificación económica con la implementación del sistema de ventas, hubo un incremento en la cantidad de los clientes y pedidos de los productos farmacéuticos.

El alcance de investigación beneficiará a la botica, los clientes y en especial a los trabajadores, debido a que mejoró los procesos de registro de venta.

En la investigación se observa que el 71.00% respondieron que sí hay necesidad de un sistema de ventas, mientras que el 29.00% respondieron que no, se observa que el 79.00% respondieron que sí aceptan el sistema de ventas, mientras que el 21.00% respondieron que no.

En la investigación se concluyó que la implementación del sistema de venta mejoró la atención y recepción de los pedidos, pagos y entregas con mayor agilidad y conformidad para los clientes.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes a Nivel Internacional

Díaz (2), en el año 2020 en su tesis de investigación titulada "Desarrollo e implementación de un sistema e-commerce para mejorar la gestión de ventas de la empresa Mundotron", esta investigación tuvo como objetivo diseñar una plataforma e-commerce para mejorar la gestión de ventas de la empresa ubicada en la ciudad de Guayaquil, la metodología en esta investigación tiene un enfoque metodológico de PMI, se observó que su resultado es de gran porcentaje que está de acuerdo con un 53,8% que pueden realizar sus compras más rápido, en conclusión muestra la importancia de que las empresas tengan presencia en el mundo digital.

Yánez (3), en el año 2019 en su tesis titulada "Desarrollo e implementación de un sistema web para el control de inventario y alquiler de maquinarias de la empresa Megarent S.A.", esta investigación tuvo como objetivo desarrollar e implementar un sistema web para el control de inventario y alquiler de maquinarias de la empresa Megarent S.A, la metodología de la investigación que se aplicó fue el modelo Cascada, en la investigación tuvo como resultado un sistema que ayuda a los empleados a tener una herramienta que centralice la información solicitada de las maquinaras del inventario y sus respectivos precios, en conclusión, la implementación de este sistema ayudo a los empleados a tener una herramienta que centralice toda la información de las maquinarias en inventario y sus respectivos precios para el control de alquiler diario.

Lara (4), en el año 2019 en su tesis de investigación titulada "Implementar una plataforma virtual dedicada a la venta de productos derivados de la soya en la ciudad de Guayaquil, Ecuador", esta investigación tuvo como objetivo implementar una plataforma virtual para la venta de productos derivados de la soya, su metodología de la investigación tendrá un enfoque mixto, cualitativo y cuantitativo; cualitativo, en donde obtuvo como resultado el 25 % de los encuestados opta por la compra desde una tienda online ya que el otro 25 % no se siente muy seguro realizar la compra en línea, en conclusión en la investigación se determinó que existe una gran aceptación de una tienda electrónica dedicada a la soya, en donde la comunicación es el factor más importante y la seguridad que ofrezca el sitio web.

2.1.2. Antecedentes a Nivel Nacional

Osambella (5), en su tesis de investigación titulada "Implementación de un sistema web para el control de venta y compra de la ferretería J.J del distrito de aguas verdes - Tumbes, 2019", en esta investigación se planteó como objetivo principal el implementar un sistema web que mejore el control de venta y compra, teniendo en cuenta que en la investigación fue cuantitativa de nivel descriptiva de diseño no experimental de corte transversal, se obtuvo como resultado que el 70.00% de los trabajadores se sienten satisfechos con respecto al proceso de venta y compra, en conclusión la implementación del sistema es favorable para la empresa en el proceso de venta y compra, porque que brindara seguridad de la información, agiliza los diferentes procesos, es más eficiente.

Melgarejo (6), en su tesis de investigación titulada "Implementación de un sistema de información web de control de ventas y almacén para la farmacia Bazán" en Chimbote; en el año 2018, en esta investigación se planteó el siguiente objetivo la implementación de un sistema web de control de ventas y almacén para la farmacia Bazán, la metodología en esta investigación es del tipo de diseño no experimental de tipo descriptiva con un enfoque cuantitativo, se observó que el resultado obtenido el 100% de los trabajadores respondieron que si era necesario un cambio por un sistema de información web, en conclusión el sistema de información web logrará mejorar los procesos de venta y almacén reduciendo el tiempo de espera en la búsqueda de información.

(7),Aranda tesis de investigación titulada en su "Implementación de un sistema informático para el área de ventas de la empresa inversiones castro", en Huarmey; en el año 2018, en la investigación su objetivo es realizar la implementación de un sistema informático para el área de ventas en la empresa inversiones castro, su metodología es de enfoque cuantitativo y de tipo descriptiva de diseño no experimental y de corte transversal, teniendo como resultado el 100% de los encuestados ven con urgencia de un sistema informático para el área de ventas para la empresa inversiones castro, en conclusión la implementación de un sistema informático en el área de ventas es muy útil en el procesamiento de la información de los datos de la empresa.

2.1.3. Antecedentes a Nivel Regional

Blaz y Leyva (8), en el año 2019 en sus tesis de investigación titulada "Sistema web basado en CRM para el proceso de ventas en JustOnline Perú S.A.C", en la investigación su objetivo fue determinar la influencia de un sistema web basado

en CRM para el proceso de ventas en la empresa JustOnline Perú S.A.C, la metodología de esta investigación es aplicada de diseño preexperimental y de enfoque cuantitativo, el resultado permitió incrementar el índice de calidad de ventas del proceso de ventas del 26% al 91%, del mismo modo se incrementó el índice de productividad de ventas del 48% al 105%, en conclusión el sistema web mejora el proceso de ventas en la empresa JustOnline Perú S.A.C.

Cóndor y Reyes (9), en el año 2019 en su tesis de investigación titulada "Aplicación web para el proceso de compras y ventas en la botica Emilia", en la investigación tiene como objetivo determinar la influencia de una aplicación web en el proceso de compras y ventas de la botica Emilia, la metodología de investigación utilizado es aplicada con un diseño experimental con enfoque cuantitativo, el resultado muestra un indicador de porcentaje de crecimiento de ventas que aumentó en un 3.7887%, por otro lado, el indicador productividad en ventas aumentó en 4.9788% y el de volumen de compras disminuyó en 0.19%, en conclusión la aplicación web desarrollada en la empresa botica Emilia influyó positivamente en los procesos tanto en compra como en ventas.

Cahuana (10), el año 2018 en su tesis de investigación titulada "Sistema web para el proceso de venta en la botica André", en la investigación su objetivo es determinar la influencia de un sistema web en el proceso de ventas en la botica André, su metodología es de diseño no experimental y de corte transversal de un enfoque cuantitativa y de tipo descriptiva, se obtuvieron los resultados en un índice de servicio del 68.30% y del 44.10% posterior a esto y con la implementación del sistema para cubrir las necesidades del proceso se procedió a realizar el post test obteniendo como resultados un índice de

servicio de lo 91.45% y un grado de cumplimiento de 89.75 %, en conclusión el sistema web incrementa el índice de servicio en el proceso de venta.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Rubro de la Empresa

Se dedica a la comercialización y venta de productos farmacéuticos del sector salud (11).

2.2.2. Empresa Investigada

a) Información General

Nombre: Botica Cloti

Distrito: Quilmaná

Provincia: Cañete

Departamento: Lima

Dependencia: Sector Farmacéutico

Atención: Mañana y tarde

Ubicación:

Av. Lima N° 297 Quilmaná – Cañete – Lima (12).

Gráfico Nro. 01: Botica Cloti



Fuente: Botica Cloti (12).

b) Historia

La dueña de la Botica Cloti empezó como trabajadora hace más de 11 años en la botica Leófarma que tenía como dueña señora Leonor Solís, con el tiempo se proyectó tener su propia farmacia de la cual se quiso independizar y así la señora Solís le alquiló el local y cuando se independizó recurrió a sus proveedores quienes le brindan los productos para la farmacia, en la cual indico que trabaja con laboratorios certificados (12).

c) Objetivos organizacionales

Sus objetivos organizacionales son los siguientes (12):

- 1) Mantener o mejorar la rentabilidad del negocio.
- 2) Brindar un excelente servicio al cliente.
- 3) Mantener los valores fundamentales de la empresa.

d) Visión

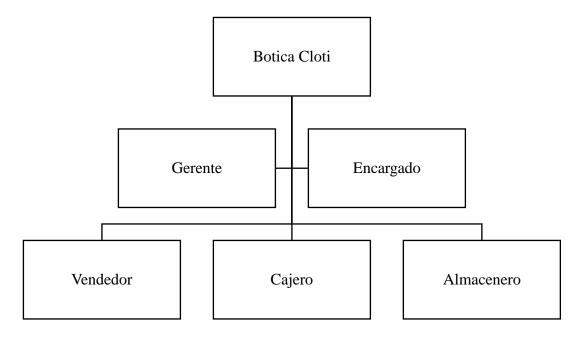
Ser un líder altamente eficaz en la comercialización de la alta producción farmacéutica y asistencia del sector salud teniendo una sólida cultura de comodidad al cliente, con la continua mejora y productividad empresarial (12).

e) Misión

La botica Cloti está en función de aplicar una mejor venta de las diferentes categorías de productos a sus clientes, con el propósito de tener un mejor confort, salud y esperando que su asistencia en la venta sea el pilar esencial de desarrollo y genere trabajo en el distrito de Quilmaná (12).

f) Organigrama

Gráfico Nro. 1: Organigrama de la Botica Cloti



Fuente: Organigrama de la Botica Cloti (13).

g) TIC que utiliza la Botica Cloti

Dropbox:

Es un servicio de almacenamiento, que se enfoca en sincronizar y compartir archivos, teniendo como soporte para el historial de revisión y en cuanto a los archivos eliminados de la carpeta de Dropbox se pueden recuperar desde cualquier computadora sincronizada también, existe una función para rastrear el historial de archivos en curso, lo que permite editar y cargar archivos sin el peligro de perder versiones anteriores si se modifica un archivo en la carpeta de Dropbox del usuario (14).

h) Infraestructura Tecnológica

Hardware

Hardware son las partes físicas que incluyen muchos dispositivos electrónicos que brindan la capacidad de registrar, calcular y mostrar información sobre dispositivos como sensores, procesadores, memoria y por último en las pantallas donde muestra estos datos, en otros términos el hardware es la parte física y esencial donde podremos realizar muchas funciones según nuestras necesidades (15).

Actualmente la botica Cloti – Cañete, cuenta con una infraestructura.

Tabla Nro. 1: Hardware

Equipo	Unidades	Descripción
Laptop	1	Marca HP
Módem Router	1	Adaptador modelo
Wifi		Cisco EPC3925
Impresora	1	Multifuncional Epson
		L5190
Teléfono	1	Samsung

Fuente: Elaboración propia

Software

Con el término "software se especifica al conjunto de los programas informáticos", que son desarrollados en un entorno del computador, que generalmente son clasificados en tres tipos (16):

- Programas de control, que controlan y supervisan la ejecución de todas las tareas en la computadora.
- Programas de proceso son compiladores, intérpretes, montadores de enlaces.
- Programas de aplicación, son hechos por y para el usuario del computador.

Actualmente, la botica Cloti – Cañete, cuenta con la infraestructura.

Tabla Nro. 2: Software

Nombre	Unidades	Descripción
Windows	1	Microsoft Windows 10 con
Windows	1	Microsoft Windows 10 con
		licencia.
Office	1	Microsoft Office 2019 con
		licencia.
Antivirus	1	Antivirus de protección de
McAfee		datos.

Fuente: Elaboración propia

2.2.3. Las Tecnologías de la información y comunicaciones (TIC)

Las TIC se consideran de su uso social y comercial, crea valor y ventaja competitiva, así es como las empresas y las personas pueden usarlos, implementarlos y aprovecharlos, los avances en la tecnología de la información han brindado y lo seguirán haciendo y dando oportunidades sin precedentes, pero depende de nosotros beneficiarnos de ellas (17).

1) Evolución de las TIC

Las TIC se llamaron originalmente TI porque estaban asociadas con las computadoras y el procesamiento de datos y pronto como resultado de la convergencia entre las dimensiones, las TIC facilitarían un flujo global sin precedentes de personas, productos, información, capital e ideas, en principios del siglo XXI se logra mejores resultados en un informe completo que demuestra que las TIC, cuando se usan correctamente y para los fines correctos, pueden tener un impacto importante en el logro de resultados de salud específicos (18).

Los objetivos de desarrollo también podrían tener un papel clave en las estrategias nacionales, a partir de esta iniciativa, las naciones considerarán posible que con las políticas adecuadas se darían a entenderse como tecnologías que ayudan a las personas a ampliar sus capacidades (18).

2) Principal TIC existente

Las TIC y el comercio electrónico son herramientas poderosas que pueden ayudar a aumentar la productividad y la eficiencia, mejorar la calidad de los bienes y servicios, facilitar y promover el comercio y la inversión internacional (19).

3) Ventajas de las TIC

Algunas ventajas de las TIC; integración de recursos técnicos en una metodología activa, plataforma e-learning y recursos técnicos, teniendo estos dos ejemplos (20):

- 1) Integración de las TIC en el aprendizaje colaborativo.
- Portafolio Digital: Recursos técnicos para el seguimiento y evaluación de los alumnos.

El uso adecuado de las TIC puede traer muchos beneficios, podemos destacar los siguientes puntos (20):

- Representa nuevas posibilidades de comunicación, colaboración y distribución del conocimiento.
- 2) Este no es solo un recurso informativo, es un recurso de aprendizaje constructivista y colaborativo cuyo sitio web temático es un vehículo para este proceso.
- 3) Mejorar las habilidades de recuperación de información, selección, evaluación y organización.

Las empresas ahora están transformando sus cadenas de suministro y demanda y sus organizaciones internas para aprovechar todos los beneficios de las TIC, asimismo los ciudadanos han tenido que adaptarse a la nueva realidad de que las TIC forman parte de su día a día, cambiando así los patrones de consumo y gasto donde las nuevas tecnologías están cada vez más presentes (21).

2.2.4. Teoría relacionada con la Tecnología de la investigación

Sistema Web

Las empresas crean sitios web por muchas razones y toman muchas formas, incluidos sitios de desarrollo simple, sitios de información del cliente únicamente, portales de empresa a empresa, sitios de presentación de contenido, cada uno tiene un propósito diferente (22).

Muchas pequeñas tiendas web utilizan computadoras de alojamiento de terceros para servicios web y funciones de comercio electrónico, especialmente si el sitio web es pequeño o la empresa vende una cantidad limitada de productos (22).

Un gran desafío en el diseño de sistemas de software es la calidad, este es un concepto un tanto abstracto que es difícil de definir y como tal a menudo se utiliza un conjunto de características para limitar la comprensión de la calidad, nos apoyaremos en dos conceptos, la usabilidad y la accesibilidad, a partir de los cuales podremos comprender mejor las cualidades de las que trata la web (23).

El proceso de desarrollo de software es la parte de la ingeniería de software responsable de describir los pasos a seguir para desarrollar software de alta calidad, esto incluye la planificación, el desarrollo y la supervisión de proyectos, la garantía de calidad utilizando estándares de la industria y pruebas de software (24).

Se estructura utilizando las limitaciones específicas en el aspecto visual y los diseños generalmente deben programarse juntos en lenguajes como HTML, CSS y JavaScript, el aspecto visual de los más importantes en el diseño web (25).

Ventas

El negocio electrónico se basa en múltiples transacciones de los productos y servicios por medio del Internet, donde se efectúan millones de transacciones de este tipo de comercio online, utilizando los sistemas de la información que permiten que no sea necesario el contacto entre vendedor y clientes para realizar estos trámites, muchas empresas comenzarán a migrar a este tipo de negocio electrónico, con su alta popularidad en todo el mundo, teniendo como resultado la expansión de muchas marcas de productos y servicios de distintos lugares del mundo (26).

El comercio electrónico consiste en comprar y vender a través de Internet y otras redes informáticas, la mayor parte del comercio electrónico se centra en la venta de productos o servicios entre particulares y empresas, pero un porcentaje importante consiste en la adquisición de artículos virtuales (27).

La venta de computadora a computadora, más que un sistema de venta, es un sistema de pedidos automáticos que algunas empresas han implementado conectando su computadora a la computadora del cliente, este tipo de aceptación de pedidos es una forma para que el fabricante o proveedor retenga clientes y aumente las ventas desde una sola fuente, una vez establecida la relación proveedor-cliente, la conexión es una garantía continua (27).

El negocio móvil como la actividad de compra y comercialización de productos o servicios por medio de la utilización de dispositivos electrónicos, el progreso fue precisamente ligado al desarrollo de los dispositivos móviles siendo una de las tecnologías más emergentes de los últimos

años, por último podemos integrar la aplicación de analítica web con el CRM de la empresa u otros sistemas que se utilizan con el objetivo de conseguir un mayor nivel del detalle del negocio (28).

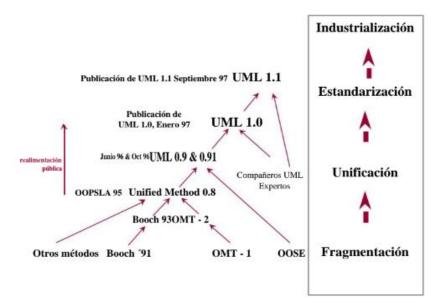
UML

UML es ampliamente utilizado para hacer los modelos en la investigación en las universidades, también en los trabajos en la industria del software de las grandes empresas, es la agrupación de modelar los datos, los de componentes, código, el flujo de trabajo y sus características en varios diagramas que nos ayudarán a poder entender cómo funcionan los distintos procesos de lo que vayamos a modelar, por supuesto esto varía según lo que nosotros queramos al momento de comenzar a modelar (29).

En la actualidad del software, el programador desarrolla los modelos para posteriormente probar si estos proyectos que desarrolló tendrán el éxito requerido y a su vez informar a través de las herramientas tecnológicas a otros ingenieros y programadores según sus ideas de lo que intentan modelar, ya que el "lenguaje de modelado UML es bastante maduro para este fin, el ingeniero puede crear un modelo más factible e inteligible que el código fuente complejo", siendo intercambiable entre programadores y expertos del tema y que permite hacer las pruebas con facilidad de la aplicación (30).

En resumen, "UML no se utilizará para probar si nuestro programa funcionará correctamente", en este caso es para formar una discusión con otros conocedores del tema, el hacer la documentación y aplicar la ingeniería directa o simplemente el representar las ideas, por último, "UML no es adecuado para sistemas en tiempo real" (30).

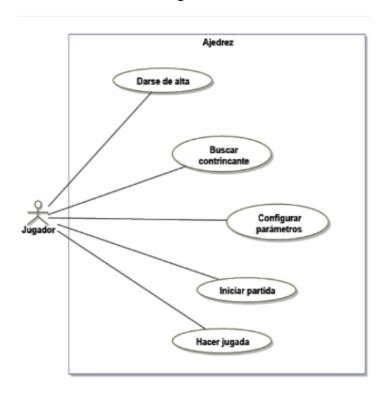
Gráfico Nro. 2: UML



Fuente: Introducción a UML: Lenguaje para modelar objetos (31).

Diagrama de clases de uso

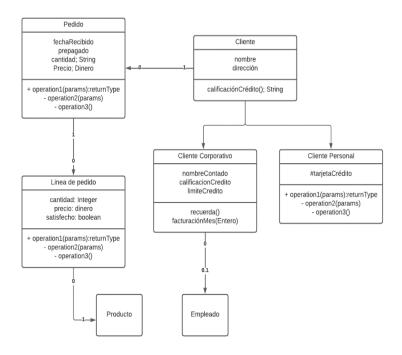
Gráfico Nro. 3: Diagrama de clase de uso



Fuente: UML: Arquitectura de aplicaciones en Java, C++ y Python (32).

Diagrama de clases

Gráfico Nro. 4: Diagrama de clases



Fuente: UML gota a gota (33).

El caso de uso es un diagrama que representa el comportamiento de un sistema cuando un objeto o persona, en este caso sería el actor, interactúa en relación con el comportamiento del sistema, su comportamiento se describe de forma de un esquema y describe el tipo de estímulo esperado, se utilizan para definir y proporcionar funciones del sistema durante la fase de análisis del proyecto (30).

Los diagramas de actividades básicamente lo que nos muestran es la secuencia de los controles entre las diferentes tareas, muestran la dualidad de tiempo y control, también usan diagramas de actividades para visualizar, definir, organizar y documentar la dinámica de las actividades, el orden de algunos verbos individuales, cada uno puede cambiar la posición del objeto o enviar un mensaje a otro objeto (34).

Ciudad Madrid Barcelona Proceso matriz de cómputo 1 Inicia simulación Proceso matriz de cómputo 2 lmagen Nodo objeto Descripción Fase de segmentación neuronal Matriz de Diagnóstico detección

Gráfico Nro. 5: Diagrama de Actividades

Fuente: UML: Arquitectura de aplicaciones en Java, C++ y Python (32).

2.2.5. Metodologías de desarrollo de software

Metodología RUP

El "Software Metodológico Rational (RUP)", se ha utilizado desde hace bastante tiempo y en donde expertos en el tema opinan que es de mucha complejidad y un poco complicado de interpretar, en muchos casos debido al contacto quizás en demasiados "conceptos abstractos y el empleo de un pseudocódigo nemotécnico" (35).

La metodología RUP, se compone en 7 procesos con base a fases en la elaboración de un proyecto de "aplicaciones de software" (35):

- Modelo del negocio: es mostrarnos las normas del negocio relacionado con el manejo de información.
- Requisitos funcionales: es la determinación de los requerimientos de la función y la operación.
- Análisis y diseño: es "diseñar los programas, módulos, rutinas".
- Implementación: se realiza la instalación de los datos y las de comunicación de los software e interfaces.
- Pruebas: se realiza el test de pruebas del software, de sus módulos y de la integración misma.

Gráfico Nro. 6: RUP

RUP Rational Unified Process "aligerado" + Extreme Programming



Fuente: Administración de Proyectos de Informática (35).

Metodología SCRUM

Es relativamente importante resaltar el hecho de que "scrum es un método y no un conjunto de técnicas de ingeniería de software", se puede decir que se trata de un marco metodológico que se debe completar mediante prácticas técnicas, un ejemplo claro sería el citar el método el cual definiría la aplicación de pruebas, pero claro este método no especificaría él cómo realizarlas porque los grupos de Scrum deberían encontrar la técnica que les convenga (36).

El primero define el marco y las pautas para lograr un objetivo, el segundo define los medios y procesos que deben implementarse para lograr ese objetivo, podemos decir que Scrum es un método más que una metodología porque define el concepto, que el equipo Scrum es libre de implementar y adaptar (36).

Xtreme
Programming

Scrum

Sistema de gestión del flujo de producción

Framework de desarollo de software

Gráfico Nro. 7: Scrum

Fuente: Scrum: un Método Ágil para sus Proyectos (36).

Metodología XP

El XP es una metodología adaptable y está formado de un grupo de prácticas relevantes que se conforman en un procedimiento para el desarrollo del sistema informático, el procedimiento ágil en todos los días del conjunto de desarrollo, en tanto a la colaboración a lo largo del desarrollo de software, se requieren para ser más productivo y minimizar los costos, tienen la posibilidad de ser mucho más relevantes (37).

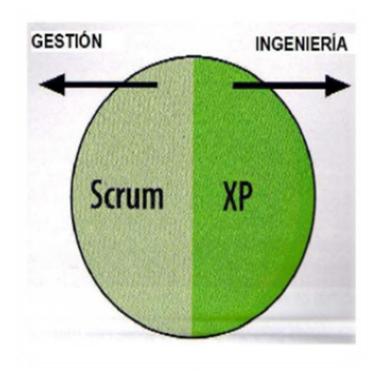


Gráfico Nro. 8: Metodología XP

Fuente: Desarrollo de Software Ágil (37).

En la metodología XP para los proyectos de desarrollo de software, digamos que el periodo de vida proyecto de XP en este caso debemos tener en claro lo que el comprador requiere, también estimar el esfuerzo y también debemos realizar el proyecto final al comprador (37).

2.2.6. Sistemas

Los sistemas de información se basan en dos bases tecnológicas principales: la digitalización y la codificación de la información, la información digital contrasta con la información analógica, en los que la información digital se codifica en binario y se muestra en los dispositivos electrónicos que las personas usan en cualquier momento por el consumismo de la sociedad moderna (38).

Por lo general, todas las empresas y organizaciones ingresan constantemente una serie de datos, la mayoría de los cuales no son los que desean, en cambio, estos datos informativos conducen a una mejor toma de decisiones donde influyen los sistemas de información, por esta razón, todas las organizaciones necesitan información oportuna y precisa (39).

2.2.7. Base de datos

La base de datos debe ser de fácil acceso, gestionada y actualizada, debe tener una defensa ante los usuarios no autorizados, su totalidad de una base de datos tiene que estar en relación (40).

Facturas Cliente fecha Provincias nombre codcli codven Líneas Fac codpostal cant Pueblos dto Artículos nombre Vendedore codart codven descript nombre stock codpostal

Gráfico Nro. 9: Base de datos

Fuente: Base de datos (41).

La base de datos es el grupo de información guardada que permanecen por medio de una composición de información, también se puede notar como un gran depósito de información que está definido y se usa simultáneamente por diversos usuarios, guarda un breve resumen de la información de dicho dato, esta especificación se llama metadatos (41).

MySQL Además de administrar, crear, modificar, eliminar o cualquier otra operación en la base de datos, primero debe conectar el script al motor MySQL, sus funciones están poco desarrolladas y son limitadas, pero puede comprobar el rendimiento y la flexibilidad de este sistema de gestión de datos (42).

Gráfico Nro. 10: MySQL

Insertando Datos

```
ALTER TABLE ordenes aves
AUTO INCREMENT = 100;
INSERT INTO ordenes aves (nombre cientifico, descripcion)
VALUES('Anseriformes', "Aves acuáticas"),
('Galliformes', "Aves de corral"),
('Charadriiformes', "Gaviotas, codornices, chorlitos"),
('Gaviiformes', "Somorgujos"),
('Podicipediformes', "Somormujos"),
('Procellariiformes', "Albatros, petreles"),
('Sphenisciformes', "Pingüinos"),
('Pelecaniformes', "Pelicanos"),
('Phaethontiformes', "Rabijunco"),
('Ciconiiformes', "Cigüeñas"),
('Cathartiformes', "Buitres del nuevo mundo"),
('Phoenicopteriformes', "Flamencos"),
('Falconiformes', "Halcones, águilas"),
('Gruiformes', "Gruas"),
('Pteroclidiformes', "Gangas"),
('Columbiformes', "Palomas y pichones"),
('Psittaciformes', "Loros"),
('Cuculiformes', "Cucos y turacos"),
('Opisthocomiformes', "Hoatzines"),
('Strigiformes', "Buhos"),
```

Fuente: Introducción a las Bases de Datos con MySQL (43).

2.2.8. Lenguajes de Programación

JavaScript se usa primordialmente para programar páginas web capaces de interactuar y demostrar contenido predeterminado por su autor sin proveer más posibilidades al cliente que escoger entre los enlaces accesibles para continuar navegando, técnicamente, JavaScript es un lenguaje interpretado, los comandos son analizados uno por uno por el compilador de JavaScript para el navegador web y luego se ejecutan inmediatamente para su interpretación (44).

JavaScript es uno de los denominados lenguajes de secuencias de comandos, en su funcionamiento es rápido y sencillo, y los resultados son muy satisfactorios, en las restricciones del lenguaje brindan a los programadores control sobre lo que sucede en la página (45).

El llamado estilo CSS crea un nuevo conjunto de funciones para los diseñadores web, la idea de CSS es dividir el documento en la presentación y la apariencia que es la parte fundamental del CSS y también poder ahorrar tiempo en el proceso del diseño y el mantenimiento (46).

Las CSS brinda en el aspecto visual, por lo cual tenemos la posibilidad de modificar la estética de una página sin tener que modificar el contenido, aun cuando el estilo se determinó alrededor de los años noventa, debido a las novedosas CSS tendremos la posibilidad de utilizar inclusive diversos estilos, también dependerá de nuestro dispositivo en el cual se muestre la web (47).

Gráfico Nro. 11: HTML5, CSS3, JQuery



Fuente: HTML5, CSS3, and jQuery (48).

PHP es un procesador de hipertexto, un compilador en tiempo real que usa texto sin formato, un script es similar al de otros en la codificación, funciones y variables, todas lógicas o lineales, el servidor recopila estos parámetros específicos, compila o procesa el script en tiempo real, devuelve el resultado final y lo muestra como HTML (49).

Gráfico Nro. 12: PHP



Fuente: PHP (50).

La razón de la fama de PHP en la construcción de scripts es su extenso pilar de diferente base de datos, y se realizan nuevas aplicaciones web de forma instantánea de manera eficiente, sin dificultad, aguanta diferentes motores de base de datos, algunas veces se deberá seleccionar entre una expansión nativa y una PDO que da portabilidad y consistencia para diferentes motores de base de datos (51).

Su principal funcionamiento al momento de ejecutar el código en el servidor, cada una de nuestras propias páginas que hemos codificado de nuestra página web podremos verlas en los diferentes ordenadores del mundo, permitiendo hablar un lenguaje de programación gratuito, todo el mundo puede hacer uso y utilizarlo sin ningún coste y es entendible (52).

Petición de pagina web

SERVIDOR WEB

Interpreta el codigo PHP y envia el código necesario para que se muestre en el navegador

Envia la pagina web lista para mostrarte en cualquier navegador

Gráfico Nro. 13: Estructura del servidor con PHP

Fuente: Puertas, J. Borges (52).

2.2.9. Hosting

Es un lugar donde vamos a alojar nuestro proyecto, existen muchos, cuando te registras en un servicio de alojamiento, debemos ver las diferentes versiones de PHP, si es posible debemos de actualizar el MySQL es cuestión de la misma manera que el PHP y en cuanto al alojamiento promedio suele ser mejor que él cualquier otro alojamiento barato que no tiene muchos usuarios (52).

2.2.10. Dominio

Existe una forma especial de verificar el número de IP de su dominio, los dominios están instruidos por partes individuales para cada punto, por ejemplo www.lacasita.com es un nombre de dominio que identifica a la página web de la empresa o algún negocio, cada parte del dominio se denomina subdominio, pero cuentan con algunas reglas que las mayorías de veces son puestas por los administradores que venden el servicio de dominio (53).

III. HIPÓTESIS

Hipótesis general:

La implementación del sistema de ventas en botica Cloti – Cañete; 2021, mejora la calidad de atención del cliente.

Hipótesis específicas:

- 1. El nivel de satisfacción acerca del uso del sistema actual determina conocer la problemática que existe en la botica Cloti.
- 2. La determinación de los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema mejora los procesos actuales de la botica Cloti.
- 3. La determinación del nivel de aceptación de la propuesta permite la mejora de la botica Cloti.
- 4. El modelamiento de los procesos, la base de datos e interfaces permite tener la base primordial del sistema de ventas de la botica Cloti.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación fue no experimental y de corte transversal.

No experimental

Se realizó sin manipular deliberadamente lo que llamamos variables, lo cual hacemos es mirar fenómenos tal y como se otorgan en su entorno natural y luego se analizaron, la investigación no experimental no es viable dedicar aleatoriamente a los participantes, de hecho, no hay condiciones a los cuales se expongan los sujetos del análisis (54).

Corte Transversal

Se refiere a los datos que se recolectaron en un solo momento, en un periodo exclusivo, su objetivo fue explicar la variable y examinar su incidencia o interrelación en su momento dado, se realizó la investigación en el año 2021 (55).

Tipo de investigación

El tipo de investigación fue de enfoque cuantitativo, se caracterizó prácticamente por la averiguación y la acumulación de datos, sus conclusiones que se desprenden del estudio, los datos que se usaron principalmente para probar la conjetura en el enfoque cuantitativo, es generar un estudio desde los datos recolectados y tienen dos propiedades, que son la validez y fiabilidad (56).

Nivel de investigación

Es de nivel descriptivo que especificó las características, sus propiedades y perfiles de individuos, conjuntos, sociedades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un estudio, se procedió a medir o también recoger información de forma libre o conjunta sobre los conceptos, también en las variables que se refieren (57).

4.2. Población y muestra

Población

Se dejó en claro cuál es el grupo total de unidades del estudio al cual se estudió, este grupo se llama población que para ciertos autores lo mencionan como universo, la condición para hacer una muestra es tener determinada la evidentemente de la población, es más común tomar una muestra una vez que hemos determinado una población enorme, continuamente es dependiente de los recursos que tengamos y el diseño de la investigación (55).

La población estuvo conformada por 14 participantes, gerente (2), encargado (2), cajero (2), almacenero (1), vendedor (3), clientes (4).

Muestra

Es un conjunto, resultado de un método técnico poblacional, es un conjunto subjetivamente diminuto, es un subgrupo de esta que será estudiada y sobre la cual se pretende generalizar los resultados, conforman de unidades de estudio, que en teoría representan en más grande o menor nivel las propiedades de la población (58).

La muestra de la investigación es de 14 trabajadores, siendo un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Tabla Nro. 3: Muestra de trabajadores

Descripción	Cantidad
Gerente	2
Encargado	2
Cajero	2
Almacenero	1
Vendedor	3
Clientes	4
Total	14

Fuente: Elaboración propia

4.3. Definición y operacionalización de las variables

Tabla Nro. 4: Definición y operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala	Definición operacional
Sistema de ventas	El negocio de ventas se ha ido aumentando en los últimos años favorecido por la expansión de estándares sobre los sistemas de ventas electrónicos de datos, teniendo como mejora la optimización de las interfaces en diversos dispositivos y plataformas (38).	Nivel de necesidad de un sistema de ventas	 Mejora de atención. Agilización de los procesos de venta. Control de las ventas. Mejora del proceso de entrega de compra. Mejora del método de Pago. 	Ordinal	- Si: 1 - No: 0

	Nivel de aceptación del sistema de ventas	 Actual proceso de venta. Uso de la tecnología informática. Conformidad con el sistema. Aceptación del sistema de venta. 	
--	--	--	--

Fuente: Elaboración Propia

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se lleva a cabo la técnica de la encuesta, por ello utilizaremos como instrumento el cuestionario.

Técnica

La encuesta se caracteriza por ser de forma práctica y de una sola aplicación, para esto el investigador antes debería de concretar el día y hora de la aplicación con los responsables de la empresa, en donde se muestra el cuestionario y se entrega a cada individuo y se espera a que terminen de rellenar el cuestionario (59).

Instrumento

Cuestionario, se prepara con cuestiones abiertas, cerradas y mixtas, presentándose en instrumentos, es el cuestionario aplicado por un encuestador para guiar al encuestado a ofrecer la información que es necesario, sin embargo, respetando la contestación que se da (60).

4.5. Plan de análisis

Se procedió con la recolección de los datos por medio del instrumento y se analizó los datos en el programa Microsoft Excel, se obtuvieron los resultados de cada una de las preguntas del cuestionario realizado a la muestra de nuestra población, se procedió a interpretarlo en tablas y gráficos que dio respuesta a los objetivos de la investigación y se realizó los diagramas UML y los diseños de interfaces del sistema de ventas.

4.6. Matriz de consistencia

Tabla Nro. 5: Matriz de consistencia

Problema	Objetivo General:	Hipótesis General:	Metodología
¿La implementación del sistema de ventas en botica Cloti – Cañete; 2021, mejora la calidad de atención del cliente?	 Implementar el sistema de ventas en botica Cloti – Cañete; 2021, para mejorar la calidad de atención del cliente. Objetivo Específicos: Determinar el nivel de satisfacción acerca del sistema actual. Determinar los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema según las necesidades de los clientes. Determinar el nivel de aceptación de 	en botica Cloti – Cañete; 2021, mejora la calidad de atención del cliente. Hipótesis Específicas:	Tipo es cuantitativa Nivel es descriptiva El diseño es no experimental y de corte transversal Población Son 14 trabajadores Muestra Son 10 trabajadores y 4 clientes,

la propuesta de mejora en la botica	procesos actuales de la botica Cloti.
la propuesta de mejora en la bolica	procesos actuales de la bodica Cioti.
Cloti.	3. La determinación del nivel de
4. Modelar los procesos, la base de	aceptación de la propuesta permite la
datos e interfaces del sistema en la	mejora de la botica Cloti.
botica Cloti.	4. El modelamiento de los procesos, la
	base de datos e interfaces permite
	tener la base primordial del sistema
	de ventas de la botica Cloti.

Fuente: Elaboración Propia

4.7. Principios éticos

Los principios éticos que se aplicaron en la investigación son las siguientes (61):

Protección de la persona: En la investigación, implica que se disponga de la seguridad de las personas involucradas en la investigación.

Libre participación y derecho a estar informado: Los participantes involucrados en la investigación están informados sobre los fines de la investigación y tienen la libertad de elegir si participan en ella, por propia cuenta.

Beneficencia y no-maleficencia: El investigador debe garantizar la comodidad a los involucrados en la investigación.

Justicia: El investigador debe tratar a todas las personas involucradas en la investigación de forma equitativa.

Integridad científica: El investigador debe tener en cuenta que no debe engañar, si lo hace puede afectar a los participantes de la investigación.

V. RESULTADOS

5.1. Resultados

5.1.1. Resultado de la dimensión Nro. 1: Nivel de necesidad de un sistema de ventas

Tabla Nro. 6: Atención de la botica Cloti

Distribución de frecuencia y respuesta con relación a la atención de la botica Cloti, con respecto a la implementación del sistema de ventas en botica Cloti – Cañete; 2021.

Alternativa	n	%
Si	10	71.00
No	4	29.00
Total	14	100.00

Fuente: Cuestionario realizado en la botica Cloti con respecto a la pregunta, ¿está usted conforme con el sistema actual de la botica Cloti?

Aplicado por: Quispe Q; 2021.

Se observa que en la Tabla Nro. 6, el 71.00% de la muestra encuestada respondieron que, si están conforme con el sistema actual de la botica Cloti, mientras que el 29.00% respondieron que no.

Tabla Nro. 7: Servicio ofrecido en la botica Cloti

Distribución de frecuencia y respuesta con relación al servicio ofrecido en la botica Cloti, con respecto a la implementación del sistema de ventas en botica Cloti – Cañete; 2021.

Alternativa	n	%
Si	10	71.00
No	4	29.00
Total	14	100.00

Fuente: Cuestionario realizado en la botica Cloti con respecto a la pregunta, ¿el servicio ofrecido en la botica Cloti es de calidad?

Aplicado por: Quispe Q; 2021.

Se observa que en la Tabla Nro. 7, el 71.00% de la muestra seleccionada encuestada respondieron que, si el servicio ofrecido en la botica Cloti si es de calidad, mientras que el 29.00% respondieron que no.

Tabla Nro. 8: Proceso de compra y pago

Distribución de frecuencia y respuesta con relación al proceso de compra y venta, con respecto a la implementación del sistema de ventas en botica Cloti – Cañete; 2021.

Alternativa	n	%
Attendarya	п	70
Si	9	64.00
No	5	36.00
110	3	30.00
Total	14	100.00

Fuente: Cuestionario realizado en la botica Cloti con respecto a la pregunta, ¿el proceso de compra y pago son rápidos en la botica Cloti?

Aplicado por: Quispe Q; 2021.

Se observa que en la Tabla Nro. 8, el 64.00% de la muestra seleccionada encuestada respondieron que, si los procesos de compra y pago si son rápidos en la botica Cloti, mientras que el 36.00% respondieron que no.

Tabla Nro. 9: Entrega del producto

Distribución de frecuencia y respuesta con relación a la entrega del producto, con respecto a la implementación del sistema de ventas en botica Cloti – Cañete; 2021.

-		
Alternativa	n	%
Si	11	79.00
No	3	21.00
Total	14	100.00

Fuente: Cuestionario realizado en la botica Cloti con respecto a la pregunta, ¿el proceso de entrega del producto es rápido?

Aplicado por: Quispe Q; 2021.

Se observa que en la Tabla Nro. 9, el 79.00% de la muestra seleccionada encuestada respondieron que, si el proceso de entrega del producto si es rápido, mientras que el 21.00% respondieron que no.

Tabla Nro. 10: Control de los productos

Distribución de frecuencia y respuesta con relación al control de los productos, con respecto a la implementación del sistema de ventas en botica Cloti – Cañete; 2021.

-		_
Alternativa	n	%
Si	7	50.00
No	7	50.00
Total	14	100.00

Fuente: Cuestionario realizado en la botica Cloti con respecto a la pregunta, ¿el control de los productos cuenta con un algún respaldo en la botica Cloti?

Aplicado por: Quispe Q; 2021.

Se observa que en la Tabla Nro. 10, el 50.00% de la muestra seleccionada encuestada respondieron que, si los controles de los productos cuentan con un algún respaldo en la botica Cloti, mientras que el 50.00% respondieron que no.

Tabla Nro. 11: Control de las ventas

Distribución de frecuencia y respuesta con relación al control de ventas, con respecto a la implementación del sistema de ventas en botica Cloti – Cañete; 2021.

Alternativa	n	%
Si	8	57.00
No	6	43.00
Total	14	100.00

Fuente: Cuestionario realizado en la botica Cloti con respecto a la pregunta, ¿el control de las ventas se registra en algún documento?

Aplicado por: Quispe Q; 2021.

Se observa que en la Tabla Nro. 11, el 57.00% de la muestra seleccionada encuestada respondieron que el control de las ventas, si son registradas en varios documentos, mientras que el 43.00% respondieron que no.

Tabla Nro. 12: Proceso de búsqueda

Distribución de frecuencia y respuesta con relación al proceso de búsqueda, con respecto a la implementación del sistema de ventas en botica Cloti – Cañete; 2021.

Alternativa	n	%
Si	11	79.00
No	3	21.00
Total	14	100.00

Fuente: Cuestionario realizado en la botica Cloti con respecto a la pregunta, ¿el proceso de búsqueda del producto es rápido y eficaz?

Aplicado por: Quispe Q; 2021.

Se observa que en la Tabla Nro. 12, el 79.00% de la muestra seleccionada encuestada respondieron que, si el proceso de búsqueda del producto es lo bastante rápido y eficaz, mientras que el 21.00% respondieron que no.

Tabla Nro. 13: Entrega de los productos

Distribución de frecuencia y respuesta con relación a la entrega de los productos, con respecto a la implementación del sistema de ventas en botica Cloti – Cañete; 2021.

Alternativa	n	%
Si	10	71.00
No	4	29.00
Total	20	100.00

Fuente: Cuestionario realizado en la botica Cloti con respecto a la pregunta, ¿el proceso de la entrega de los productos es entregados rápidamente al cliente?

Aplicado por: Quispe Q; 2021.

Se observa que en la Tabla Nro. 13, el 71.00% de la muestra seleccionada encuestada respondieron que, el proceso de la entrega de los productos, si son entregados rápidamente al cliente, mientras que el 29.00% respondieron que no.

Tabla Nro. 14: Actual sistema de pago

Distribución de frecuencia y respuesta con relación al actual sistema de pago, con respecto a la implementación del sistema de ventas en botica Cloti – Cañete; 2021.

-		
Alternativa	n	%
Si	10	71.00
No	4	29.00
Total	14	100.00

Fuente: Cuestionario realizado en la botica Cloti con respecto a la pregunta, ¿está conforme con el actual proceso de pago?

Aplicado por: Quispe Q; 2021.

Se observa que en la Tabla Nro. 14, el 71.00% de la muestra seleccionada encuestada respondieron que, si están conformes con el actual proceso de pago, mientras que el 29.00% respondieron que no.

Tabla Nro. 15: Sistema de venta

Distribución de frecuencia y respuesta con relación al sistema de venta, con respecto a la implementación del sistema de ventas en botica Cloti – Cañete; 2021.

-		
Alternativa	n	%
Si	10	71.00
No	4	29.00
Total	20	100.00

Fuente: Cuestionario realizado en la botica Cloti con respecto a la pregunta, ¿estaría de acuerdo con que el pago se realice en el sistema de venta?

Aplicado por: Quispe Q; 2021.

Se observa que en la Tabla Nro. 15, el 71.00% de la muestra seleccionada encuestada respondieron que, si están de acuerdo con que el pago se realice en un sistema de venta, mientras que el 29.00% respondieron que no.

5.1.2. Resultado de la dimensión Nro. 2: Nivel de aceptación del sistema de ventas

Tabla Nro. 16: Reemplazar el actual proceso de venta

Distribución de frecuencia y respuesta con relación a Reemplazar el actual proceso de venta, con respecto a la implementación del sistema de ventas en botica Cloti – Cañete; 2021.

Alternativa	n	%
Si	13	93.00
No	1	7.00
Total	14	100.00

Fuente: Cuestionario realizado en la botica Cloti ubicado en la provincia de Cañete, con respecto a la pregunta, ¿está conforme que se reemplace el actual proceso de venta por un sistema de ventas en botica Cloti?

Aplicado por: Quispe Q; 2021.

Se observa que en la Tabla Nro. 16, el 93.00% de la muestra seleccionada encuestada respondieron que, si están conformes que se reemplace el actual proceso de venta por un sistema de ventas en botica Cloti, mientras que el 7.00% respondieron que no.

Tabla Nro. 17: Tecnología informática

Distribución de frecuencia y respuesta con relación a la tecnología informática, con respecto a la implementación del sistema de ventas en botica Cloti – Cañete; 2021.

Alternativa	n	%
Si	11	79.00
No	3	21.00
Total	14	100.00

Fuente: Cuestionario realizado en la botica Cloti con respecto a la pregunta, ¿está usted de acuerdo con el uso de la tecnología informática?

Aplicado por: Quispe Q; 2021.

Se observa que en la Tabla Nro. 17, el 79.00% de la muestra seleccionada encuestada respondieron que, si están de acuerdo con el uso de la tecnología informática, mientras que el 21.00% respondieron que no.

Tabla Nro. 18: Sistema de venta en la botica Cloti

Distribución de frecuencia y respuesta con relación al sistema de venta, con respecto a la implementación del sistema de ventas en botica Cloti – Cañete; 2021.

Alternativa	n	%
Si	10	71.00
No	4	29.00
Total	14	100.00

Fuente: Cuestionario realizado en la botica Cloti con respecto a la pregunta, ¿está usted conforme con un sistema de venta en la botica Cloti?

Aplicado por: Quispe Q; 2021.

Se observa que en la Tabla Nro. 18, el 71.00% de la muestra seleccionada encuestada respondieron que, si están conformes con un sistema de venta en la botica Cloti, mientras que el 29.00% respondieron que no.

Tabla Nro. 19: Mejora e incremento de las ventas

Distribución de frecuencia y respuesta con relación a la mejora e incremento de las ventas, con respecto a la implementación del sistema de ventas en botica Cloti – Cañete; 2021.

-		
Alternativa	n	%
Si	11	79.00
No	3	21.00
Total	14	100.00

Fuente: Cuestionario realizado en la botica Cloti con respecto a la pregunta, ¿la implementación de un sistema de venta mejorará e incrementará las ventas de la botica Cloti?

Aplicado por: Quispe Q; 2021.

Se observa que en la Tabla Nro. 19, el 79.00% de la muestra seleccionada respondieron que, si están de acuerdo con la implementación de un sistema de venta que mejorará e incrementará las ventas de la botica Cloti, mientras que el otro 21.00% respondieron que no están de acuerdo.

5.1.3. Resultado por dimensión

2021.

Resultado general de la dimensión Nro. 01

Tabla Nro. 20: Nivel de necesidad de un sistema de ventas Distribución de frecuencia y respuesta a la dimensión Nro. 01 del nivel de un sistema de ventas, con respecto a la implementación del sistema de ventas en botica Cloti – Cañete;

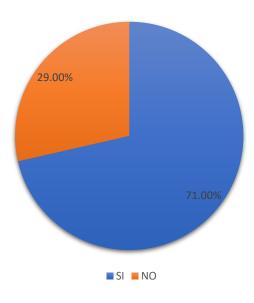
Alternativa	n	%
Si	10	71.00
No	4	29.00
Total	14	100.00

Fuente: Instrumento de la recolección de datos para medir la dimensión Nro. 01: Nivel de necesidad de un sistema de venta en base a 10 preguntas, se realizó en la botica Cloti ubicado en la provincia de Cañete.

Aplicado por: Quispe Q.; 2021

Se observa que en la Tabla Nro. 20, el 71.00% de la muestra seleccionada encuestada respondieron que, si hay necesidad de un sistema de ventas, mientras que el 29.00% respondieron que no.

Gráfico Nro. 14: Resultado general de la dimensión Nro. 01 Nivel de necesidad de un sistema de ventas, con respecto a la "Implementación del sistema de ventas en botica Cloti -Cañete; 2021".



Fuente: Tabla Nro. 20.

Resultado general de la dimensión Nro. 02

Tabla Nro. 21: Nivel de aceptación del sistema de ventas

Distribución de frecuencia y respuesta a la dimensión Nro. 02 del nivel de aceptación del sistema de ventas, con respecto a la implementación del sistema de ventas en botica Cloti – Cañete; 2021.

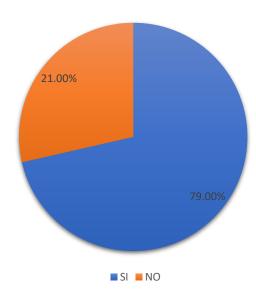
Alternativa	n	%
Si	11	79.00
No	3	21.00
Total	14	100.00

Fuente: Instrumento de la recolección de datos para medir la dimensión Nro. 2: Nivel de necesidad de un sistema de ventas, en base a 4 preguntas, se realizó en la botica Cloti ubicado en la provincia de Cañete.

Aplicado por: Quispe Q.; 2021

Se observa que en la Tabla Nro. 21, el 79.00% de la muestra seleccionada encuestada respondieron que, si aceptan el sistema de ventas, mientras que el 21.00% respondieron que no.

Gráfico Nro. 15: Resultado general de la dimensión Nro. 2 Nivel de aceptación del sistema de ventas, con respecto a la "Implementación del sistema de ventas en botica Cloti -Cañete; 2021".



Fuente: Tabla Nro. 21.

5.1.4. Resumen general

Tabla Nro. 22: Resumen general de dimensiones

Distribución de frecuencia y respuesta en determinación de los niveles en la dimensión Nro. 01: Nivel de necesidad de un sistema de ventas, y la dimensión Nro. 02: Nivel de aceptación del sistema de ventas, aplicado a los trabajadores de la botica Cloti, con respecto a la implementación del sistema de ventas en botica Cloti – Cañete; 2021.

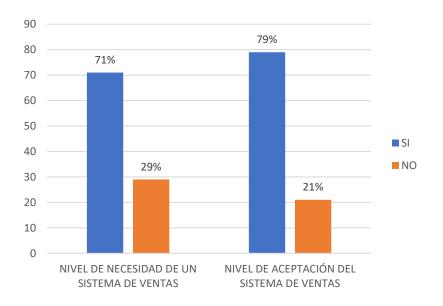
Dimensiones		Si 1		No	7	Γotal
		%	n	%	n	%
Nivel de necesidad de un sistema de ventas	10	71.00	4	29.00	14	100.00
Nivel de aceptación del sistema de ventas	11	79.00	3	21.00	14	100.00

Fuente: Instrumento de la recolección de datos, se aplicó a los trabajadores de la botica Cloti ubicada en la provincia de Cañete.

Aplicado por: Quispe Q.; 2021

Gráfico Nro. 16: Resumen general

Distribución de frecuencia y respuesta por determinación de los niveles de la dimensión Nro. 1: nivel de necesidad de un sistema de ventas, y la dimensión Nro. 2: nivel de aceptación del sistema de ventas, aplicado a los trabajadores de la botica Cloti, con respecto a la implementación del sistema de ventas en botica Cloti – Cañete; 2021.



Fuente: Tabla Nro. 22.

5.2. Análisis de los Resultados

El objetivo general de la investigación es implementar el sistema de ventas en botica Cloti – Cañete; 2021, para mejorar la calidad de atención del cliente.

- 1. En lo que se respecta a la dimensión Nro. 1: nivel de necesidad de un sistema de ventas, el 71.00% respondieron que si hay necesidad de un sistema de ventas, este resultado es más elevado el porcentaje el cual se obtuvo en la investigación de Melgarejo (5), titulada "implementación de un sistema de información web de control de ventas y almacén para la farmacia Bazán", el 50.00% están insatisfechos con el control actual de los procesos de ventas y almacén, según Peciña (1), en su libro menciona que el comercio electrónico hace posible las transacciones y los procesos de la empresa mediante la web, podemos decir que el seguir los procesos de la empresa a través de la web es innovador y aportar a la botica Cloti mejorando los procesos de registro en las ventas.
- 2. En lo que se respecta a la dimensión Nro. 2: nivel de aceptación del sistema de ventas, el 79.00% respondieron que si aceptan el sistema de ventas, este resultado es más elevado el porcentaje el cual se obtuvo en la investigación de Osambella (5), se puede observar 70.00% de los trabajadores se sienten satisfechos con respecto al proceso de venta y compra. Martín (16), en su libro menciona que podemos integrar la aplicación de analítica web con el CRM que se utilizan con el objetivo de conseguir un mayor nivel del detalle del negocio, esto aportaría a la botica Cloti donde tenemos un índice aceptable de la aceptación del sistema de ventas y optimizando los procesos con algún CRM el cual mejoraría la relación con el cliente.

5.3. Propuesta de Mejora

Luego de haber obtenido los resultados de la tesis, pasamos a la propuesta de mejora:

Se determinará los requerimientos funcionales y no funcionales, siguiendo la metodología RUP, me permitió desarrollar mi sistema según sus fases y en conjunto con el lenguaje unificado de modelado entre siglas UML, el frontend se desarrollará bajo el lenguaje de programación HTML, CSS y JavaScript, en el backend usaremos a MySQL como nuestro gestor de la base de datos.

Los principales actores del sistema propuesto son:

- Gerente: Es la persona encargada de la botica Cloti, verifica las transacciones los pagos y stock de los productos farmacéuticos.
- Asistente de ventas: Es la persona que se encargara de las ventas por medio del sistema de ventas e interactuara con el cliente.

5.3.1. Fase de Inicio

Requerimientos funcionales

Tabla Nro. 23: Requerimientos funcionales

Código	Descripción
RQ01	Gestionar Usuario
RQ02	Gestionar Cliente
RQ03	Gestionar Producto
RQ04	Gestionar Venta

Fuente: Elaboración propia

Requerimientos no funcionales

Tabla Nro. 24: Requerimientos no funcionales

Código	Descripción
RQF01	Disponible los 365 días.
RQF02	Interfaces sencillas y entendibles.
RQF03	Seguridad en la base de datos al almacenar la información.

Fuente: Elaboración propia

Características de la aplicación del sistema de venta:

- Gestionar Usuario
- Gestionar Cliente
- Gestionar Producto
- Gestionar Venta

5.3.2. Fase de Elaboración

Diagrama de caso de uso

Gráfico Nro. 17: Diagrama de caso de uso – Modelo de Negocio

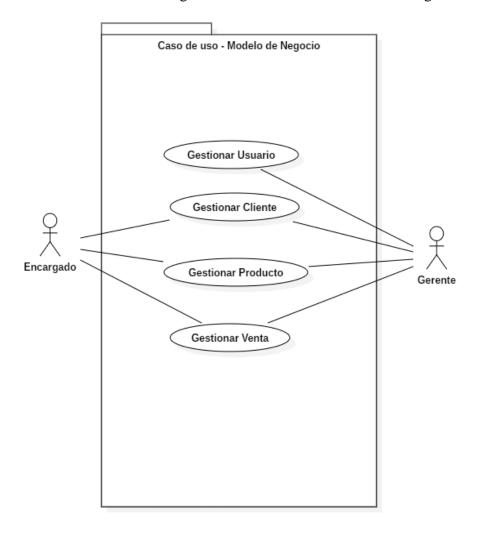


Gráfico Nro. 18: Diagrama de caso de uso – Gestionar Usuario

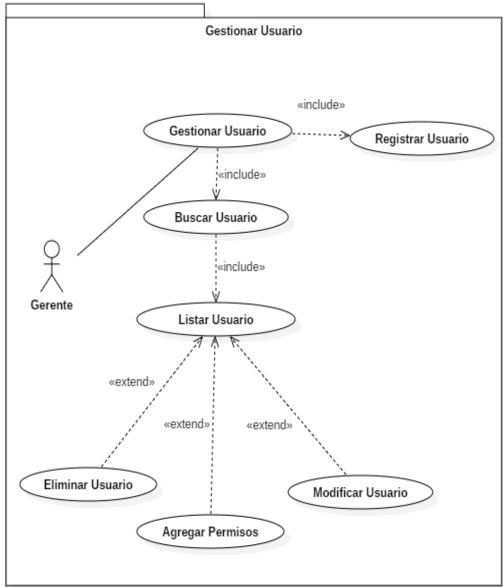


Tabla Nro. 25: Caso de uso – Gestionar Usuario

Nombre del caso de uso	Gestionar Usuario	
Actores	Gerente	
Descripción	El gerente puede registrar la información	
	de los nuevos usuarios según su cargo en	
	la Botica Cloti, el cual le permitirá el	
	acceso al sistema.	
Precondiciones	El gerente debe ingresar su usuario y	
	contraseña.	
Secuencia normal	1. El gerente puede registrar los	
	nuevos usuarios y puede buscarlos	
	en el sistema.	
	2. El gerente puede dar permisos a	
	los usuarios dependiendo de su rol.	
	3. El gerente puede modificar la	
	información de cada usuario en el	
	caso se requiera.	
	4. El gerente puede configurar como	
	inactivo a los usuarios que no	
	labora en la botica.	
Precondiciones	Se gestiono correctamente a los usuarios.	

Gráfico Nro. 19: Diagrama de caso de uso – Gestionar Cliente

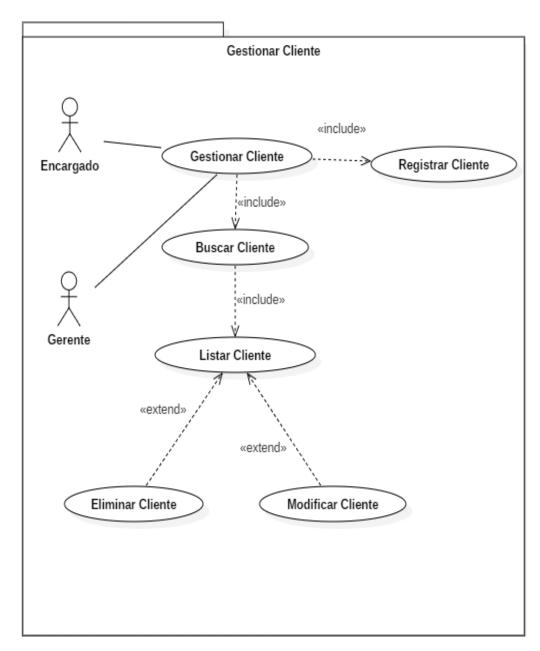


Tabla Nro. 26: Caso de uso – Gestionar Cliente

Nombre del caso de uso	Gestionar Cliente	
Actores	Gerente - Encargado	
Descripción	El encargado o gerente puede registrar los	
	clientes	
Precondiciones	El encargado o gerente debe ingresar su	
	usuario y contraseña.	
Secuencia normal	1. El encargado o gerente pueden	
	registrar los nuevos clientes y	
	pueden buscarlos en el sistema.	
	2. El encargado o gerente puede	
	modificar la información de cada	
	cliente en el caso se requiera.	
	3. El encargado o gerente puede	
	configurar como inactivo a los	
	clientes en caso se requiera.	
Precondiciones	Se gestiono correctamente al cliente.	

Gráfico Nro. 20: Diagrama de caso de uso – Gestionar Producto

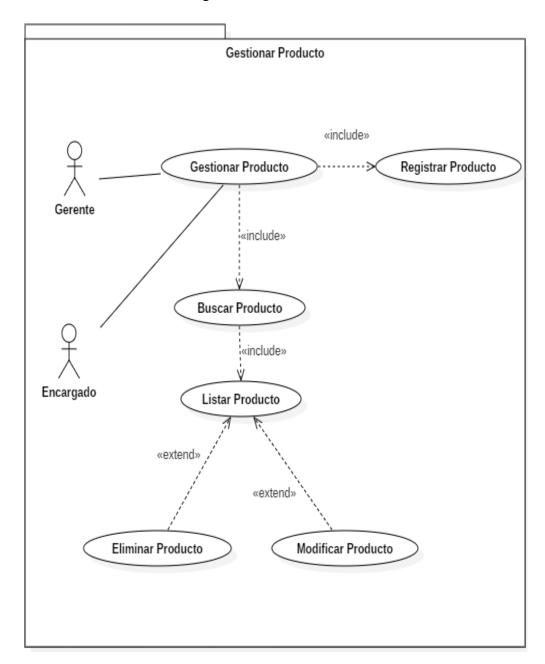


Tabla Nro. 27: Caso de uso – Gestionar Producto

Nombre del caso de uso	Gestionar Producto	
Actores	Gerente - Encargado	
Descripción	El encargado o gerente puede registrar los	
	Producto.	
Precondiciones	El encargado o gerente debe ingresar su	
	usuario y contraseña.	
Secuencia normal	1. El encargado o gerente pueden	
	registrar los nuevos Productos y	
	pueden buscarlos en el sistema.	
	2. El encargado o gerente puede	
	modificar la información de cada	
	Producto en el caso se requiera.	
	3. El encargado o gerente puede	
	configurar como inactivo a los	
	Productos en caso agotar stock.	
Precondiciones	Se gestiono correctamente el Producto.	

Gráfico Nro. 21: Diagrama de caso de uso – Gestionar Venta

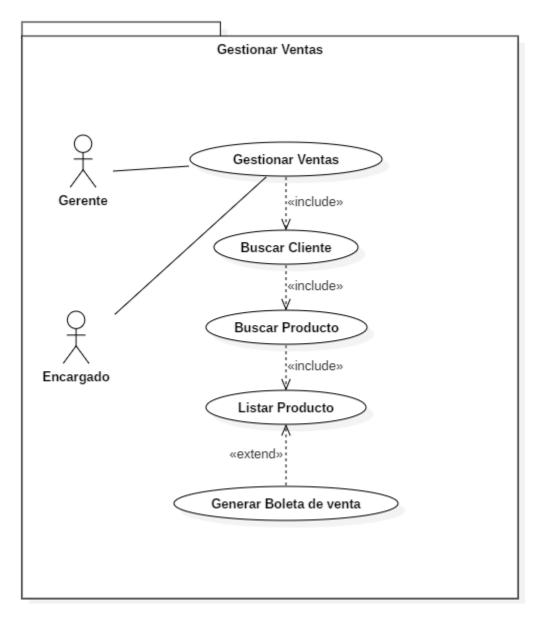


Tabla Nro. 28: Caso de uso – Gestionar Venta

Nombre del caso de uso	Gestionar Venta	
Actores	Gerente - Encargado	
Descripción	El encargado o gerente buscara el cliente y el producto.	
	or productor	
Precondiciones	El encargado o gerente debe ingresar su	
	usuario y contraseña.	
Secuencia normal	1. El encargado o gerente deberá	
	buscar el cliente y el producto.	
	2. El encargado o gerente puede	
	deberá generar la boleta de venta.	
Precondiciones	Se gestiono correctamente la venta.	

Gerente
Sistema
Base de datos

1: Ingresar Usuario

2: Validar Usuario

4: Usuario Registrar Usuario

7: Listar Usuario

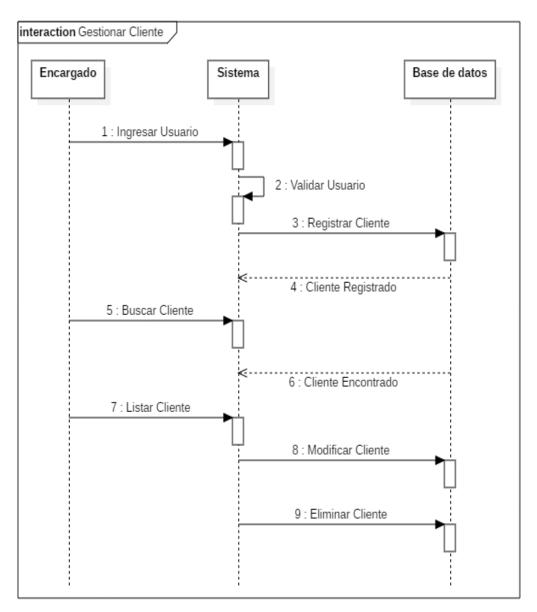
8: Modificar Usuario

9 : Agregar Permisos

10 : Eliminar Usuario

Gráfico Nro. 22: Diagrama de Secuencia – Gestionar Usuario

Gráfico Nro. 23: Diagrama de Secuencia – Gestionar Cliente



Encargado

Sistema

Base de datos

1: Ingresar Usuario

3: Registrar Producto

4: Producto Registrado

5: Buscar Producto

6: Cliente Producto

7: Listar Producto

9: Eliminar Producto

Gráfico Nro. 24: Diagrama de Secuencia – Gestionar Producto

Encargado

1: Ingresar Usuario

2: Validar Usuario

4: Clientes Encontrados

5: Listar Clientes

6: Generar Boleta de Venta

Gráfico Nro. 25: Diagrama de Secuencia – Gestionar Venta

Buscar Usuario

Existe Usuario

Si

Agregar Permisos

Registrar Usuario

Eliminar Usuario

Gráfico Nro. 26: Diagrama de Actividades – Gestionar Usuario

Encargado Sistema de venta **Buscar Cliente** Listar Cliente Existe Cliente Seleccionar Cliente Si No Modificar Cliente Registrar Cliente Eliminar Cliente

Gráfico Nro. 27: Diagrama de Actividades – Gestionar Cliente

Encargado Sistema de venta Registrar Producto **Buscar Producto** Listar Producto Existe el Producto Seleccionar Producto No Si Modificar Producto Registrar producto Eliminar Producto

Gráfico Nro. 28: Diagrama de Actividades – Gestionar Producto

Encargado Sistema de venta Listar Venta Buscar Venta Existe Venta Seleccionar Venta Si No Generar Boleta de venta Registrar Venta

Gráfico Nro. 29: Diagrama de Actividades – Gestionar Venta

Gráfico Nro. 30: Diagrama de clases

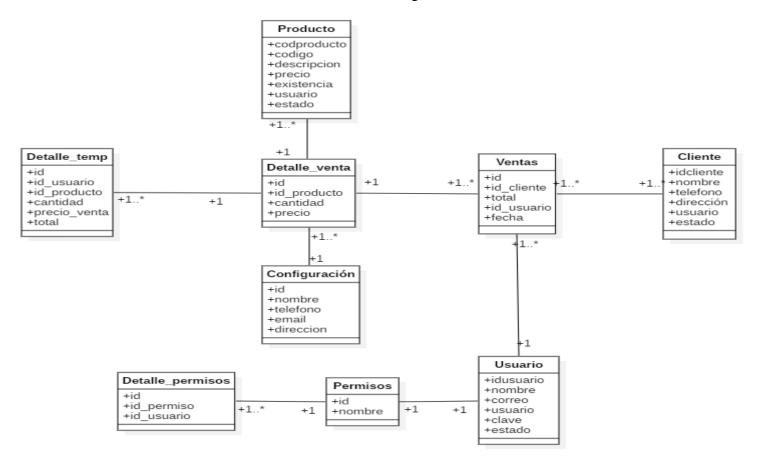
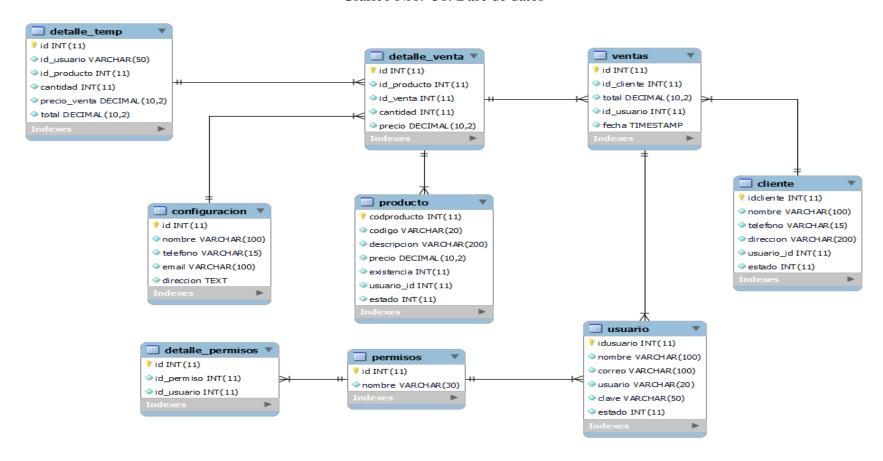
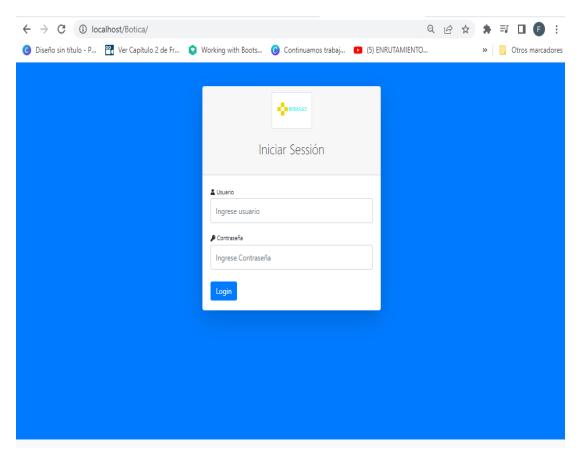


Gráfico Nro. 31: Base de datos



5.3.3. Diseño de la interfaz del sistema de venta

Gráfico Nro. 32: Acceso al sistema de venta



v – 🗇 X 🔼 (2876) Bad Bunny - Efecto (3 🐠 🗴 🔛 Panel de Administración x k localhost / 127.0.0.1 / inventario_ x + ← → C ① localhost/SISTEMADEVENTAS_BOTICA/src/ventas.php 역 🖻 🖈 🗊 🔲 🕞 🗄 🔞 Diseño sin título - P... 🚆 Ver Capítulo 2 de Fr... 💲 Working with Boots... 🔞 Continuamos trabaj... 🔼 (5) ENRUTAMIENTO... » Otros marcadores Sistema de venta Botica ≡ 🗏 Nueva venta Datos del Cliente Nombre Teléfono Dirreción Ingrese nombre del cliente Datos Venta ♣ VENDEDOR Buscar Producto FARLY JULIAN Ingresa el código o nombre Cantidad Descripción Precio Precio Total Accion Total Pagar 0.00 **☐** Generar Venta

Privacy Policy - Terms & Conditions

) 16°C Prac. despejado ^ @ ESP 22:03

Gráfico Nro. 33: Interfaz Nueva Venta

Fuente: Elaboración propia

Copyright © Your Website 2020

Gráfico Nro. 34: Interfaz Configuración

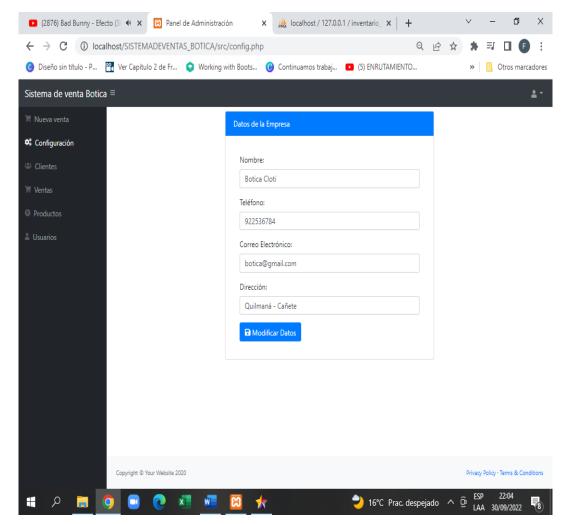


Gráfico Nro. 35: Interfaz Clientes

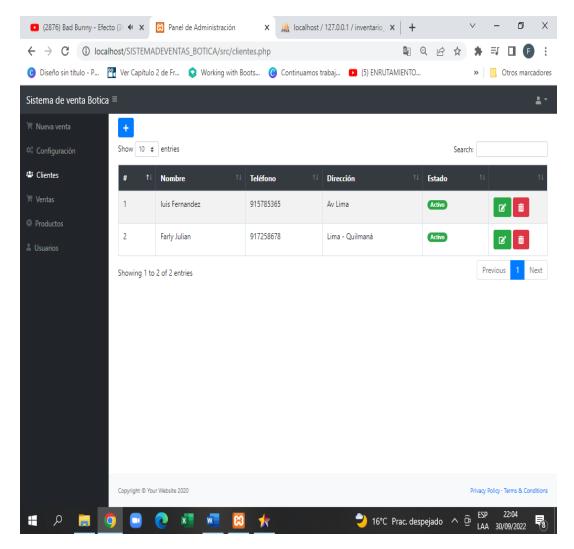


Gráfico Nro. 36: Interfaz Ventas

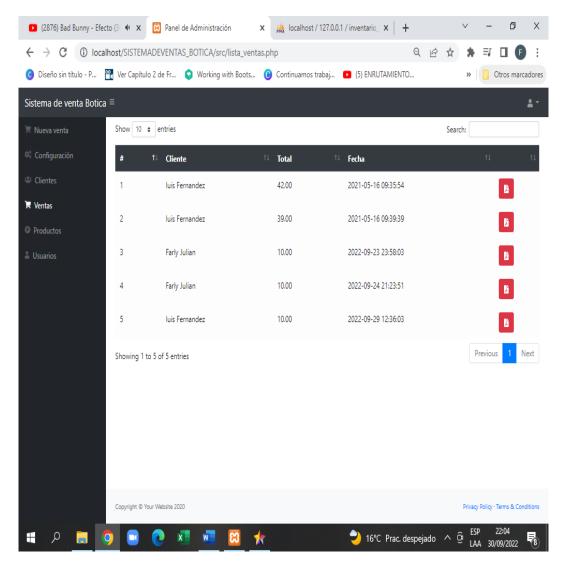


Gráfico Nro. 37: Interfaz Productos

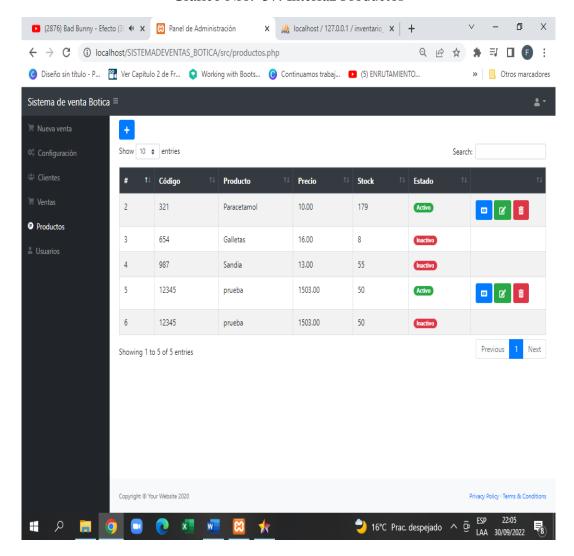
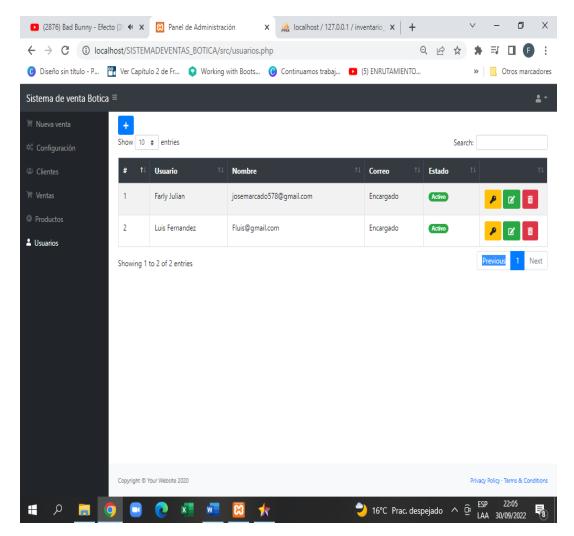
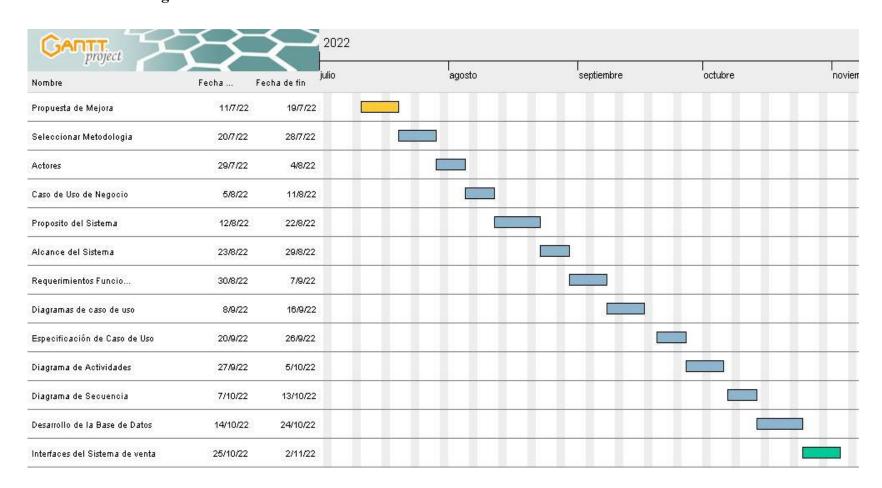


Gráfico Nro. 38: Interfaz Usuario



5.3.4. Diagrama de Gantt



5.3.5. Presupuesto

Propuesta Económica del sistema

Tabla Nro. 29: Propuesta Económica del Sistema

Hosting	S/ 120.00
Dominio	S/ 120.00
Sub Total	S/ 240.00

Fuente: Elaboración propia

Propuesta Económica del Establecimiento

Tabla Nro. 30: Propuesta Económica del Establecimiento

Conexión a Internet	S/ 600.00
Electricidad	S/ 700.00
Sub Total	S/ 1,300.00

Fuente: Elaboración propia

Propuesta Económica final

Tabla Nro. 31: Propuesta Económica Final

Sistema	S/ 1,300.00
Establecimiento	S/ 240.00
Total	S/ 1,540.00

VI. CONCLUSIONES

En la investigación con respecto a la implementación del sistema de ventas en botica Cloti – Cañete; 2021, para mejorar la calidad de atención del cliente, se mejoró la atención y recepción de los pedidos, pagos y entregas con mayor agilidad y conformidad para los clientes, se concluye que la hipótesis de la investigación es aceptada.

- 1. Se realizó el nivel de satisfacción del proceso de registro de compras en donde el 71.00% no están conformes con el proceso actual y se demostró en los resultados obtenidos y como aporte a la investigación se obtuvo que las ventas se realizaron en un cuaderno ocasionando pérdida de la información del registro de venta, como valor agregado es que con el sistema propuesto se podrá registrar de manera correcta las ventas de los productos farmacéuticos.
- 2. Se determinó los requerimientos funcionales y no funcionales y se demostró en la propuesta de mejora, como aporte a la investigación se mostró las funcionalidades del sistema de venta con sus características de pedido y pagos entre otras del negocio y como valor agregado se logró la definición de los requerimientos funcionales y no funcionales.
- 3. Se determinó el nivel de aceptación de la propuesta de mejora y el 79.00% está de acuerdo con la propuesta de este sistema de venta, como aporte a la investigación será de gran ayuda para los trabajadores a tener un mejor control en las ventas de los productos farmacéuticos y como valor agregado el sistema redujo el tiempo de atención en la compra, venta y brindó una mejor experiencia al cliente.
- 4. Se modeló los procesos de los diagramas de casos de usos y se empleó un gestor para la base de datos para almacenar toda la información registrada en el sistema y teniendo como aporte a la investigación se desarrolló las interfaces a implementarse en el sistema de venta, como valor agregado se logró mejorar el control de los registros de compra y venta, ingresados en la botica Cloti.

VII. RECOMENDACIONES

- 1. Se sugiere el mostrar los resultados obtenidos de las encuestas realizadas a la persona encargada de la botica Cloti, mostrando la realidad de la problemática que está sucediendo al usar un proceso manual en la actualidad, con respecto a la toma de pedidos, pagos y entregas.
- 2. Se recomienda la capacitación a todos los trabajadores de la botica Cloti, mostrando las ventajas del uso de las tecnologías y cómo el sistema de ventas mejorará y agilizará los procesos que se realizan en la compra y toma de pedidos en la botica Cloti, controlando y ahorrando tiempo en la atención al cliente.
- 3. Se recomienda que mensualmente se haga una revisión del sistema, y un análisis de datos de entrada y salida en el tráfico de compra y pagos, para mostrar ofertas o mejoras del servicio brindado.
- 4. Se sugiere que por seguridad de la información de todos los productos de la Botica Cloti, el considerar hacer copias de la base de datos, ante la posibilidad de algún error que pueda suceder y así tener su respaldo de datos a salvo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Peciña Somalo. El comercio electrónico: Una guía completa para gestionar la venta online [Internet]. Madrid: Esic Editorial; 2017 [cited 2022 Sep 10]. Available from: https://books.google.com.pe/books?id=xnI5DwAAQBAJ&printsec=frontcove r&dq=comercio+electronico&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- 2. Farias A, Diaz B. Desarrollo e implementación de un sistema ecommerce para mejorar la gestión de ventas de la empresa Mundotron, ubicada en la ciudad de Guayaquil [Internet]. [Guayaquil]: Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas. Carrera de Ingeniería en Networking y Telecomunicaciones; 2020 [cited 2021 Apr 21]. Available from: http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/49476
- 3. Vera Yánez. Desarrollo e implementación de un sistema web para el control de inventario y alquiler de maquinarias de la empresa Megarient S.A. [Internet]. 2019 [cited 2022 Apr 26]. Available from: https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/17525
- Espín Lara. Implementar una plataforma virtual dedicada a la venta de productos derivados de la soya en la ciudad de Guayaquil, Ecuador [Internet]. [Guayaquil]; 2019 [cited 2023 Jan 24]. Available from: http://201.159.223.180/bitstream/3317/12585/1/T-UCSG-PRE-ESP-CICE-23.pdf
- 5. Sandoval Osambella. Implementación de un sistema web para el control de venta y compra de la ferretería J.J del distrito de Aguas Verdes Tumbes, 2019 [Internet]. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2022 [cited 2022 Oct 1]. Available from: https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/29296
- 6. Rocca Melgarejo. Implementación de un sistema de información web de control de ventas y almacén para la farmacia Bazan Chimbote; 2018.

- [Internet]. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. [Chimbote]: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; 2019 [cited 2021 Apr 21]. Available from: http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/10701
- 7. Aranda Cabos. Implementación de un sistema informático para el área de ventas de la empresa "Inversiones Castro" Huarmey; 2018. [Internet]. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. [Chimbote]: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; 2018 [cited 2021 Apr 21]. Available from: http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/6197
- 8. Blaz Correa, Leyva Yaya. Sistema web basado en CRM para el proceso de ventas en JustOnline Perú S.A.C [Internet]. Repositorio Institucional UCV. Lima: Universidad César Vallejo; 2019 [cited 2021 Apr 21]. 199 p. Available from: https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/44526
- 9. Condor Bartolo, Reyes Camino. Aplicación web para el proceso de compras y ventas en la Botica Emilia [Internet]. Repositorio Institucional UCV. Lima: Universidad César Vallejo; 2019 [cited 2021 Apr 21]. 185 p. Available from: https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/48449
- Cahuana Abanto. "Sistema web para el proceso de venta en la Botica Andre [Internet]. Universidad César Vallejo. [Lima]: Universidad César Vallejo;
 2018 [cited 2021 Apr 21]. Available from: https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/18693
- 11. Vicente, Clotilde. Rubro de la Empresa. Quilmaná, Cañete; 2022.
- 12. Vicente, Clotide. Botica Cloti. Quilmaná, Cañete; 2022.
- 13. Vicente, Clotide. Organigrama. Quilmaná, Cañete; 2022.
- 14. Azucena Hernández, Olmos Mígueláñez. Metodologías de aprendizaje colaborativo a través de las Tecnologías [Internet]. Universidad Salamanca; 2011 [cited 2023 Jan 15]. 178 p. Available from: https://books.google.com.pe/books?id=u2SRAwAAQBAJ&pg=PA133&dq=d ropbox&hl=es-
 - 419&sa=X&ved=2ahUKEwjGkILej8r8AhWzBbkGHZSKCjMQ6AF6BAgHE

- AI#v=onepage&q=dropbox&f=false
- 15. Moreno Pérez. Fundamentos del hardware [Internet]. RA.MA Editorial; 2015 [cited 2021 Apr 21]. Available from: https://elibro.net/es/ereader/uladech/62457
- Martínez Normand, Segovia Pérez. Introducción a la Ingeniería del Software: Modelos de desarrollo de programas [Internet]. Delta Publicaciones; 2005 [cited 2022 Aug 22]. 75–76 p. Available from: https://elibro.net/es/lc/uladech/titulos/170188
- 17. Benítez Eyzaguirre, Sierra Caballero. TIC y comunicación para el desarrollo [Internet]. Editorial UOC; 2020 [cited 2023 Jan 13]. Available from: https://elibro.net/es/ereader/uladech/128887
- 18. Pérez Escoda. Alfabetización mediática, TIC y competencias digitales [Internet]. Editorial UOC; 2017 [cited 2023 Jan 15]. Available from: https://elibro.net/es/ereader/uladech/116299
- 19. International Trade Centre. Finanzas para el Comercio [Internet]. Centro de Comercio Internacional UNCTAD/OMC; 2006 [cited 2023 Jan 15]. Available from: https://books.google.com.pe/books?id=unL-DwAAQBAJ&pg=PA9&dq=tic+en+el+comercio+electronico&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwih7c3i0Mr8AhXwErkGHanSAF8Q6AF6BAgIEA I#v=onepage&q=tic en el comercio electronico&f=false
- 20. Águeda Benito. Nuevas claves para la Docencia Universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superíor [Internet]. Narcea, S.A. Madrid; 2055 [cited 2023 Jan 15]. Available from: https://books.google.com.pe/books?id=wQEbogajiVsC&pg=PA103&dq=vent ajas+de+las+tics&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwi_vajJysr8AhUKLLkGHag1AqAQ6AF6BAgIEA I#v=onepage&q=ventajas de las tics&f=false
- 21. Álamo Cerrilo. La economía digital y el comercio electrónico [Internet]. Madrid: Dykinson,S.L; 2016 [cited 2023 Jan 15]. Available from: https://books.google.com.pe/books?id=9Q_ODQAAQBAJ&pg=PA27&dq=tic

- +en+el+comercio+electronico&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwih7c3i0Mr8AhXwErkGHanSAF8Q6AF6BAgJEA I#v=onepage&q=tic en el comercio electronico&f=false
- 22. Schneider P. Electronic Commerce [Internet]. México; 2004 [cited 2023 Jan 15]. Available from: https://books.google.com.pe/books?id=t8BSB-kzSScC&pg=PT261&dq=sistema+web&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwibpL6j_sr8AhX0K7kGHZF0CY4Q6AF6BAgHE AI#v=onepage&q=sistema web&f=false
- 23. Bravo Santos, Redondo Duque. Sistemas interactivos y colaborativos en la web [Internet]. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha; 2005 [cited 2023 Jan 13]. Available from: https://elibro.net/es/ereader/uladech/57255
- 24. Berenguel Gómez. Desarrollo de aplicaciones web en el entorno servidor [Internet]. Ediciones Paraninfo.... 2016 [cited 2023 Jan 13]. Available from: https://books.google.com.pe/books?id=gVGACwAAQBAJ&pg=PA12&dq=si stema+web+de+venta&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiHvITP8cX8AhUoILkGHfGtDD0Q6AF6BAgHE AI#v=onepage&q&f=false
- Varios A. Programación web en el entorno cliente. (MF0491_3) [Internet]. Madrid: RA.MA, S.A.; [cited 2023 Jan 13]. Available from: https://books.google.com.pe/books?id=9I2fDwAAQBAJ&pg=PA212&dq=sistema+web+de+venta&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiHvITP8cX8AhUoILkGHfGtDD0Q6AF6BAgGE AI#v=onepage&q=sistema web de venta&f=false
- 26. Martin P. Teletrabajo y comercio electrónico [Internet]. Ministerio de Educación de España; 2018 [cited 2021 Apr 28]. 257 p. Available from: https://elibro.net/es/ereader/uladech/49474
- 27. Escudero Serrano. Procesos de venta [Internet]. Carmen Lara Carmona, editor. Ediciones Paraninfo, SA; 2014 [cited 2023 Jan 13]. Available from: https://books.google.com.pe/books?id=VtrECgAAQBAJ&pg=PA31&dq=siste

- ma+web+de+venta&hl=es419&sa=X&ved=2ahUKEwiHvITP8cX8AhUoILkGHfGtDD0Q6AF6BAgJE
 AI#v=onepage&q=sistema web de venta&f=false
- 28. Varios A. El gran libro del comercio electrónico [Internet]. Bubok Publishing S.L; 2016 [cited 2021 Apr 28]. 304 p. Available from: https://elibro.net/es/ereader/uladech/51369
- Teniente López, Ribera Sancho S. Especificación de sistemas software en UML [Internet]. Universitat Politécnica de Catalunya; 2015 [cited 2021 Apr 21]. 172 p. Available from: https://elibro.net/es/ereader/uladech/61407
- 30. Jiménez de Parga. UML Aplicaciones en Java y C++ [Internet]. RA-MA. RA-MA Editorial; 2014 [cited 2022 Aug 22]. 294 p. Available from: https://elibro.net/es/ereader/uladech/106466
- 31. Fossati M. Introducción a UML: Lenguaje para modelar objetos [Internet]. 2017 [cited 2022 Aug 19]. Available from: https://books.google.com.pe/books?id=vrvbDgAAQBAJ&printsec=frontcover &dq=diagramas+uml&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=diagramas uml&f=false
- 32. Parga C. UML: Arquitectura de aplicaciones en Java, C++ y Python (2a. ed.) [Internet]. RA-MA Editorial; 2021 [cited 2022 Oct 1]. Available from: https://elibro.net/es/ereader/uladech/222720
- 33. Fowler M, Kendall S. UML gota a gota [Internet]. México; 1999 [cited 2022 Aug 19]. 224 p. Available from: https://books.google.com.pe/books?id=AL0YkFeaHwIC&pg=PA61&dq=diag rama+de+clases+en+uml&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiW0OS2g9T5AhW4ALkGHRCBBJsQ6AF6BAg JEAI#v=onepage&q&f=false
- 34. Serrano Vélez J. Diseñar y programar, todo es empezar: Introducción a la Programación Orientada a Objetos usando UML y Java [Internet]. Dykinson; 2011 [cited 2021 Apr 27]. 234 p. Available from: https://elibro.net/es/ereader/uladech/63076?page=109

- 35. Toro López. Administración de proyectos de informática [Internet]. Ecoe Ediciones. Bogotá; 2012 [cited 2022 Aug 23]. 236 p. Available from: https://books.google.com.pe/books?id=vQFaAQAAQBAJ&pg=PA31&dq=rup+metodologia&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjboaDao935AhXAAbkGHVW0DewQ6AF6BAgJEAI#v=onepage&q=rup metodologia&f=false
- 36. Aurélien V. Scrum: Método ágil para sus proyectos [Internet]. 2018 [cited 2021 May 15]. Available from: https://books.google.com.pe/books?id=TyQuFpGhZ8sC&printsec=frontcover &dq=metodologia+scrum&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwidtcnShszwAhWKrZUCHVTOBikQ6AEwAXoE CAMQAg#v=onepage&q&f=false
- 37. Laínez Fuentes. Desarrollo de Software Ágil: Extremme Programming y Scrum. 2ª Edición [Internet]. IT Campus Academy. 2015 [cited 2022 Aug 23]. Available from: https://books.google.com.pe/books?id=TxRpCwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=metodología+xp&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=metodología xp&f=false
- 38. Cobarsi Morales. Sistemas de información en la empresa [Internet]. Editorial UOC; 2011 [cited 2021 Apr 19]. 95 p. Available from: https://elibro.net/es/ereader/uladech/33493
- 39. Lapiedra R, Herrando C. Introducción a la gestión de sistemas de información en la empresa [Internet]. 2016 [cited 2021 Apr 22]. 72 p. Available from: https://elibro.net/es/ereader/uladech/51689
- 40. Pulido Romero. Base de datos [Internet]. Grupo Editorial Patria; 2019 [cited 2021 Apr 21]. 218 p. Available from: https://elibro.net/es/ereader/uladech/121283
- 41. Mercedes Marqués. Base de datos [Internet]. D Universitat Jaume 1. Servei de Comunicacion Publicacions; 2009 [cited 2021 Apr 21]. 175 p. Available from: https://elibro.net/es/ereader/uladech/51645

- 42. López Quijado. PHP y MySQL (2a. ed.) [Internet]. RA-MA Editorial; 2014 [cited 2021 Apr 21]. 629 p. Available from: https://elibro.net/es/ereader/uladech/106410
- 43. Huillen Baca, Palomino Valdivia, Solís Soria. Introducción a las bases de datos con MySQL [Internet]. Edición digital; [cited 2022 Aug 19]. Available from: https://books.google.com.pe/books?id=xq5wEAAAQBAJ&pg=PT27&dq=mysql&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwj2uNryl9T5AhWzHrkGHSIBDDs4ChDoAXoEC
- 44. Mohedano J. Iniciación a JavaScript [Internet]. Ministerio de Educación de España; 2013 [cited 2021 Apr 21]. 166 p. Available from: https://elibro.net/es/ereader/uladech/49349

AYQAg#v=onepage&q&f=false

- 45. Pérez Rodríguez. JavaScript (2a. ed) [Internet]. 2a. edición. 2012 [cited 2021 Apr 21]. 265 p. Available from: https://elibro.net/es/ereader/uladech/111717
- 46. Orós Cabello. Diseño de página web con XHTML, JavaScript y CSS [Internet]. RA-MA Editorial; 2014 [cited 2021 Apr 22]. 377 p. Available from: https://elibro.net/es/ereader/uladech/106414
- 47. Recio García. HTML5, CSS3 Y JQuery: Curso práctico [Internet]. RA-MA Editorial; 2016 [cited 2021 Apr 22]. 238 p. Available from: https://elibro.net/es/ereader/uladech/106494
- 48. Karlins D. Dreamweaver CS5.5 Mobile and Web Development with HTML5, CSS3, and JQuery [Internet]. 2011 [cited 2022 Aug 19]. Available from: https://books.google.com.pe/books?id=S6NIeygP1_0C&printsec=frontcover&dq=html5+css3+jquery&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=html5 css3 jquery&f=false
- 49. Pérez Rodríguez. Programación de páginas web dinámicas con Apache, base de datos MySQL y PHP (2a. ed.) [Internet]. Editorial ICB; 2013 [cited 2021 Apr 21]. 280 p. Available from: https://elibro.net/es/ereader/uladech/113229

- 50. Dimes T. PHP [Internet]. 2016 [cited 2022 Aug 19]. Available from: https://books.google.com.pe/books?id=m4AKDgAAQBAJ&pg=PT16&dq=ph p&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjV1rjooNT5AhUjLbkGHZsECFQQ6AF6BAgJE AI#v=onepage&q&f=false
- 51. Vicente J. El nuevo PHP conceptos avanzados [Internet]. 2018 [cited 2021 Apr 22]. 209 p. Available from: https://elibro.net/es/ereader/uladech/51353
- 52. Hernán B. PHP Creación de páginas web dinámicas 2a edición [Internet]. Damián Fernández. Buenos Aires: Alfaomega Grupo Editor Argentino; 2015 [cited 2021 Apr 21]. Available from: https://books.google.com.pe/books?id=IqywDAAAQBAJ&pg=PT31&dq=hos ting+que+es&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjqwMeOpJDwAhVcrpUCHQSIC8wQ6AEwA3o ECAYQAg#v=onepage&q=hosting que es&f=false
- 53. Carballar Falcón. Wi-Fi. Instalación, Seguridad y Aplicaciones [Internet].

 2014 [cited 2021 Apr 21]. Available from:
 https://books.google.com.pe/books?id=CofDwAAQBAJ&pg=PA98&dq=dominio+de+una+pagina+web&hl=es419&sa=X&ved=2ahUKEwjPmv735DwAhUrrpUCHX1TC2cQ6AEwAnoECAEQAg#v=onepage&q&f=false
- 54. Gómez M. Introducción a la metodología de la investigación científica (2a. ed.) [Internet]. Editorial Brujas; 2009 [cited 2021 Apr 27]. 189 p. Available from: https://elibro.net/es/ereader/uladech/78021?page=82
- 55. Pérez L, Pérez R, Seca M. Metodología de la investigación científica [Internet]. Editorial Maipue; 2020 [cited 2021 Apr 27]. 401 p. Available from: https://elibro.net/es/ereader/uladech/138497?page=230
- 56. Ackerman S. Metodología de la investigación [Internet]. Ediciones del Aula Taller; 2013 [cited 2021 Apr 26]. 95 p. Available from: https://elibro.net/es/ereader/uladech/76246?page=41
- 57. Hernández Sampieri, Fernández Collado. Metodología de la investigación-

- McGraw-Hill (2010). InterAmeri. Jesús Mares Chacón, editor. Mexico;
- 58. Naranjo Santiesteban. Metodología de la investigación científica [Internet]. Editorial Universitaria; 2014 [cited 2021 Apr 27]. 280 p. Available from: https://elibro.net/es/ereader/uladech/151737?page=269
- Mendoza Carhuancho, Nolazco Labajos. Metodología de la investigación holística [Internet]. Universidad del Ecuador, Guayaquil; 2019 [cited 2021 Apr 27]. 122 p. Available from: https://elibro.net/es/ereader/uladech/131261?page=67
- 60. Monroy Mejí, Sanchez LLanes. Metodología de la investigación [Internet]. Grupo Editorial Éxodo; 2018 [cited 2021 Apr 27]. 169 p. Available from: https://elibro.net/es/ereader/uladech/172512?page=94
- 61. Uladech Catolica. Código De Ética Para La Investigación Versión 004. 2021 [cited 2021 Dec 3];12. Available from: https://web2020.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2020/codigo-de-etica-para-la-investigacion-v004.pdf
- 62. Uladech Católica. Reglamento Académico Versión 017 [Internet]. 2020 [cited 2023 Jan 15]. p. 27. Available from: https://www.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2020/regl amento_academico_v017.pdf

ANEXOS

ANEXO 01: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	CRONOC	iR/	4M	A D	E _A	CTI	VI	DΑ	DE	S							
				Α	ño i	2021	1				Año 2022						
N°	N° Actividades		Semestre I			Se	me	estr	e II	Se	eme	stre	,	Se	eme	str	
										I				e II			
			M	[es			N	les		Mes				Mes			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Elaboración del	X															
	Proyecto																
2	Revisión del proyecto		X														
	por el jurado de																
	investigación																
3	Aprobación del			X													
	proyecto por el Jurado																
	de Investigación																
4	Exposición del proyecto				X												
	al Jurado de																
	Investigación																
5	Mejora del marco					X											
	teórico																
6	Redacción de la revisión						X										
	de la literatura																
7	Elaboración del							X									
	consentimiento																
	informado																
8	Ejecución de la								X								
	metodología																
9	Resultados de la								X								
	investigación																
10	Conclusiones y									X							
	recomendaciones																
11	Redacción del pre										X	X	X				
	informe de																
	investigación																
12	Redacción del informe												X				
	final		L			L		L	L				L		L		
	Aprobación del													X			
13	informe final de la																
	tesis por el Jurado de																
	Investigación																
	Presentación de															X	
14	ponencia en eventos																
	científicos																
	Redacción del artículo																Х
15	científico																

Fuente: Reglamento de la investigación V17 (62).

ANEXO 02: PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

Presupuesto desc	embolsable (Es	tudiante)	
Categoría	Base	% o Numero	Total (S/)
Suministros (*)			
• Impresiones	0.10	15	1.50
• Fotocopias			
• Empastado			
Papel bond A-4	0.10	15	1.50
• lapiceros	2.00	15	30.00
Servicios			
Uso del turnitin	50.00	4	200.00
Uso de Internet	50.00	4	200.00
Sub total			433.00
Gastos de viaje			
Pasajes para recolectar información	30.00	2	60.00
Sub total			493.00
Total, de presupuesto desembolsable			S/493.00
Presupuesto no des	sembolsable (U	niversidad)	
1			
Categoría	Base	% o Numero	Total (S/)
Categoría Servicios	Base	% o Numero	Total (S/)
0	Base 50.00	% o Numero	Total (S/)
Servicios Uso de internet (Laboratorio de			
Servicios Uso de internet (Laboratorio de Aprendizaje Digital – LAD) Búsqueda de información en base de	50.00	2	100.00
Servicios Uso de internet (Laboratorio de Aprendizaje Digital – LAD) Búsqueda de información en base de datos Soporte informático (Modulo de investigación del ERP University –	50.00 30.00	2	100.00
Servicios Uso de internet (Laboratorio de Aprendizaje Digital – LAD) Búsqueda de información en base de datos Soporte informático (Modulo de investigación del ERP University – MOIC) Publicación de articulo en repositorio	50.00 30.00 40.00	2 2 2	100.00 60.00 80.00
Servicios Uso de internet (Laboratorio de Aprendizaje Digital – LAD) Búsqueda de información en base de datos Soporte informático (Modulo de investigación del ERP University – MOIC) Publicación de articulo en repositorio institucional	50.00 30.00 40.00	2 2 2	100.00 60.00 80.00 50.00
Servicios Uso de internet (Laboratorio de Aprendizaje Digital – LAD) Búsqueda de información en base de datos Soporte informático (Modulo de investigación del ERP University – MOIC) Publicación de articulo en repositorio institucional Sub total	50.00 30.00 40.00	2 2 2	100.00 60.00 80.00 50.00
Servicios Uso de internet (Laboratorio de Aprendizaje Digital – LAD) Búsqueda de información en base de datos Soporte informático (Modulo de investigación del ERP University – MOIC) Publicación de articulo en repositorio institucional Sub total Recurso Humano Asesoría personalizada (5 horas por	50.00 30.00 40.00 50.00	2 2 1	100.00 60.00 80.00 50.00
Servicios Uso de internet (Laboratorio de Aprendizaje Digital – LAD) Búsqueda de información en base de datos Soporte informático (Modulo de investigación del ERP University – MOIC) Publicación de articulo en repositorio institucional Sub total Recurso Humano Asesoría personalizada (5 horas por semana)	50.00 30.00 40.00 50.00	2 2 1	100.00 60.00 80.00 50.00 500.00

Fuente: Reglamento de la investigación V17 (62).

ANEXO 03: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TÍTULO: IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE VENTAS EN BOTICA CLOTI – CAÑETE; 2021.

ESTUDIANTE: Quispe Quispe Farly Julian

PRESENTACIÓN: En el presente instrumento, siendo parte fundamental del proyecto de investigación, por lo que se requiere su cooperación para responder cada pregunta de manera objetiva y veraz. La información que proporcione es totalmente confidencial y discreta, los resultados solo se utilizarán con fines académicos y de investigación.

INSTRUCCIONES: Posteriormente, se presenta las siguientes interrogantes, agrupadas por dimensión, que se solicita se responda, marcando una sola opción con una equis ("X") en el recuadro adecuado (SI o NO) según considere su juicio.

N°	PREGUNTAS	Si	No
1	¿Está usted conforme con el sistema actual de la Botica Cloti?		
2	¿El servicio ofrecido en la Botica Cloti es de calidad?		
3	¿El proceso de compra y pago son rápidos en la Botica Cloti?		
4	¿El proceso de entrega del producto es rápido?		
5	¿El control de los productos cuentan con un algún respaldo en la Botica Cloti?		
6	¿El control de las ventas se registra en algún documento?		
7	¿El proceso de búsqueda del producto es rápido y eficaz?		
8	¿El proceso de la entrega de los productos es entregados rápidamente al cliente?		
9	¿Está conforme con el actual proceso de pago?		
10	¿Estaría de acuerdo con que el pago se realice en el sistema de venta?		

DIM	DIMENSIÓN 2: NIVEL DE ACEPTACIÓN DEL SISTEMA DE VENTAS								
N°	PREGUNTAS	Si	No						
11	¿Está conforme que se reemplace el actual proceso de venta por un sistema de ventas en Botica Cloti?								
12	¿Está usted de acuerdo con el uso de la tecnología informática?								
13	¿Está usted conforme con un sistema de venta en la Botica Cloti?								
14	¿La implementación de un sistema de venta mejorará e incrementará las ventas de la Botica Cloti?								

ANEXO 04: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Investigador principal del proyecto: Quispe Quispe Farly Julian

Consentimiento informado

Estimado participante,

El presente estudio tiene como objetivo: Implementar el sistema de ventas en Botica Cloti – cañete; 2021, para mejorar la calidad de atención del cliente.

La presente investigación se informa de acerca de que la Botica Cloti, brinda el servicio al cliente de venta de productos farmacéuticos, los registros de venta son realizados de forma manual, se busca mejorar el proceso de venta al cliente.

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 Cañete, Perú Quispe Quispe, Farly Julian al celular: 916 445 756, o al correo: josemarcado578@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 (la) investigador(a) me ha explicado el estudio y absuelto mis dudas. Voluntariamente doy mi consentimiento para participar en este estudio:

	Quispe Quispe, Farly Julian
Nombre y apellido del participante	Nombre del encuestador

ANEXO 05: FICHAS DE VALIDACIÓN

Ítems correspondientes al Instrumento 1

N° de Ítem	Validez de contenido El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable		Validez de constructo El ítem contribuye a medir el indicador planteado		clasif sujet cat		Observaciones
	S I	N O	S I	N O	S I	N O	
С	DIMENSIÓN	1: NIVEL D	E NECESIDA	AD DE UN SI	STEMA DE	VENTAS	
¿Está usted conforme con la actual atención de la Botica Cloti?			Х		x		
¿El servicio ofrecido en la Botica Cloti es de calidad?	Х		Х		Х		

¿El proceso de compra y pago son rápidos en la Botica Cloti?		Х	Х	
¿El proceso de entrega del producto es rápido?	Х	Х	Х	
¿El control de los productos cuentan con un algún respaldo en la Botica Cloti?	X	Х	Х	
¿El control de las ventas son registradas en algún documento?	Х	Х	X	
¿El proceso de búsqueda del producto es rápido y eficaz?	Х	Х	Х	
¿El proceso de la entrega de los productos son entregados rápidamente al cliente?	Х	Х	Х	
¿Está conforme con el actual sistema de pago?	Х	Х	Х	

¿Estaría de acuerdo con que el pago se realice en el sistema de venta?	Х		Х		X		
DIM	IENSIÓN 2	: NIVEL DE	ACEPTA	CIÓN DEL S	ISTEMA [DE VENTAS	
¿Está conforme que se reemplace el actual proceso de venta por un sistema de ventas en Botica Cloti?	Х		Х		Х		
¿Está usted de acuerdo con el uso de la tecnología informática?	Х		Х		Х		
¿Está usted conforme con un sistema de venta en la Botica Cloti?	х		х		Х		
¿La implementación de un sistema de venta mejorará e incrementará las ventas de la Botica Cloti?	х		х		Х		

OTRAS OBSERVACIONES GENERALES: El instrumento es APLICABLE.



PEREZ CABREJOS RUTH GISSELA

DNI Nº 43322342

Ítems correspondientes al Instrumento 1

		Validez de contenido		Validez de constructo		ez de io			
N° de Ítem	El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable		contri me	El ítem contribuye a medir el indicador		m permite icar a los os en las egorías blecidas	Observaciones		
	S	N O	S I	N O	establecidas S N I O				

D	DIMENSIÓN 1: NIVEL DE NECESIDAD DE UN SISTEMA DE VENTAS									
¿Está usted conforme con la actual atención de la Botica Cloti?		Х	Х							
¿El servicio ofrecido en la Botica Cloti es de calidad?	Х	Х	Х							
¿El proceso de compra y pago son rápidos en la Botica Cloti?	X	X	Х							
¿El proceso de entrega del producto es rápido?	х	Х	Х							
¿El control de los productos cuentan con un algún respaldo en la Botica Cloti?	Х	Х	Х							
¿El control de las ventas son registradas en algún documento?	х	Х	Х							

¿El proceso de búsqueda del producto es rápido y eficaz?	X	X	X		
¿El proceso de la entrega de los productos son entregados rápidamente al cliente?	х	Х	х		
¿Está conforme con el actual sistema de pago?	Х	Х	Х		
¿Estaría de acuerdo con que el pago se realice en el sistema de venta?	Х	Х	х		
DIM	IENSIÓN 2	: NIVEL DE ACEPTA	CIÓN DEL SISTEMA I	DE VENTAS	
¿Está conforme que se reemplace el actual proceso de venta por un sistema de ventas en Botica Cloti?	Х	X	Х		
¿Está usted de acuerdo con el uso de la tecnología informática?	Х	Х	х		

¿Está usted conforme con un sistema de venta en la Botica Cloti?	X	X	X	
¿La implementación de un sistema de venta mejorará e incrementará las ventas de la Botica Cloti?	X	X	X	

OTRAS OBSERVACIONES GENERALES: El instrumento es APLICABLE.

Martin G. Salcedo Quiñones ing. en informética y de Sistemas R. CIP. 88711

SALCEDO QUIÑONES MARTÍN GUSTAVO

DNI Nº 18010218

Ítems correspondientes al Instrumento 1

N° de Ítem	, l aluulla		Validez de constructo El ítem contribuye a medir el indicador		Validez de criterio El ítem permite clasificar a los sujetos en las categorías		Observaciones
	varia S I	able N O	plan S I	teado N O	esta S I	blecidas N O	
DIMENSIÓN 1: NIVEL DE NECESIDAD DE UN SISTEMA DE VENTAS							
¿Está usted conforme con la actual atención de la Botica Cloti?			Х		х		
¿El servicio ofrecido en la Botica Cloti es de calidad?	Х		Х		Х		
¿El proceso de compra y pago							
son rápidos en la Botica Cloti?	Х		Х		Х		

¿El proceso de entrega del producto es rápido?	Х	Х	х	
¿El control de los productos cuentan con un algún respaldo en la Botica Cloti?	Х	Х	x	
¿El control de las ventas son registradas en algún documento?	Х	Х	Х	
¿El proceso de búsqueda del producto es rápido y eficaz?	Х	Х	Х	
¿El proceso de la entrega de los productos son entregados rápidamente al cliente?	Х	Х	X	
¿Está conforme con el actual sistema de pago?	Х	Х	х	
¿Estaría de acuerdo con que el pago se realice en el	Х	Х	Х	

sistema de venta?							
DIMENSIÓN 2: NIVEL DE ACEPTACIÓN DEL SISTEMA DE VENTAS							
¿Está conforme que se reemplace el actual proceso de venta por un sistema de ventas en Botica Cloti?	Х		Х		Х		
¿Está usted de acuerdo con el uso de la tecnología informática?	Х		Х		Х		
¿Está usted conforme con un sistema de venta en la Botica Cloti?	Х		х		Х		
¿La implementación de un sistema de venta mejorará e incrementará las ventas de la Botica Cloti?	Х		х		Х		

OTRAS OBSERVACIONES GENERALES: El instrumento es APLICABLE.

JOEL LINDER VILCA PIZARRO

Ingeniero Informático
Reg. Colegio de Ingenieros Nº 197556

VILCA PIZARRO JOEL LINDER

Acuerdos y desacuerdos de los jueces para la validación del cuestionario IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE VENTAS EN BOTICA CLOTI – CAÑETE; 2021.

mediante el coeficiente de validez de Aiken

Ítems	Jueces			Total		
1001115	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Si	No	V
1	1	1	1	3	0	1.00
2	1	1	1	3	0	1.00
3	1	1	1	3	0	1.00
4	1	1	1	3	0	1.00
5	1	1	1	3	0	1.00
6	1	1	1	3	0	1.00
7	1	1	1	3	0	1.00
8	1	1	1	3	0	1.00
9	1	1	1	3	0	1.00
10	1	1	1	3	0	1.00
11	1	1	1	3	0	1.00
12	1	1	1	3	0	1.00
13	1	1	1	3	0	1.00
14	1	1	1	3	0	1.00

Coeficiente de validez de AiKen (V):
$$V = \frac{S}{(n(c-1))} = \frac{3}{3(2-1)} = 1.00$$

Criterios: Si (1) y No (0)

Los jueces que evaluaron el cuestionario fueron:

Ing. Ruth Gissela Pérez Cabrejos

Mgtr. Martin Gustavo Salcedo Quiñones

Mgtr. Vilca Pizarro Joel Linder

Los cuales revisaron la pertinencia, la relevancia y claridad de los ítems mediante 2 criterios: Si para los cuales serán Acuerdos y No los cuales serán los Desacuerdos.

Coeficiente V de Aiken

$$V = \frac{S}{(n(c-1))}$$

Donde:

- S: sumatoria de si
- si: valor asignado por el juez i
- n: número de jueces
- c: número de valores en la escala de valoración

Escala de evaluación					
Regular	Buena	Excelente			

SISTEMA_VENTAS_QUISPE_QUISPE_FARLY-13-105.doc

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%
INDICE DE SIMILITUD

9%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

35%

★ repositorio.uladech.edu.pe

Fuente de Internet

Excluir citas Activo

Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 4%