



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

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

**ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE COMPRA,
VENTA Y CONTROL DE ALMACÉN EN COMERCIAL
DOMINGUEZ – PIURA, 2020.**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL
GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN
INGENIERÍA DE SISTEMAS**

AUTOR

YARLEQUE CRISANTO, MARIA LUISA

ORCID: 0000-0002-1056-0365

ASESOR

MORE REAÑO, RICARDO EDWIN

ORCID: 0000-0002-6223-4246

PIURA – PERÚ

2021

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Yarleque Crisanto, Maria Luisa

ORCID: 0000-0002-1056-0365

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

ASESOR

More Reaño, Ricardo Edwin

ORCID: 0000-0002-6223-4246

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

JURADO

Ocaña Velásquez, Jesús Daniel

ORCID: 0000-0002-1671-429X

Castro Curay, José Alberto

ORCID: 0000-0003-0794-2968

Sullón Chinga, Jennifer Denisse

ORCID: 0000-0003-4363-0590

HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

DR. OCAÑA VELÁSQUEZ, JESÚS DANIEL
PRESIDENTE

MGTR. CASTRO CURAY, JOSÉ ALBERTO
MIEMBRO

MGTR. SULLÓN CHINGA, JENNIFER DENISSE
MIEMBRO

MGTR. MORE REAÑO, RICARDO EDWIN
ASESOR

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a aquellas personas que me dieron todo su apoyo incondicional, e inculcarme valores y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres por darme su amor, por enseñarme día a día ser valiente y seguir adelante con esfuerzo y humildad, por seguir a mi lado a pesar de problemas y dificultades y por siempre darme ánimo en momentos difíciles de mi vida.

A mis amigos y compañeros de la universidad, con quienes comparto horas de estudios, trabajos y me brindan su apoyo a lo largo de mi carrera.

Maria Luisa Yarleque Crisanto

AGRADECIMIENTO

Agradecer a Dios por permitirme estar con vida y fortalecerme en cada paso que doy, a cada uno de los docentes que tuvieron que lidiar con mis ocurrencias y mi forma de ser y que compartieron sus conocimientos, dentro y fuera de clases.

Un infinito agradecimiento a mis asesores, al Ing. Edgard Néstor, Vilcarino Zelada y al Ing. More Reaño, Ricardo Edwin por su disposición y tiempo a resolver cualquier duda, así como también por facilitar el material e información para la realización de este trabajo de investigación.

A la tienda comercial Domínguez por facilitarme su apoyo con la información y brindarme el tiempo necesario en la recolección de datos.

Maria Luisa Yarleque Crisanto

RESUMEN

La presente investigación fue desarrollada bajo la línea de investigación Ingeniería de software; en esta investigación se presenta la siguiente problemática: Problema en el proceso de sus compras, ventas y control de almacén y tuvo como objetivos generales analizar y diseñar de un sistema de compra, venta y control de almacén en comercial Domínguez –Piura; 2020 para mejorar la calidad de atención al cliente. El tipo de metodología es de tipo cuantitativa, nivel descriptivo, diseño no experimental de corte transversal. Teniendo una población de 4 personas, manejando la técnica de la encuesta se obtuvo los siguientes resultados: En relación a la dimensión 1: Nivel de satisfacción respecto al sistema actual, se aprecia que el 50.00% de la muestra escogida respondieron que, Si se siente satisfecho con el sistema actual, mientras que el otro 50.00% respondieron que No. En la relación a la dimensión 2: Nivel de satisfacción con la propuesta del sistema, se aprecia que el 75.00% de la muestra escogida respondieron que, Si se sienten satisfechos con la propuesta del sistema, mientras que el 25.00% respondieron que No; se concluye que existe una gran necesidad de diseñar un sistema de compra, venta y control de almacén para mejorar la calidad de servicio y beneficiara a la tienda agilizando los procesos, brindados.

Palabras Claves: Base de datos, Procesos, Sistemas, Ventas.

ABSTRACT

This research was developed under the research line Software Engineering; In this investigation the following problem is presented: Problem in the process of its purchases, sales and warehouse control and its general objectives were to analyze and design a system of purchase, sale and control of warehouse in Domínguez –Piura commercial; 2020 to improve the quality of customer service. The type of methodology is quantitative, descriptive level, non-experimental cross-sectional design. Having a population of 4 people, using the survey technique, the following results were obtained: In relation to dimension 1: Level of satisfaction with the current system, it can be seen that 50.00% of the chosen sample responded that, if you feel satisfied with the current system, while the other 50.00% answered that No. In relation to dimension 2: Level of satisfaction with the system proposal, it can be seen that 75.00% of the chosen sample answered that, if they feel satisfied with the system proposal, while 25.00% answered No; It is concluded that there is a great need to design a warehouse purchase, sale and control system to improve the quality of service and benefit the store by streamlining the processes provided.

Keywords: Database, Processes, Systems, Sales.

ÍNDICE DE CONTENIDO

EQUIPO DE TRABAJO	ii
HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT.....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDO	viii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xi
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. REVISIÓN DE LITERATURA.....	3
2.1. Antecedentes.....	3
2.1.1. Antecedentes a nivel internacional	3
2.1.2. Antecedentes Nacional	4
2.1.3. Antecedentes Regionales	6
2.2. Bases teóricas de la investigación	8
2.2.1. Mercado	8
2.2.2. Institución investigada.....	9
2.2.3. Ventas	10
2.2.4. Compra y venta.....	12
2.2.5. Almacenes	12
2.2.6. Sistema de información	13
2.2.7. Modelo de base de datos.....	15
2.2.8. Lenguaje de programación	15
2.2.9. Software.....	17
2.2.10. Lenguaje de modelado unificado (UML).....	18
III. HIPÒTESIS	21
IV. METODOLOGÍA.....	22
4.1. Tipo de investigación.....	22

4.2. Diseño de la investigación	22
4.3. El universo y muestra	23
4.4. Definición y Operacionalización de Variables	24
4.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	26
4.6. Plan de análisis	26
4.7. Matriz de consistencia	28
4.8. Principios éticos.....	30
V. RESULTADOS	31
5.1. Resultados de la dimensión 1	31
5.2. Resultado de la dimensión 2.....	38
5.3. Análisis de Resultados.....	47
5.4. Propuesta de Mejora	48
5.4.1. Requerimientos Funcionales.....	49
5.4.2. Requerimientos no funcionales.....	49
5.4.3. Fases de Diseño	50
VI. CONCLUSIONES.....	79
RECOMENDACIONES.....	81
REFERENCIAS BIBLIOGRÀFICAS	82
ANEXOS	89
ANEXO N°1: Cronograma De Actividades	90
ANEXO N°2: Cronograma De Presupuesto	91
ANEXO N°3: Cuestionario.....	92
ANEXO N°4: Certificado De Validez	94
ANEXO N°6: Carta De Presentación	100
ANEXO N°7: Carta De Aceptación.....	101
ANEXO N°8: Consentimiento Informado.....	102

ÌNDICE DE TABLAS

Tabla Nro. 01. Definición	24
Tabla Nro. 02. Matriz de consistencia	28
Tabla Nro. 03: Brinda agilidad	31
Tabla Nro. 04: Problemas en ventas y control de almacén.....	32
Tabla Nro. 05: Registro de Ventas	32
Tabla Nro. 06: Especificaciones de productos	34
Tabla Nro. 07: Productos en stock.....	35
Tabla Nro. 08: Manejo de información	36
Tabla Nro. 09: Optimización de procesos	37
Tabla Nro. 10: Atención ágil a sus clientes	38
Tabla Nro. 11: Información actualizada de ventas, compras y control de almacén.	39
Tabla Nro. 12: Cambios en tienda	40
Tabla Nro. 13: Resumen de la primera dimensión	41
Tabla Nro. 14: Resumen de la segunda dimensión.....	43
Tabla Nro. 15: Resumen general de dimensiones	455
Tabla Nro. 16: Requerimientos funcionales	49
Tabla Nro. 17: Registro de Administrador	50
Tabla Nro. 18: Registro de Usuario	59
Tabla Nro. 19: Registro de Cliente	59
Tabla Nro. 20: Registro de Producto	60
Tabla Nro. 21: Registro de Proveedores.....	560
Tabla Nro. 22: Registro de Compras	60
Tabla Nro. 23: Gestion de Venta	60
Tabla Nro. 24: Control de Almacèn	60

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico Nro.1: Lugar de la Investigación	10
Gráfico Nro.2: Diagrama de Procesos de Compras	12
Gráfico Nro.3: Diagrama de flujo de El flujo de materiales en el almacén.....	13
Gráfico Nro.4: Diagrama de clase de una tienda	20
Gráfico Nro.5: Resumen de la primera dimensión	42
Gráfico Nro.6: Resumen de la segunda dimensión	44
Gráfico Nro 7: Resumen general de dimensiones	51
Gráfico Nro 8: Modelo Caso de Uso de Registro de Administrador.....	50
Gráfico Nro 9: Modelo Caso de Uso de Registro de Usuario	51
Gráfico Nro 10: Modelo Caso de Uso de Registro de Producto.....	54
Gráfico Nro 11: Modelo Caso de Uso de Registro de Proveedor.....	56
Gráfico Nro 12: Modelo Caso de Uso de Registro de Compra	57
Gráfico Nro 13: Modelo Caso de Uso de Gestión de Venta.....	59
Gráfico Nro 14: Modelo Caso de Uso de Control de Almacèn	60
Gráfico Nro 15: Diagrama de Secuencia Gestión de Iniciar Sesión.....	62
Gráfico Nro 16: Diagrama de Secuencia Gestión de Venta	63
Gráfico Nro 17: Diagrama de Secuencia Gestión de Compra y Almacèn.....	64
Gráfico Nro 18: Diagrama de Actividades de Iniciar Sesión	65
Gráfico Nro 19: Diagrama de Actividades de Gestión de Ventas	66
Gráfico Nro 20: Diagrama de Actividades de Gestión de Compra y Almacèn	68
Gráfico Nro 21: Base de Datos de la Empresa	69
Gráfico Nro 22: Registro de Administrador	69
Gráfico Nro 23: Iniciar Sesión.....	70
Gráfico Nro 24: Interfaz Registrar Usuarios.....	71
Gráfico Nro 25: Interfaz Menú Principal del Sistema	72
Gráfico Nro 26: Registro de Clientes	73
Gráfico Nro 27: Interfaz Registrar Productos.....	74
Gráfico Nro 28: Interfaz Registrar Proveedores	75
Gráfico Nro 29: Interfaz Gestión Compras	76
Gráfico Nro 30: Interfaz Gestión Ventas	77
Gráfico Nro 31: Interfaz de Almacèn	78

I. INTRODUCCIÓN

Hoy en día los sistemas se han incrementado mucho, debido a los enormes cambios sufridos por el mercado en los últimos años con la incorporación de tecnologías que facilitarán a la administración de los datos, este cambio se llegó a realizar con el fin de ofrecer y mejoras en la toma de decisiones gerenciales, en la actualidad todas las empresas, grandes y chicas, requieren de la implementación de un sistema de información que colabore con los procesos de gestiones empresariales (1).

La tienda “Comercial Domínguez” solo cuenta con 4 trabajadores y en la que se realizan un considerable número de ventas diarias, desde las 9:00 a.m. hasta las 8:00 p.m. , donde un cliente puede realizar diversos pedidos ,lo cual les toma demasiado tiempo atender a cada cliente, ya que el cliente solicita un producto, se tiene que verificar si se tiene en stock o alcanza para cumplir con el pedido, lo que ocasiona pérdida de tiempo, ya que los cálculos se realizan en papeles o calculadoras donde se corre el riesgo de cometer errores al calcular los montos, etc. Por lo cual mi investigación es análisis y diseño de un sistema de compra, venta y control de almacén ahorraran más tiempo y mejorara la atención a sus clientes.

Ante la problemática propuesta se plantea: ¿De qué manera el diseño de un sistema de compra, venta y control de almacén en comercial Domínguez –Piura; mejora la calidad de atención al cliente? Para la investigación llegamos al planteo del objetivo general: Diseñar un sistema de compra, venta y control de almacén en comercial Domínguez –Piura, para mejorar la calidad de atención al cliente.

Para lograr y cumplir con este objetivo general, se planteó los objetivos específicos que se mencionan a continuación:

1. Determinar el nivel de satisfacción acerca del sistema actual.
2. Determinar los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema de compra, ventas y control de almacén.
3. Modelar los procesos, la base de datos y las interfaces del sistema de compra, ventas y control de almacén.
4. Determinar el nivel de aceptación respecto a la propuesta de mejora.

La presente investigación se justifica en el hecho de que el desarrollo de nuevas tecnologías, porque el negocio comercial es aprovechado y tecnológicamente mejorado por el uso de tecnología para mejorar el servicio al cliente en la operación que realizan. Operacional porque su facilidad de uso y eficiencia hacen que los usuarios trabajen de manera simple y rápida para que el personal pueda lograr las metas marcadas por el negocio, finalmente económico porque beneficia al negocio comercial a medida que aumenta la atención, las operaciones son abundantes y por lo tanto se generarán más diariamente. ingresos para la tienda.

La investigación se realizará en la comercial Domínguez, Piura. Siendo la investigación es de tipo cuantitativa, nivel descriptivo, diseño no experimental de corte transversal.

Teniendo una población de 4 personas, manejando la técnica de la encuesta se obtuvo los siguientes resultados: En relación a la dimensión 1: Nivel de satisfacción respecto al sistema actual, se aprecia que el 50.00% de la muestra escogida respondieron que, Si se siente satisfecho con el sistema actual, mientras que el otro 50.00% respondieron que No. En la relación a la dimensión 2: Nivel de satisfacción con la propuesta del sistema, se aprecia que el 75.00% de la muestra escogida respondieron que, Si se sienten satisfechos con la propuesta del sistema, mientras que el 25.00% respondieron que No; se concluye que existe una gran necesidad de diseñar un sistema de compra, venta y control de almacén para mejorar la calidad de servicio y beneficiara a la tienda agilizando los procesos, brindados.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes a nivel internacional

Palate D. (2), realizó una investigación titulada, “Desarrollo de una aplicación Híbrida E-Commerce para la gestión de ventas de la empresa “Calzado Anabel”, de la universidad técnica de Ambato de Ecuador, realizado en el año 2020, la metodología de investigación fue experimental cuyo objetivo fue Implementar una aplicación móvil E-Commerce para las ventas de la empresa Creaciones Anabel. La población y la muestra fue de 50 usuarios; en sus resultados se logró obtener que el 90% de los usuarios surgieron propuestas metodológicas para lograr resultados más rápidos en el desarrollo de software sin disminuir su calidad, como también un 10% de usuarios expresaron la misma propuesta anterior. Concluyendo que la empresa Creaciones Anabel al integrarse al entorno tecnológico, por medio de la aplicación FiresPymes E-commerce ha podido ver que se puede gestionar las ventas, ordenes, manejo de existencia y costo de los productos de manera ágiles y ordenada, recomendó utilizar un controlador de versiones, por ejemplo, GitLab, que permite respaldar el proyecto en la nube y evitar pérdida de información o cambios, o volver a restaurar el proyecto lo hace posible.

Cahuatijo J. (3), realizó una investigación titulada, “Diseño de un Sistema E-Commerce para los emprendimientos de Cayambe”, de la Universidad Politécnica Salesiana de Quito, en el año 2020, la metodología de la investigación fue documental “Guía comparativa de metodologías ágiles” cuyo objetivo fue Analizar, diseñar y desarrollar un e-commerce para mejorar la experiencia del usuario al realizar y monitorear el estado de su pedido para la Asociación agroecológica la

campesina de Cayambe “Asocamcay”. La población y muestra fue de 10 personas son evaluadas en 2 grupos de 5 personas, sus resultados obtenidos fueron dan un 60% a la opción 5 y para la opción 4 un 40%, Concluyendo que el análisis y rediseño del proceso de ventas de la Asocamcay permitió identificar los principales componentes que interactúan en el negocio y enfocar el e-commerce a la venta de productos mejorando la gestión y eficiencia del sistema.

Gualli E. (4), realizó una investigación titulada, “Sistema gestión de relaciones con los clientes (CRM) en entorno a la web para la comercialización de productos del comercial frutas & verduras d’jaime”, en el año 2017 de la ciudad de santo domingo de la Universidad regional autónoma de los andes, la metodología de la investigación fue cuantitativa cuyo objetivo fue Desarrollar un Sistema gestión de relaciones con los clientes (CRM) entorno web para la comercialización de productos de comercial “frutas & verduras D’ Jaime” en la ciudad de Santo Domingo. La población y la muestra fue de 56 clientes internos y externos; en sus resultados se logró obtener que el 73,21% de la población encuestada dice que ha tenido inconveniente al momento de realizar pedidos, como también un 26,79% de la población encuestada. Concluyendo que con esta presente investigación se ha podido deducir que toda pequeña, mediana o gran empresa ya sea pública o privada necesita de una aplicación informática para controlar con mayor eficiencia su negocio, recomendó saber cómo funciona esa empresa y que procesos realiza y analizar la información detenidamente para evitar inconvenientes algunos.

2.1.2. Antecedentes Nacional

Mucha W (5), realizó una investigación titulada, “Implementación de un sistema de gestión de almacén (SGA) pick to light para optimizar las

tareas de preparación de pedidos y distribución para los complejos hospitalarios Alberto L. Barton y Guillermo Kaelin”, de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima, en el año 2018, la metodología de la investigación fue de desarrollo lineal y secuencial, cuyo objetivo fue Implementar de un Sistema de Gestión de Almacenes Pick To Light para optimizar las tareas de preparación de los pedidos y distribución a los Complejos Hospitalarios logrando abastecer de manera óptima y a tiempo los medicamentos. Concluyendo que el Sistema de Gestión de Almacén fue Implementado de forma correcta con algunas demoras que no afectaron para las operaciones iniciales del funcionamiento del Sistema logrando cumplir con los objetivos planteados. Recomendó que debemos involucrar desde el inicio a las personas que trabajaran con el Sistema y no solo a los jefes directos.

Vega F (6), realizó una investigación titulada, “Sistema web para mejorar el control de inventarios en la empresa Comercial Lucerito”, de la universidad Norbert Wiener de Lima, realizado en el año 2018, la metodología de la investigación fue cuantitativa cuyo objetivo fue Proponer un sistema web para mejorar el control de inventarios en la empresa Comercial Lucerito. La población y muestra fue de 3 colaboradores de dicha empresa, en sus resultados obtenidos fueron que el 66.67% de colaboradores no registran los productos dentro de un tiempo aceptable y solo el 33.33% logran registrar los productos de forma efectiva. En conclusión, Se propuso un sistema web para mejorar el control de inventarios en la empresa Comercial Lucerito, debido a que esta no cuenta con un sistema que permita centralizar la información de sus diferentes puntos de ventas en un solo lugar, puesto que los registros de las entradas y salidas realizaban en cuadernos físicos, los cuales no estaban organizados, recomendó mejorar la administración de los registros es necesario el desarrollo de un sistema web base con todos los módulos que se necesiten como, por ejemplo: proveedores, clientes, puntos de venta, productos, etc.

Huaman J y Huayanca C (7), realizó una investigación titulada, “Desarrollo e implementación de un sistema de información para mejorar los procesos de compras y ventas en la empresa Humaju” de la Universidad Autónoma del Perú de Lima, realizado en el año 2017, la metodología de investigación fue descriptiva, cuyo objetivo fue Desarrollar e implementar un Sistema de Información, con la metodología Proceso Unificado Ágil (AUP) para mejorar los procesos de Compras y Ventas en la empresa Humaju. La población y muestra fue de 30, sus resultados obtenidos fueron de un Nivel de Confianza 95% y Nivel de significación 5%, concluyendo que es necesario saber que el sistema le permite al personal que labora en la empresa, llevar un control y seguimiento de las entradas y salidas de los productos, se recomienda una actualización y mantenimiento constante del sistema de Información por cada cierto periodo.

2.1.3. Antecedentes Regionales

Ruiz M. (8), realizó una investigación titulada, “Análisis, diseño e Implementación de un Sistema de control de inventarios para la farmacia “Danafarma” de la universidad nacional de Piura, realizada en el año 2019, la metodología de investigación fue de tipo cuantitativo y de carácter descriptivo, cuyo objetivo fue Analizar, diseñar e implementar un software de control de inventario para mejorar la gestión empresarial de la Farmacia DANAFARMA. La población y muestra fue de 83,3% de los encuestados consideran bueno la Gestión empresarial que brinda el Sistema de Control, mientras que el 16,7% consideran regular, concluyendo que la implementación de un sistema de inventario de revisión continua, permitirá a la empresa reducir la incurrencia en faltantes de medicamentos que en ocasiones pueden ser vitales para la salud de los clientes al mismo tiempo que se organiza la gran cantidad entradas y salidas de artículos. Se recomienda realizar

copias de seguridad de la base de datos periódicamente según lo requiera la empresa farmacéutica.

Calle E. (9), realizó una investigación titulada, “Diseño e implementación de un sistema de gestión comercial - control de inventarios para la empresa comercial Quiroga SAC”, de la Universidad católica los Ángeles de Chimbote de Piura, realizada en el año 2017, la metodología de investigación fue cuantitativa, cuyo objetivo fue diseñar e implementar un de Sistema de Gestión Comercial, Control de Inventarios, para la empresa Comercial Quiroga SAC; para mejorar el procesamiento de información y la calidad de atención al cliente . La población y muestra fue de 58 trabajadores administrativos, sus resultados obtenidos fueron el 91.38% de los trabajadores encuestados concluyeron en el nivel de diseño e implementación de un Sistema de Gestión Comercial - Control de Inventarios para la Empresa Comercial Quiroga SAC, 2017, que sí están de acuerdo con la dicha implementación, en tanto el 8.62% de los trabajadores encuestados consideraron que se encuentran conformes con el actual sistema y no sería necesario un cambio. Concluyendo que con los resultados obtenidos se puede indicar que los trabajadores en su mayoría están de acuerdo de la necesidad e importancia de implementar un nuevo Sistema de Gestión Comercial - Control de Inventarios para la Empresa Comercial Quiroga SAC, se recomienda considerar todo lo que existe actualmente en tecnología, se debe aprovechar al máximo y buscarle una utilidad adecuada a todo lo que ésta nos ofrece, es uno de los puntos de partida más relevantes para rediseñar adecuadamente una empresa.

Arroyo O.(10), realizó una investigación titulada “Implementación del sistema de control de ventas powerfull para clm music tumbes”, de la universidad católica los Ángeles de Chimbote de Piura, realizado en el año 2017 , la metodología de investigación cuantitativa con un nivel Descriptiva ,cuyo objetivo fue implementar el sistema Informático

POWERFULL para mejorar el control de ventas de la empresa CML Music . La población y muestra fue 4 miembros 1 administrador y 3 trabajadores, sus resultados obtenidos fueron que el nivel de satisfacción respecto al sistema actual se puede interpretar que el 100% de los trabajadores encuestados expresaron NO están satisfechos con el sistema actual, y el 100% de los trabajadores encuestados consideran que es necesario el requerimiento de un sistema informático para la empresa CLM Music. Concluyendo que con lo obtenido de la presente investigación se concluye que: si resulta beneficioso la Implementación del sistema de control de ventas POWERFULL Para CLM Music de la ciudad de Tumbes, 2017 con lo que queda demostrado que la hipótesis principal es aceptada, se recomienda tener bien considerar la siguiente fase que es implantar el sistema informático, así como el uso de herramientas tecnológicas similares a las descritas en la investigación, para que se logre mejorar los proceso de comprar y venta que se brindan, permitiéndoles tener un resguardo de información al alcance y en el momento solicitado.

2.2. Bases teóricas de la investigación

2.2.1. Mercado

Según Sampedro, en su libro “El mercado y la globalización”, El mercado es una institución organización que ofrece productos donde encontramos una variedad de vendedores que ofrecen sus mercancías a cambio de dinero, también en ellos se encuentran los compradores que aportan su dinero para conseguir esas mercancías. Existen dentro de esas acciones una oferta y una demanda. Las empresas cooperativas son parte del mercado (11).

2.2.2. Institución investigada

La comercial Domínguez, es una tienda encargada de vender abarrotes al por mayor y menor, además cuentan con unas agradables personas que atienden muy bien con eficacia y rapidez, esta tienda se basa en la compra y venta de productos, ya sea para bodegas pequeñas o uso de las familias, esta empresa poco a poco se fue implementado con mucho esfuerzo surgiendo y elevando sus ventas. Cuenta con dos tiendas implementadas que brindan mayor atención al cliente y a su preferencia, es muy conocida por sus clientas regresan una y otra vez por que reciben las mejores atenciones y buena calidad de productos.

Ubicación:

Dirección: Interior -mercado anexo lote 24 y 25.pts. 10-Piura

Misión

Somos una empresa dedicada a la venta de abarrotes y ofrecemos los mejores productos de calidad y de precios accesibles para la satisfacción de sus clientes, brindamos una atención muy agradable a nuestros clientes.

Visión

Nuestra visión es ser la tienda comercial número uno en ventas de abarrotes, dentro del ámbito comercial del mercado de Piura, además de ser la mejor imagen para nuestra tienda comercial.

Gráfico N°1: Lugar de la Investigación



Fuente: Propia

2.2.3. Ventas

Según Bobadilla, en su libro “+ventas”, Las ventas es una herramienta de distribución donde el vendedor se ponen en contacto y establecen una relación entre el fabricante y el cliente. Las ventas se pueden dar de diferentes formas en personal, por correo, por teléfono, entre otros medios (12).

Tipos de ventas

Según Arenal, en su libro “Organización de procesos de venta: UF0030”, Las ventas pueden realizarse con presencia del vendedor o sin necesidad de su presencia (13).

Tipos de ventas que pueden realizarse (13):

-Ventas presenciales

- El cliente visita el establecimiento del vendedor.
- Ofrece productos de libres servicio y personal para atender al comprador.

-Ventas no presenciales

- El vendedor se contacta telefónicamente con el cliente y cierra la venta.
- El producto se ofrece mediante una web donde el cliente puede adquirirlos.

Fases y procesos de ventas

Según Arenal, en su libro “Técnicas de venta: UF0031”, Los procesos se compone de fases que van a permitir llegar al objetivo final que es la venta de un producto o servicio (14).

Tenemos las siguientes fases (14):

-La fase de argumentación

Es indispensable dentro del proceso de negociación. Ya que el vendedor consiste en hacer que el cliente perciba las diferencias que tienen sus productos frente a los de sus competidores.

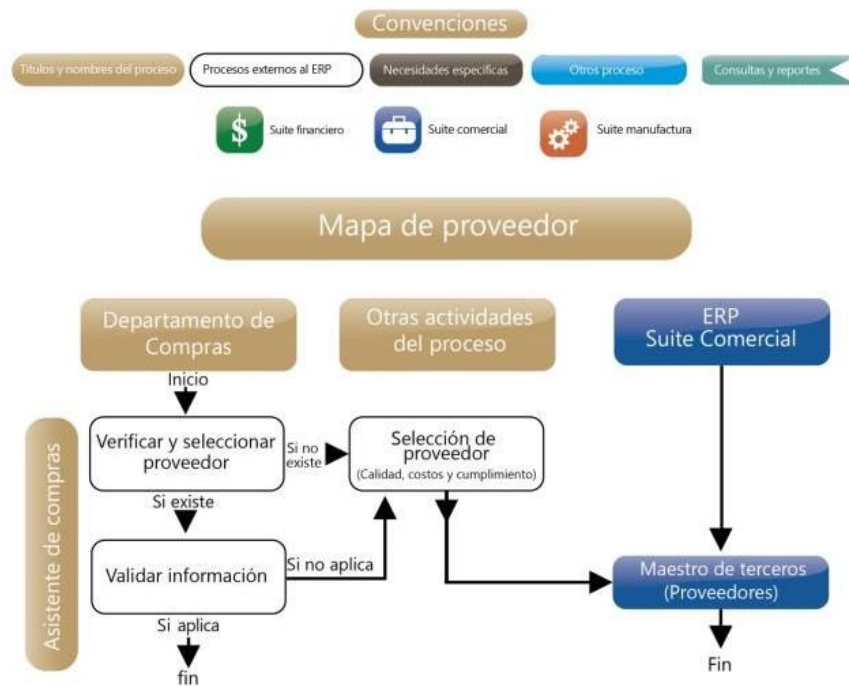
-Cierre de la venta

Es la etapa del proceso de ventas en donde se presenta un producto a un cliente y se intenta cerrar la venta, mientras el vendedor se intenta inducirlo o convencerlo de decidirse por la compra.

2.2.4. Compra y venta

Según Artal, en su libro “Dinamización de las ventas: el proceso comercial”, La compraventa es un proceso económico y actor jurídico y un elemento fundamental para la empresa. Se trata de actividades opuestas, quien compra entrega hace el pago para reducir un bien común o servicio, mientras que vende entrega el producto o servicio a cambio del dinero, esto quiere decir que el comprador entrega el dinero al vendedor y este hace lo propio con el producto (15).

Gráfico N°2: Diagrama de Procesos de Compras



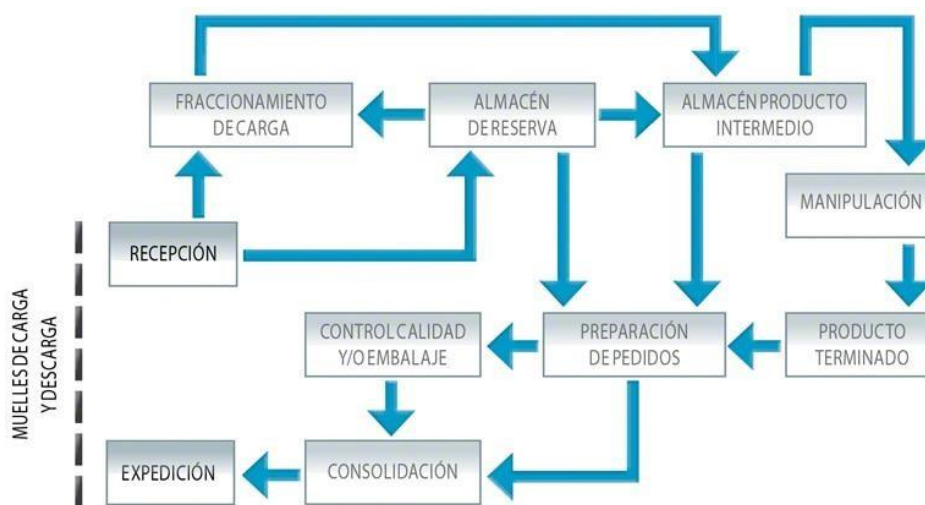
Fuente: Juroidico, (16).

2.2.5. Almacenes

Según Flamarique, en su libro “Manual de gestión de almacenes”, Los almacenes pueden es una instalación que, junto con los equipos de

almacenaje, su de manipulación, medios humanos y de gestión, nos permite regular las diferencias entre la planificación y los flujos de entrada de mercancía. El almacenaje de productos o materiales es una necesidad para la mayoría de las empresas industriales, comerciales o de servicios, ya que necesitan compensar los desequilibrios entre la oferta y la demanda de productos. Normalmente, estas no coinciden en cantidad y tiempo, ya sea por la demora en su producción, la distancia con respecto al cliente o la estacionalidad, entre otros motivos. De esta forma, el almacenamiento elabora un recurso para equilibrar las compras y las ventas mediante la regulación de los flujos de adquisiciones de materias primas o productos semielaborados y las entregas de los terminados a los clientes finales (17).

Gráfico N°3: Diagrama de flujo de El flujo de materiales en el almacén



Fuente: mecalux.es (18).

2.2.6. Sistema de información

Según Cobarsi, en su libro “Sistemas de información en la empresa”, los sistemas de información ayudan a administrar, recolectar, recuperar, procesar, almacenar y distribuir información relevante para los procesos fundamentales y las particularidades de cada organización, con éxitos,

también se entiende como el conjunto de tecnologías, procesos, aplicaciones de negocios y software disponibles para las personas dentro de una organización (19).

Tipos de sistemas informáticos

Tenemos los siguiente (19):

-Sistemas de apoyo a la gestión integrada

a) Gestión De La Relación Con el cliente

Estos sistemas facilitan el mantenimiento de una relación a largo plazo con los clientes, proporcionándoles un tratamiento óptimo y personalizado, a los efectos de maximizar la rentabilidad de estos para la empresa.

b) Gestión de la cadena de suministro

Estos sistemas son muy comunes en la industria mecánicas o electrónicas, donde la producción de bienes como vehículos o electrodomésticos requiere el ensamblaje progresivo de sus componentes en varias plantas.

-Sistemas de información para la gestión

Son utilizados por parte de mandos intermedios y operativos como apoyo a la gestión de problemas estructurados.

Características

El sistema de información puede trabajar con los procesos informatizados, que ponen la disponibilidad la información correcta y hacer la empresa funcionar de manera adecuada. Sin embargo, existen

algunas características: Relevancia, Integración, Flujo independiente, Control, Directrices (19).

2.2.7. Modelo de base de datos

Según Hueso en su libro “Administración de sistemas gestores de bases de datos (2a.ed.)”, El modelo de base de datos es un tipo de modelo de datos que determina la estructura lógica de una base de datos que un conjunto de datos almacenados en memoria externa que están organizados mediante una estructura de datos. Cada base de datos ha sido diseñada para satisfacer los requisitos de información de una empresa u otro tipo de organización (20).

Sistemas de gestores de base de datos comerciales y libres

Con el advenimiento de Internet, el software libre se ha consolidado como alternativa, técnicamente viable y económicamente sostenible al software comercial, contrariamente a lo que a menudo se piensa, convirtiéndose el software libre como otra alternativa para ofrecer los mismos servicios a un coste cada vez más reducido. Estas alternativas se encuentran tanto para herramientas de ofimática como LibreOffice o Microsoft Office. También disponemos de herramientas mucho más avanzadas a un nivel de propósito general como MySQL, SQL Server y si hablamos de software con más potencia y funcionalidad vale la pena señalar a PostgreSQL u Oracle, entre otros (20).

-Libre: PostgreSQL, MySQL

-Licencia: Oracle, MS SQL Server.

2.2.8. Lenguaje de programación

Según Moreno, en su libro “Programación”, Un lenguaje de programación es un lenguaje formal que le proporciona al programador, la capacidad de programar una serie de instrucciones o secuencias de

órdenes en forma de algoritmos con el fin de controlar el comportamiento físico y/o lógico de una computadora, de manera que se puedan obtener diversas clases de datos o ejecutar determinadas tareas. A todo este conjunto de órdenes escritas mediante un lenguaje de programación se le llama programa (21).

El lenguaje Java

Java es uno de los lenguajes rápido, seguro, fiable y más utilizados en la actualidad es un lenguaje de propósito general y su éxito radica en que es el lenguaje de Internet. Java radica en que es un lenguaje multiplataforma, utiliza una máquina virtual, por lo tanto, no hace falta recompilar de nuevo las aplicaciones para cada sistema operativo, por lo tanto, es un lenguaje interpretado que para mayor eficiencia utiliza un código intermedio, este código intermedio o bytecode es independiente de la arquitectura y por lo tanto puede ser ejecutado en cualquier sistema. (21).

Lenguaje de programación c #

Según Marzal, en su libro “Introducción a la programación con Python 3”, Python es un lenguaje de programación de propósito general muy poderoso y flexible, a la vez que sencillo y fácil de aprender. Python presenta una serie de ventajas que lo hacen muy atractivo, tanto para su uso profesional como para el aprendizaje de la programación (22).

Algunas ventajas de la programación c # (22):

-Python es un lenguaje muy expresivo, es decir, suele ser bastante más corto que su equivalente en lenguajes como C, llega a ser considerado por muchos un lenguaje de programación de muy alto nivel.

-Python ofrece un entorno interactivo que facilita la realización de pruebas y ayuda a despejar dudas acerca de ciertas características del lenguaje.

Lenguaje de programación PHP

Según Cobo, Gómez, Pérez, Rocha, en el libro “PHP y MySQL Tecnologías para el desarrollo de aplicaciones web”, PHP es un lenguaje interpretado del lado del servidor que surge dentro de la corriente denominada código abierto. Se caracteriza por su potencia, versatilidad, robustez y modularidad. Al igual que ocurre con tecnologías similares, los programas son integrados directamente dentro del código HTML. En este libro se explicará en detalle la sintaxis y el funcionamiento de este lenguaje, de momento se realiza a continuación una breve comparativa con las otras tecnologías del lado del servidor descritas previamente (23).

2.2.9. Software

Según Campderrich, en su libro “Ingeniería del software”, Un sistema de software, denominado también aplicación o simplemente software, es un conjunto integrado de programas que en su forma definitiva se pueden ejecutar. El software también es desarrollado mediante distintos lenguajes de programación, que permiten controlar el comportamiento de una máquina. Estos lenguajes consisten en un conjunto de símbolos y reglas sintácticas y semánticas, que definen el significado de sus elementos y expresiones. Un lenguaje de programación permite a los programadores del software especificar, en forma precisa, sobre qué datos debe operar una computadora (24).

Metodología del software

Según Piattini, en su libro “Desarrollo global de software”, La metodología es ofrecer unas guías para la gestión y desarrollo de

software, no varían en lo esencial. Son métodos de trabajo que han sido creados para satisfacer necesidades específicas en los proyectos se considera como una estructura utilizada para planificar y controlar el procedimiento de creación de un sistema de información especializada. Estos son los enfoques más generales, que se desarrollan en varias metodologías específicas (25).

Metodología RUP

Es un proceso de ingeniería de software que suministra un enfoque para asignar tareas y responsabilidades dentro de una organización de desarrollo. Su objetivo es asegurar la producción de software de alta y de mayor calidad para satisfacer las necesidades de los usuarios que tienen un cumplimiento al final dentro de un límite de tiempo y presupuesto previsible. Es una metodología de desarrollo iterativo que es enfocada hacia “diagramas de los casos de uso, y manejo de los riesgos y el manejo de la arquitectura” (25).

2.2.10. Lenguaje de modelado unificado (UML)

Según Jacobson, en el libro “El lenguaje unificado de modelado: guía del usuario”, Es un lenguaje estándar para escribir planos de software, UML se puede utilizar para visualizar, especificar, construir y documentar los artefactos de un sistema que involucra una gran cantidad de software. Es un conjunto de notaciones y diagramas estándar para modelar sistemas orientados a objetos, y describe la semántica esencial de lo que estos diagramas y símbolos significan (26).

Diagramas UML

Se clasifican en (26):

-Diagramas de casos de uso: simbolizan a los actores y casos de uso que actúan en un desarrollo de software.

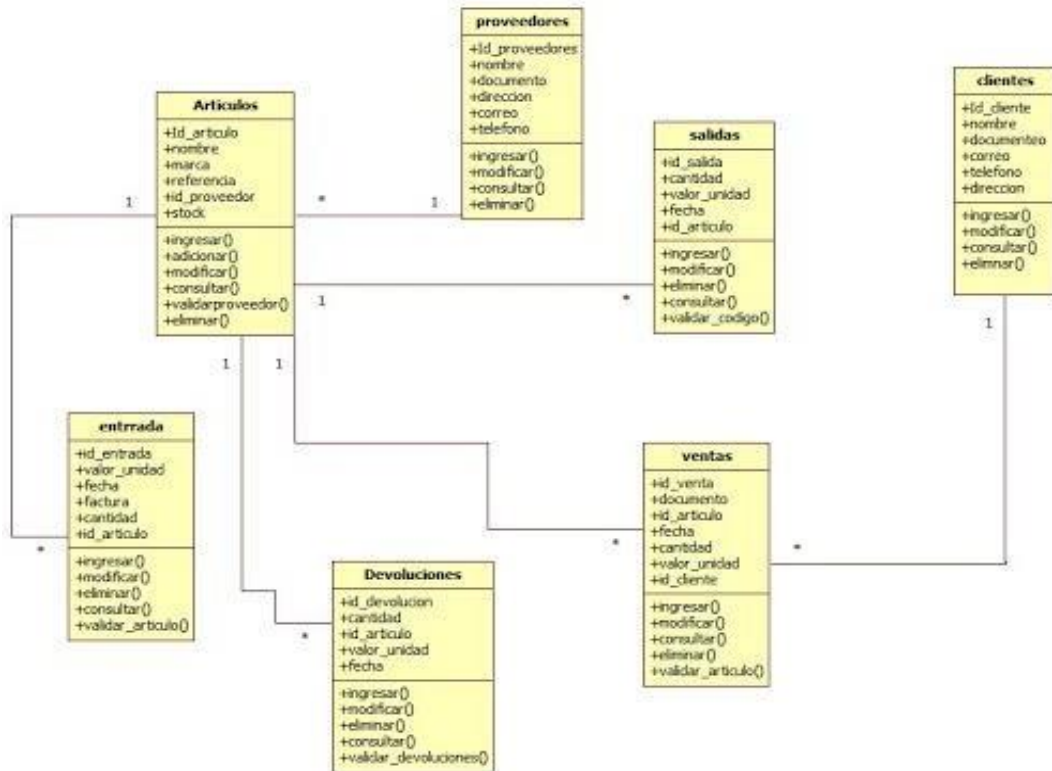
-Diagramas de clases: puede ser un diagrama del dominio o representación de conceptos que entran en un problema.

-Diagramas de secuencia: suelen usarse para simbolizar objetos de software y el intercambio de mensajes entre ellos, representando la aparición de nuevos objetos de izquierda a derecha.

-Diagramas de colaboración: suelen utilizarse para representar objetos o clases y la forma en que participan mensajes y colaboran entre ellos para efectuar un objetivo.

-Diagramas de estados: suelen usarse para representar cómo un desarrolla un sistema, a medida que se originan determinados sucesos.

Graficó N°4: Diagrama de clase de una tienda



Fuente: Moreno (27).

III. HIPÒTESIS

3.1. Hipótesis general

El Diseño de un sistema de compra, venta y control de almacén en comercial Domínguez –Piura, mejorará la calidad de atención al cliente.

3.2. Hipótesis Especificas

1. El nivel de satisfacción acerca del sistema actual permitirá determinar la problemática de la tienda.
2. Los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema nos permitirán diseñar adecuadamente las funciones del sistema de ventas.
3. El modelado de los procesos, la base de datos y las interfaces del sistema informático es indispensable para el desarrollo de un sistema informático.
4. El nivel de aceptación de la propuesta del sistema, ayudará a automatizar las operaciones de la Tienda.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Tipo de investigación

La investigación a ejecutar será de nivel cuantitativa, porque se utilizarán cuestionarios los cuales se trabajarán estadísticamente. Jensen (28), la investigación metodologías cuantitativas se relacionan con los tipos importantes de medición y con los procedimientos para estudiar las relaciones entre dichas mediciones. Una de las nociones centrales es la variable, que se relaciona con otros elementos fundamentales de las investigaciones cuantitativas como los conceptos y los constructos.

Nivel de la investigación

La investigación a ejecutar será de nivel descriptiva, porque se describe los sucesos que está realizando el lugar elegido por la investigación. Hernández (29), la investigación descriptiva se encarga de detallar las características de la población que está estudiando. Su principal objetivo es relatar el fenómeno y reflejar lo fundamental y más significativo del mismo, sin tener en cuenta las causas que lo originan, para lo que es necesario captar sus relaciones internas y regularidades, así como aquellos aspectos donde se revela lo general. En este tipo de investigación es importancia la profundidad teórica del planteamiento investigativo, pues ayuda a alcanzar el valor científico de los resultados obtenidos.

4.2. Diseño de la investigación

El diseño del proyecto de investigación será de tipo no experimental y corte transversal, porque no experimentamos con la variable y se llega a realizar en un tiempo determinado. Zelada (30), una investigación no experimental es cuando las variables no son manipuladas ni controladas. El investigador se limita a observar los hechos tal y como ocurren en su ambiente natural. Se obtienen los datos de forma directa y se estudian posteriormente.

Corte transversal

Klaus (31) indico que la investigación de corte transversal suele recopilarse los datos una sola vez, los datos se llegan a obtener de forma repetitiva. Este tipo de estudio también se conoce como estudio de corte transversal, estudio transversal y estudio de prevalencia.

4.3. El universo y muestra

La población es un conjunto de personas que viven en un explícito espacio. Los cuales tienen información y se desea conocer en una investigación.

La población fue censal, es decir la población igual a la muestra ($N = n$), al respecto Ramírez (32) indico que la prueba censal son todos los elementos de investigación a considerar como prueba; en la investigación la población estuvo constituida por 4 personas.

La Población

Es una representación pequeña de población que incluye en una investigación donde tenemos resultados para eso aplicamos algunos procedimientos como formularios, lógicas y otros (33).

La población está conformada por 4 personas, quienes serán los participantes del análisis y diseño de un sistema de compra, venta y control de almacén en comercial Domínguez –Piura, 2020.

4.4. Definición y Operacionalización de Variables

Tabla Nro. 1. Definición

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala medición	Definición Operacional
Análisis y diseño de un sistema de compra, venta y control de almacén.	Un análisis y diseño de un sistema se refiere al proceso de examinar la situación de una empresa con el propósito de mejorar, con métodos y procedimientos más adecuados para llegar a realizar diagnósticos de problemas y empleo de la	Nivel de satisfacción respecto al sistema actual.	Nivel de satisfacción. Calidad de servicio. Optima agilización de información de los productos Tiempo para ejecutar una venta. Duda en los Cálculos matemáticos.	NOMINAL	Es la causa mediante el cual se analizan el sistema de compra, venta y control de almacén en la tienda comercial Domínguez, con la finalidad de optimizar la correcta y rápida gestión de servicios.

	información para recomendar mejoras el sistema (34).	Nivel de satisfacción con la propuesta del sistema.	<p>Demoras en las ventas y control de almacén.</p> <p>Satisfacción al cliente Progreso en la calidad de servicio.</p> <p>Manejo de un Sistema.</p> <p>Mayor atención a los clientes.</p> <p>Manejo de un almacén organizado.</p>		
--	--	---	--	--	--

Fuente: Elaboración propia.

4.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Nuestro proyecto de investigación será de tipo descriptiva, ya que tenemos que recoger datos mediante la técnica de medición que es la encuesta esto quiere decir mediante el instrumento de un cuestionario.

Se puede concretar la encuesta, siguiendo a Font, es una técnica que se utiliza para obtener información de manera sistemática acerca de una población determinada, a partir de las respuestas que proporciona una pequeña parte de los individuos que forman parte de dicha población. Permitiendo inferir los resultados del conjunto a partir de los logrados en una pequeña muestra representativa de la población (35).

Y como instrumento se utilizó el cuestionario.

Cuestionario

Niño (36) indico que los cuestionarios es un conjunto de preguntas técnicamente estructuradas y ordenadas, las cuales se representan por escritas e impresas, llegando hacer muy importante ya que son utilizados y son aplicados en cada una den la encuesta.

4.6. Plan de análisis

Para realizar el procesamiento de la información en concordancia a la formulación del problema y los objetivos planteado en la investigación, se utilizó la estadística descriptiva tomando como referencia lo siguiente:

Se hizo alcance del consentimiento informado a los trabajadores administrativos, asegurando que las personas se manifiesten su participación voluntariamente en la investigación, la encuesta se realizó de forma anónima, lo cual se formuló 6 preguntas en primera dimensión y 4 preguntas en la segunda dimensión, teniendo como total 10 preguntas, estas fueron validadas

por el juicio de expertos de los docentes colegiados de ingeniería. Luego se efectuó la tabulación de los datos empleando el software SPSS, cada quien con su respectiva dimensión e indicadores de la investigación. El análisis de la información se realizó con cada pregunta establecida en el cuestionario, lo cual nos facilitó resumir los datos en las tablas, ya que nos muestran el impacto porcentual de las mismas, también se llevó a cabo la interpretación de los resultados, de acorde al análisis, de la distribución de frecuencias, además se pasó a medir el grado de confiabilidad con el KR20.

4.7. Matriz de consistencia

Tabla Nro. 2. Matriz de consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Metodología
<p>¿De qué manera el diseño de un sistema de compra, venta y control de almacén en comercial Domínguez –Piura; mejora la calidad de atención del cliente?</p>	<p>General:</p> <p>Diseñar un sistema de compra, venta y control de almacén en comercial Domínguez –Piura, para mejorar la calidad de atención al cliente</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>1. Determinar el nivel de satisfacción acerca del sistema actual.</p>	<p>El Diseño de un sistema de compra, venta y control de almacén en comercial Domínguez –Piura, mejorará la calidad de atención al cliente.</p> <p>Hipótesis Específicas</p> <p>1. El nivel de satisfacción acerca del sistema actual permitirá determinar la problemática de la tienda.</p> <p>2. Los requerimientos funcionales y no funcionales</p>	<p>Tipos: Cuantitativo.</p> <p>Nivel: Descriptivo.</p> <p>Diseño:</p> <p>No experimental de corte trasversal.</p>

	<p>2. Determinar los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema de compra, ventas y control de almacén.</p> <p>3. Modelar los procesos, la base de datos y las interfaces del sistema de compra, ventas y control de almacén.</p> <p>4. Determinar el nivel de aceptación respecto a la propuesta de mejora.</p>	<p>del sistema nos permitirán diseñar adecuadamente las funciones del sistema de ventas.</p> <p>3. El modelado de los procesos, la base de datos y las interfaces del sistema informático es indispensable para el desarrollo de un sistema informático.</p> <p>4. El nivel de aceptación de la propuesta del sistema, ayudará a automatizar las operaciones de la Tienda.</p>	
--	---	--	--

Fuente: Elaboración propia.

4.8. Principios éticos

Durante el avance de la presente investigación denominada “Implementación de un sistema de ventas en carnicería mi modesta - Paita, 202”. La investigación se está realizando acatando el código de ética versión 004 del 2021, el cumplimiento de los principios éticos que permitan asegurar la originalidad de la Investigación. También, se han respetado todos los derechos de propiedad intelectual de los libros de texto y de las fuentes electrónicas consultadas, necesarias para estructurar el marco teórico.

La investigación tiene como principio de beneficencia a maximizar posibles beneficiarios y minimizar posibles riesgos de la investigación, otro principio es el de justicia el cual tiene derecho a una trata justo y equitativo el cual es antes, durante y después de su participación, por último, tenemos el principio de integridad el cual el estudiante se esfuerza por realizar lo mejor en el cumplimiento de sus deberes profesionales.

Bajo el principio de la integridad científica, los derechos de autor son un conjunto de aspectos relacionados con el uso y reproducción de los contenidos de documentos en diversos formatos. Tales como la fotocopia, la citación de contenidos y el lucro que las personas obtienen mediante este tipo de actividades van íntimamente ligado con el código de ética de cada individuo, si una persona utiliza información sin la cita adecuada, comete un hurto intelectual (37).

Toda la información proporcionada por la Comercial Domínguez será utilizada con fines de realizar la investigación respetando los principios éticos, esta no será utilizada con maleficencia, además la confidencialidad de la información es la garantía de que será protegida para que no sea divulgada sin consentimiento.

V. RESULTADOS

5.1. Resultados de la dimensión 1

Tabla Nro. 3: Brinda agilidad

Distribución de frecuencias sobre si se brinda agilidad; respecto al análisis y diseño de un sistema de compra, venta y control de almacén en comercial Domínguez - Piura; 2020.

Alternativas	n	%
Si	2	50.00
No	2	50.00
Total	4	100.00

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores respecto a la pregunta:

¿Considera usted que en el sistema actual se brinda una atención ágil a sus clientes?

Aplicado por: Yarleque; M. ;2020.

En la Tabla Nro. 3, se obtuvo que el 50.00% de la muestra escogida respondieron que, Si se brinda una atención ágil a sus clientes, mientras que el otro 50.00% respondieron que No.

Tabla Nro. 4: Problemas en ventas y control de almacén

Distribución de frecuencias sobre si hay problemas en ventas y control de almacén; respecto al análisis y diseño de un sistema de compra, venta y control de almacén en comercial Domínguez - Piura; 2020.

Alternativas	n	%
Si	2	50.00
No	2	50.00
Total	4	100.00

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores respecto a la pregunta:

¿Cree usted que el sistema actual en comercial Domínguez presenta problemas de manejo de ventas y control de almacén?

Aplicado por: Yarleque; M. ;2020.

En la Tabla Nro. 4, se obtuvo que el 50.00% de la muestra escogida respondieron que, Si presenta problemas de manejo en ventas y control de almacén, mientras que el 50.00% respondieron que No.

Tabla Nro. 5: Registro de Ventas

Distribución de frecuencias sobre si hay registro de ventas; respecto al análisis y diseño de un sistema de compra, venta y control de almacén en comercial Domínguez - Piura; 2020.

Alternativas	n	%
Si	2	50.00
No	2	50.00
Total	4	100.00

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores respecto a la pregunta:

¿Sabe usted si los productos de primera necesidad son los que se venden más en la tienda?

Aplicado por: Yarleque; M. ;2020.

En la Tabla Nro. 5, se obtuvo que el 50.00% de la muestra escogida respondieron que, No saber si los productos de primera necesidad son los que se venden más en la tienda, mientras que el 50.00% respondieron que Si.

Tabla Nro. 6: Especificaciones de productos

Distribución de frecuencias sobre si hay especificaciones de productos; respecto al análisis y diseño de un sistema de compra, venta y control de almacén en comercial Domínguez - Piura; 2020.

Alternativas	n	%
Si	2	50.00
No	2	50.00
Total	4	100.00

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores respecto a la pregunta:

¿Sabe cuáles son las especificaciones nutritivas de cada uno de los productos que se ofrecen en su tienda?

Aplicado por: Yarleque; M. ;2020.

En la Tabla Nro. 6, se obtuvo que el 50.00% de la muestra escogida respondieron que, No saber cuáles son las especificaciones nutritivas de cada uno de los productos que se ofrecen en tienda, mientras que el 50.00% respondieron que Si.

Tabla Nro. 7: Productos en stock

Distribución de frecuencias sobre si hay productos en stock; respecto al análisis y diseño de un sistema de compra, venta y control de almacén en comercial Domínguez - Piura; 2020.

Alternativas	n	%
Si	1	25.00
No	3	75.00
Total	4	100.00

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores respecto a la pregunta:

¿Conoce usted cuantos productos tiene la tienda en su stock disponible en bodega?

Aplicado por: Yarleque; M. ;2020.

En la Tabla Nro. 7, se obtuvo que el 75.00% de la muestra escogida respondieron que, No saber cuántos productos tiene la tienda en su stock disponible en bodega, mientras que el 25.00% respondieron que Si.

Tabla Nro. 8: Manejo de información

Distribución de frecuencias sobre si hay manejo de información; respecto al análisis y diseño de un sistema de compra, venta y control de almacén en comercial Domínguez - Piura; 2020.

Alternativas	n	%
Si	2	50.00
No	2	50.00
Total	4	100.00

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores respecto a la pregunta:

¿Está conforme con el manejo de información que tiene en las ventas y control de almacén actualmente?

Aplicado por: Yarleque; M. ;2020

En la Tabla Nro. 8, se obtuvo que el 50.00% de la muestra escogida respondieron que, No estar de acuerdo con el manejo de información que tiene en las ventas y control de almacén actualmente, mientras que el 50.00% respondieron que Si.

Tabla Nro. 9: Optimización de procesos

Distribución de frecuencias sobre si hay optimización de procesos; respecto al análisis y diseño de un sistema de compra, venta y control de almacén en comercial Domínguez - Piura; 2020.

Alternativas	n	%
Si	2	50.00
No	2	50.00
Total	4	100.00

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores respecto a la pregunta:

¿Cree usted que puede optimizar los procesos de ventas y control de almacén en comercial Domínguez?

Aplicado por: Yarleque; M. ;2020

En la Tabla Nro. 9, se obtuvo que el 50.00% de la muestra escogida respondieron que, No puede optimizar los procesos de ventas y control de almacén en comercial Domínguez, mientras que el 50.00% respondieron que Si.

5.2. Resultado de la dimensión 2

Tabla Nro. 10: Atención ágil a sus clientes

Distribución de frecuencias sobre si hay una atención ágil a sus clientes; respecto al análisis y diseño de un sistema de compra, venta y control de almacén en comercial Domínguez - Piura; 2020.

Alternativas	n	%
Si	3	75.00
No	1	25.00
Total	4	100.00

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores respecto a la pregunta:

¿Cree usted que este sistema propuesto les permitirá una atención ágil y ordenada a sus clientes?

Aplicado por: Yarleque; M. ;2020

En la Tabla Nro. 10, se obtuvo que el 75.00% de la muestra escogida respondieron que, Si permitirá una atención ágil y ordenada a sus clientes, mientras que el 25.00% respondieron que No.

Tabla Nro. 11: Información actualizada de ventas, compras y control de almacén

Distribución de frecuencias sobre si hay información actualizada de ventas, compras y control de almacén; respecto al análisis y diseño de un sistema de compra, venta y control de almacén en comercial Domínguez - Piura; 2020.

Alternativas	n	%
Si	3	75.00
No	1	25.00
Total	4	100.00

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores respecto a la pregunta:

¿Considera usted que aplicando este sistema le permitirá obtener información actualizada y oportuna sobre sus compras, ventas y control de almacén?

Aplicado por: Yarleque; M. ;2020

En la Tabla Nro. 11, se obtuvo que el 75.00% de la muestra escogida respondieron que, Si aplicando este sistema le permitirá obtener información actualizada y oportuna sobre sus compras, ventas y control de almacén, mientras que el 25.00% respondieron que No.

Tabla Nro. 12: Cambios en tienda

Distribución de frecuencias sobre si hay cambios en la tienda; respecto al análisis y diseño de un sistema de compra, venta y control de almacén en comercial Domínguez - Piura; 2020.

Alternativas	n	%
Si	2	50.00
No	2	50.00
Total	4	100.00

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores respecto a la pregunta:
¿Cree usted que con adquirir el sistema se verá cambio en la tienda?

Aplicado por: Yarleque; M. ;2020

En la Tabla Nro. 12, se obtuvo que el 50.00% de la muestra escogida respondieron que, Si adquiriendo el sistema se verá cambios en la tienda, mientras que el 50.00% respondieron que No.

Tabla Nro. 13: Resumen de la primera dimensión

Resumen sobre el nivel de satisfacción del sistema actual, respecto al análisis y diseño de un sistema de compra, venta y control de almacén en comercial Domínguez - Piura; 2020.

Alternativas	n	%
Si	2	50.00
No	2	50.00
Total	4	100.00

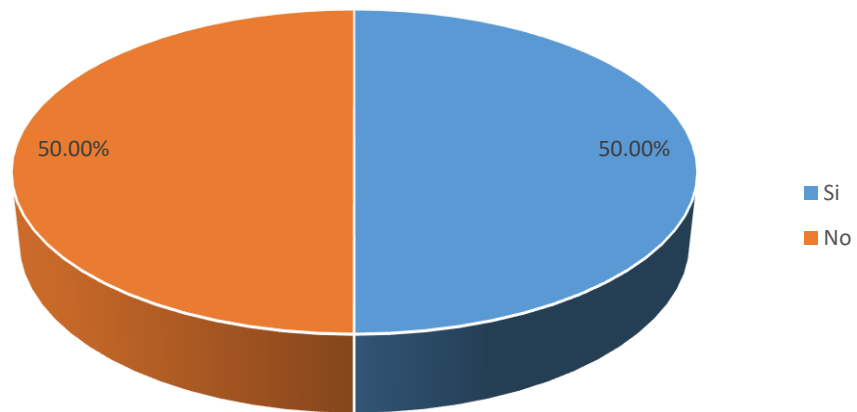
Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores respecto a la primera dimensión.

Aplicado por: Yarleque; M. ;2020.

En la Tabla Nro. 13, se obtuvo que el 50.00% de la muestra escogida respondieron que, Si se siente satisfecho con el sistema actual, mientras que el otro 50.00% respondieron que No.

Gráfico N°5: Resumen de la primera dimensión

Resumen sobre el nivel de satisfacción del sistema actual, respecto al análisis y diseño de un sistema de compra, venta y control de almacén en comercial Domínguez - Piura; 2020.



Fuente: Tabla Nro. 13

Tabla Nro. 14: Resumen de la segunda dimensión

Resumen sobre el nivel de satisfacción de la propuesta del sistema, respecto al análisis y diseño de un sistema de compra, venta y control de almacén en comercial Domínguez - Piura; 2020.

Alternativas	n	%
Si	3	75.00
No	1	25.00
Total	4	100.00

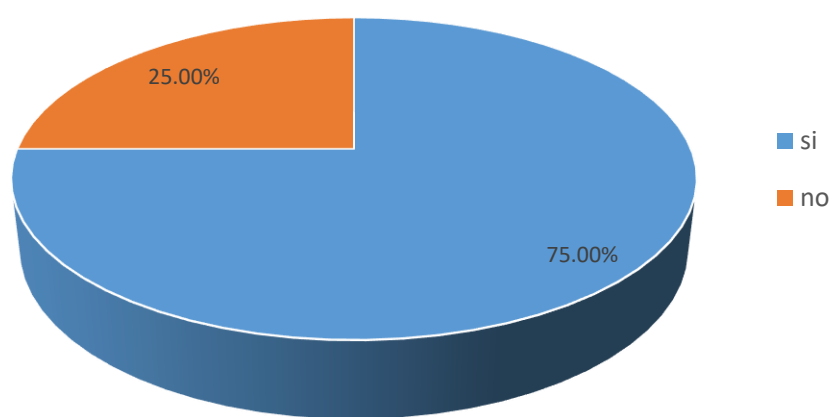
Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores respecto a la segunda dimensión.

Aplicado por: Yarleque; M. ;2020

En la Tabla Nro. 14, se obtuvo que el 75.00% de la muestra escogida respondieron que, Si se sienten satisfechos con la propuesta del sistema, mientras que el 25.00% respondieron que No.

Gráfico N°6: Resumen de la segunda dimensión

Resumen sobre el nivel de satisfacción de la propuesta del sistema, respecto al análisis y diseño de un sistema de compra, venta y control de almacén en comercial Domínguez - Piura; 2020.



Fuente: Tabla Nro. 14

Tabla Nro. 15: Resumen general de dimensiones

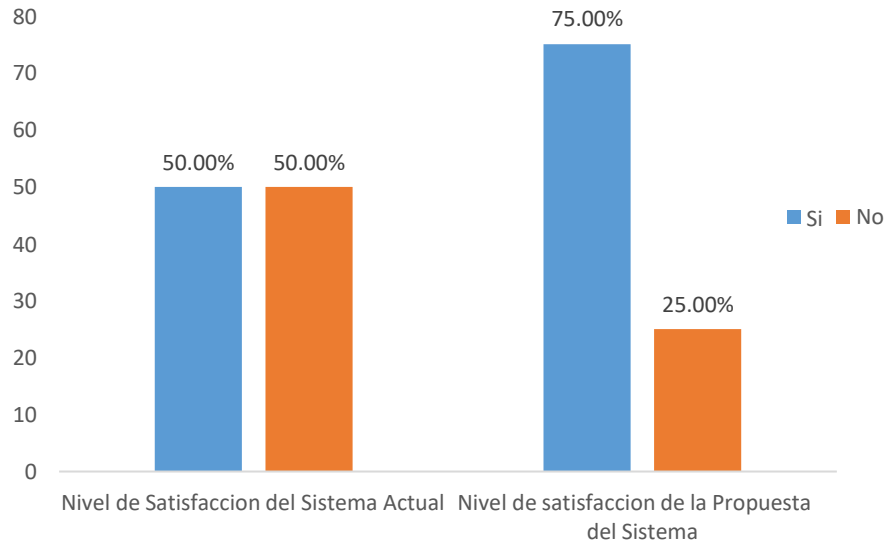
Resumen general de dimensiones; respecto al análisis y diseño de un sistema de compra, venta y control de almacén en comercial Domínguez - Piura; 2020.

Dimensiones	Si		No		Total	
	n	%	n	%	n	%
Nivel de satisfacción del sistema actual	2	50.00	2	50.00	4	100.00
Nivel de satisfacción de la propuesta del sistema	3	75.00	1	25.00	4	100.00

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de comercial Domínguez.

Gráfico N°7: Resumen general de dimensiones

Resumen general de dimensiones; respecto al análisis y diseño de un sistema de compra, venta y control de almacén en comercial Domínguez - Piura; 2020.



Fuentes: Tabla Nro. 15

5.3. Análisis de Resultados

La presente investigación tiene como objetivo general Analizar y diseñar de un sistema de compra, venta y control de almacén en comercial Domínguez - Piura; 2020, para mejorar la calidad de atención al cliente.

1. En lo que respecta a la dimensión Nro.1: Nivel de satisfacción respecto al sistema actual de comercial Domínguez, la Tabla Nro.13, se obtuvo que el 50.00% de la muestra escogida respondieron que, Si se siente satisfecho con el sistema actual, mientras que el otro 50.00% respondieron que No. Este resultado coincide con la investigación de Vega F (6), esta investigación concluyo que el 66.67% de colaboradores no registran los productos dentro de un tiempo aceptable y solo el 33.33% logran registrar los productos de forma efectiva, siendo que estos resultados sean similares por el simple hecho que logró validar la propuesta de un sistema para solucionar los problemas de tienda hacia su atención con los clientes.
2. En lo que respecta a la dimensión Nro.2: Nivel de satisfacción con la propuesta del sistema de comercial Domínguez, la Tabla Nro.14, se obtuvo que el 75.00% de la muestra escogida respondieron que, Si se sienten satisfechos con la propuesta del sistema, mientras que el 25.00% respondieron que No. Este resultado coincide con la investigación de Calle E. (9), esta investigación concluyo el 91.38% de los trabajadores encuestados concluyeron que sí están de acuerdo con la dicha implementación, en tanto el 8.62% de los trabajadores encuestados consideraron que se encuentran conformes con el actual sistema y no sería necesario un cambio. Siendo que estos resultados sean similares por el simple hecho que logro indicar estar de acuerdo de la necesidad e importancia de implementar un nuevo Sistema.

5.4. Propuesta de Mejora

Para la presente investigación se ha considerado plantear como propuesta de mejora lo siguiente:

- a) Ejecutar el modelado del sistema informático de compra, venta y control de almacén empleando la metodología de desarrollo de software RUP, junto al lenguaje de modelado UML.

- b) Diseñar el sistema informático de compra, venta y control de almacén usando los lenguajes de programación Java como gestor de base de datos MySQL.

Consideraciones de la Propuesta

La investigación ha tomado la metodología Rational Unified Process (RUP) porque es una metodología de desarrollo de software que se basa en un enfoque repetido con una apropiada adaptación de los cambios durante el proceso de desarrollo, definido como un sistema de modelamiento visual para la representación gráfica de casos de uso, clases de análisis, componentes de software entre otros.

5.4.1. Requerimientos Funcionales

Tabla Nro. 16: Requerimientos funcionales

Código	Descripción
RF01	Registrar Administrador
RF02	Registrar Usuario
RF03	Registrar Cliente
RF03	Registrar Producto
RF04	Registrar Proveedor
RF05	Registrar Compras
RF06	Gestionar Ventas
RF07	Gestionar Almacén

Fuente: Elaboración Propia.

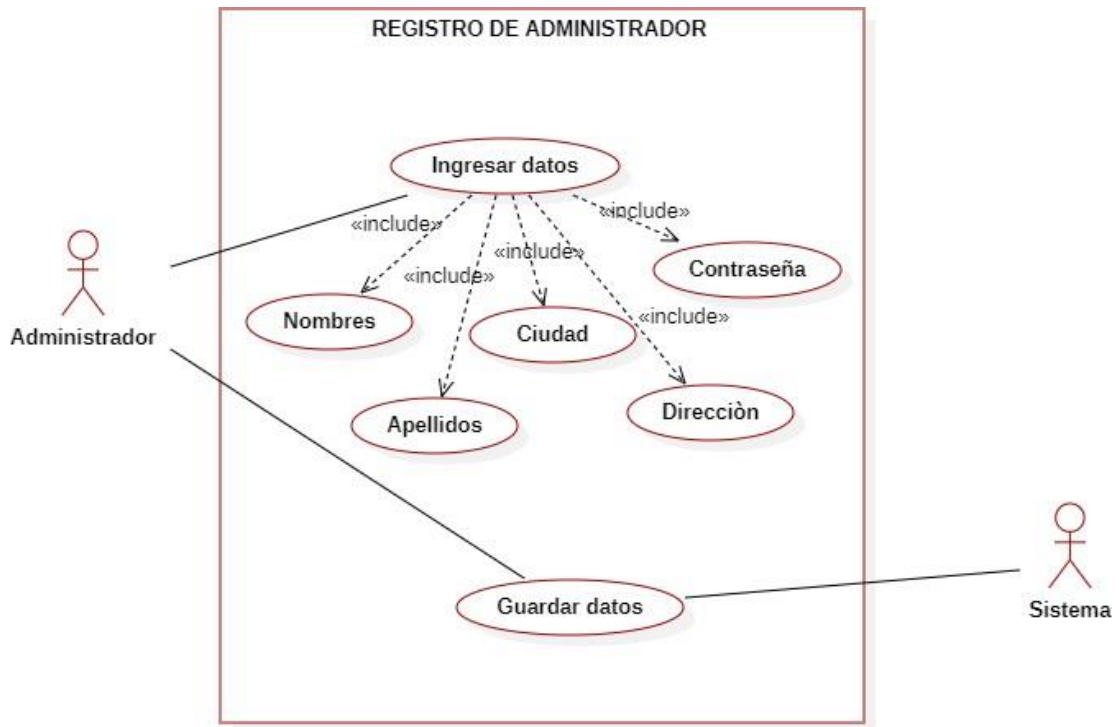
5.4.2. Requerimientos no funcionales

1. **Eficiencia:** El sistema debe procesar las peticiones en un tiempo óptimo y operar apropiadamente todos los procesos requeridos en tiempo real por el cliente.
2. **Escalabilidad:** Es sistema presenta una Prototipos amigable y entendible, facilitando al usuario seguridad para un uso conveniente del sistema para desempeño de sus funciones.
3. **Seguridad:** El sistema debe contar con permisos de accesos, respaldo de datos en un tiempo estimado, información encriptada, una buena conexión a la base de datos y registros de los eventos del sistema.

5.4.3. Fases de Diseño

Diagramas Casos de Uso

Gráfico N°8: Modelo Caso de Uso de Registro de Administrador



Fuente: Elaboración Propia.

Narración Casos de Uso _ Registro de Administrador

Tabla Nro. 17: Registro de Administrador

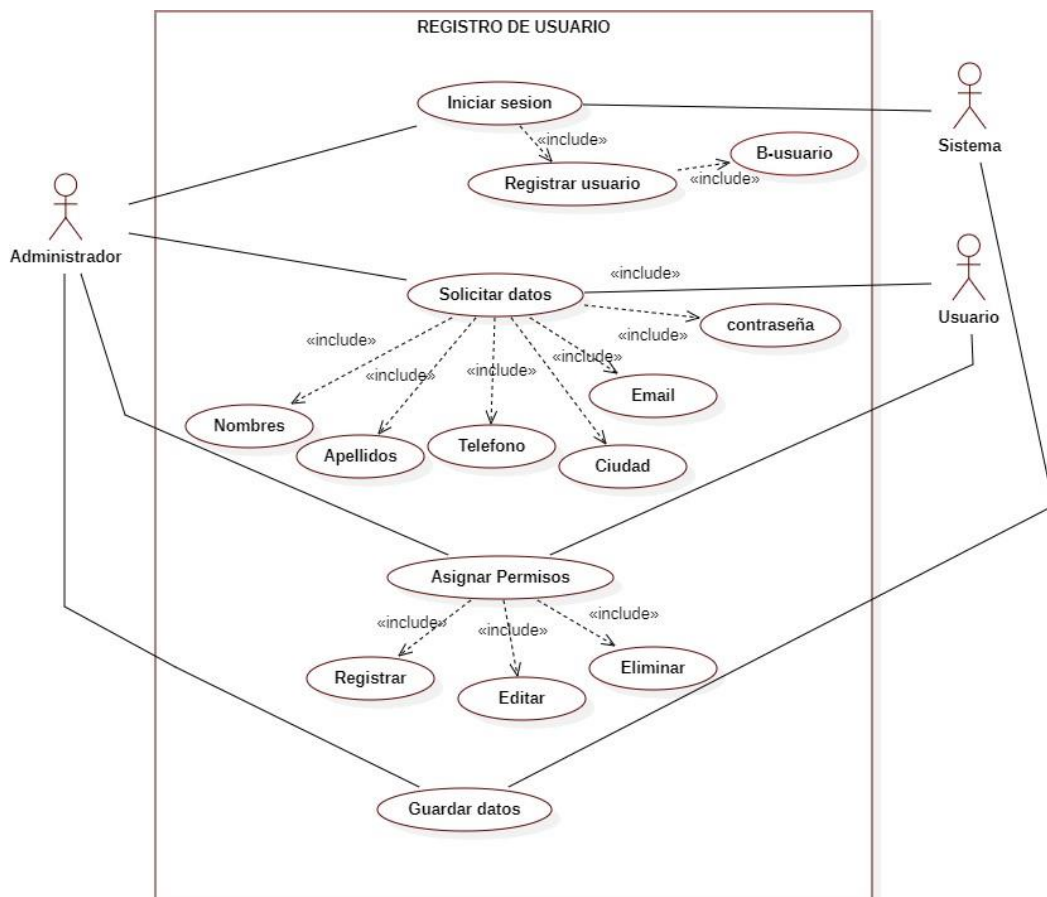
Nombre de caso de Uso	Registro de Administrador
Tipo de caso de Uso	Primario
Actor Primario	Administrador
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> El administrador ingresa los datos como son: nombres, apellidos, ciudad, dirección, contraseña.

	<ul style="list-style-type: none"> El administrador luego de ingresar los datos guarda la información en el sistema y automáticamente se van a una base de datos.
--	--

Fuente: Elaboración Propia.

Diagramas Casos de Uso

Gráfico N°9: Modelo Caso de Uso de Registro de Usuario



Fuente: Elaboración Propia.

Narración Casos de Uso _ Registro de Usuario

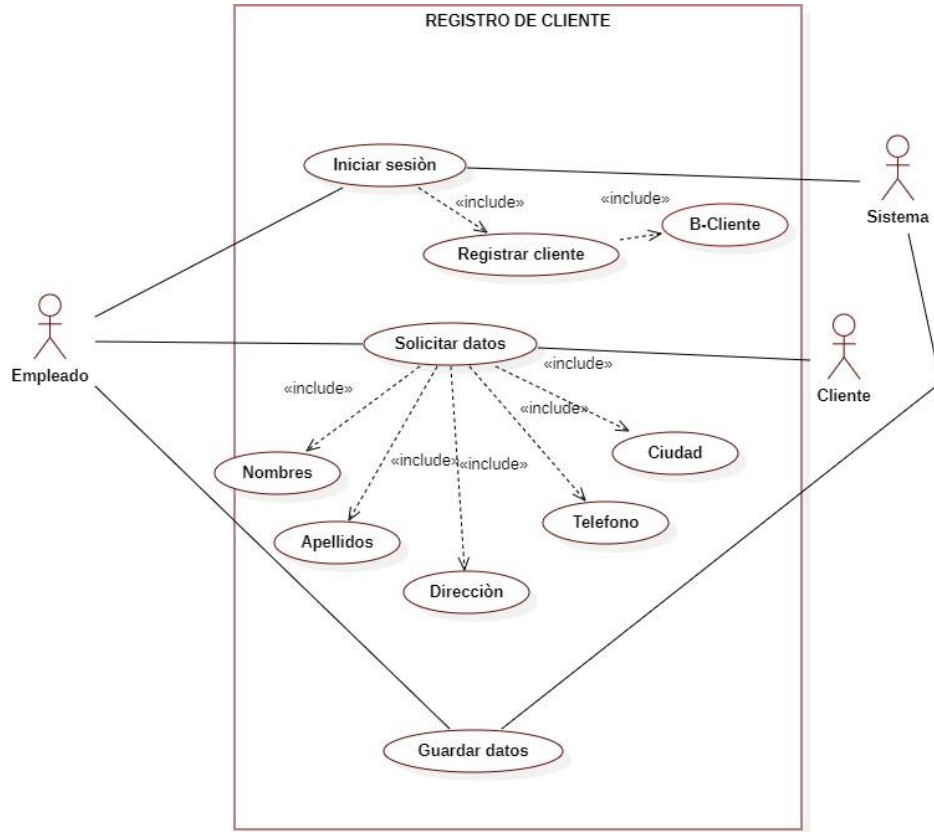
Tabla Nro. 18: Registro de Usuario

Nombre de caso de Uso	Registro de Usuario
Tipo de caso de Uso	Primario
Actor Primario	Administrador
Actor(es)Secundario(s)	Usuario
Descripción	<ul style="list-style-type: none">▪ El administrador inicia sesión para ingresar al sistema y así ir a la venta de registra un Usuario.▪ El administrador consulta los datos del usuario en el sistema.▪ El administrador luego de haber hecho la búsqueda de usuario y no ser encontrado ingresa los datos que solicita al cliente como son: Nombres, apellidos, Teléfono, dirección, tipo de usuario, email y contraseña.▪ El administrador tiene la opción de asignar los permisos que realizara cada usuario en el sistema los cuales son: Registra, editar y eliminar.▪ El administrador luego de ser el registro guarda los datos en el sistema y automáticamente se van a una base de datos.

Fuente: Elaboración Propia.

Diagramas Casos de Uso

Gráfico N°07: Modelo Caso de Uso de Registro de Cliente



Fuente: Elaboración Propia.

Narración Casos de Uso _ Registro de Cliente

Tabla Nro. 19: Registro de Cliente

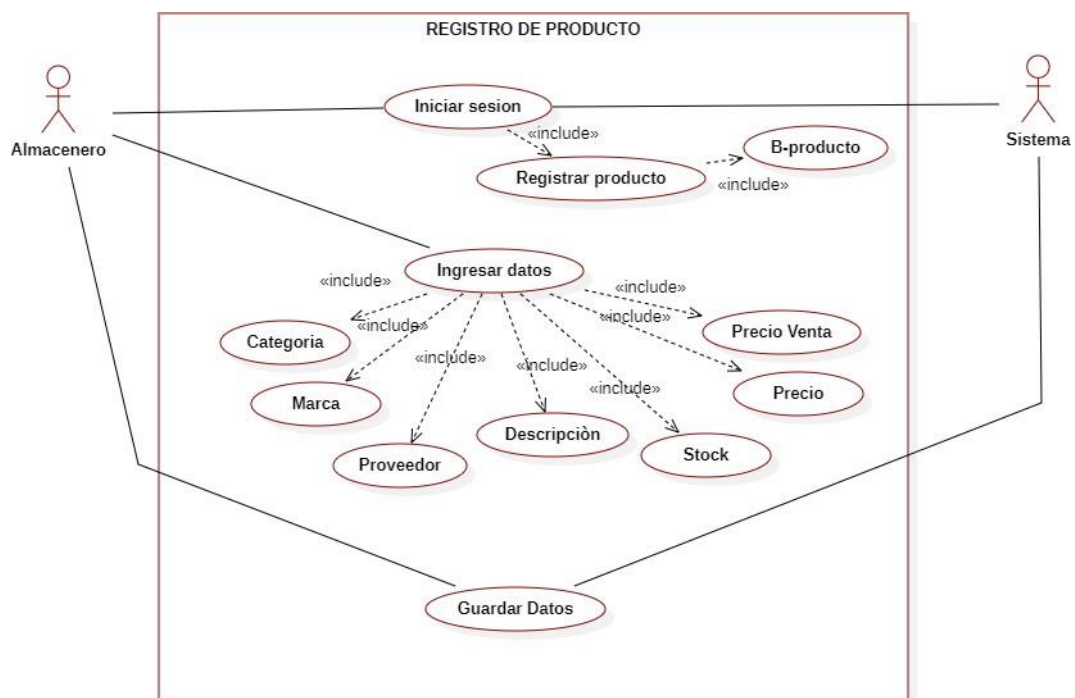
Nombre de caso de Uso	Registro de Cliente
Tipo de caso de Uso	Primario
Actor Primario	Cliente
Actor(es)Secundario(s)	Vendedor
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> El cliente llega a la empresa y se apersona al vendedor.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El vendedor inicia sesión para ingresar al sistema y así ir a la venta de registra Cliente. ▪ El vendedor lo busca en el sistema, pero si no está lo registra como nuevo cliente. ▪ El vendedor solicita datos al cliente como son: Nombres. Apellido, dirección, teléfono. ▪ El Vendedor luego de hacer el registro guarda los datos en el sistema y automáticamente se van a una base de datos.
--	--

Fuente: Elaboración Propia.

Diagramas Casos de Uso

Gráfico N°10: Modelo Caso de Uso de Registro de Producto



Fuente: Elaboración Propia.

Narración Casos de Uso _ Registro de Producto

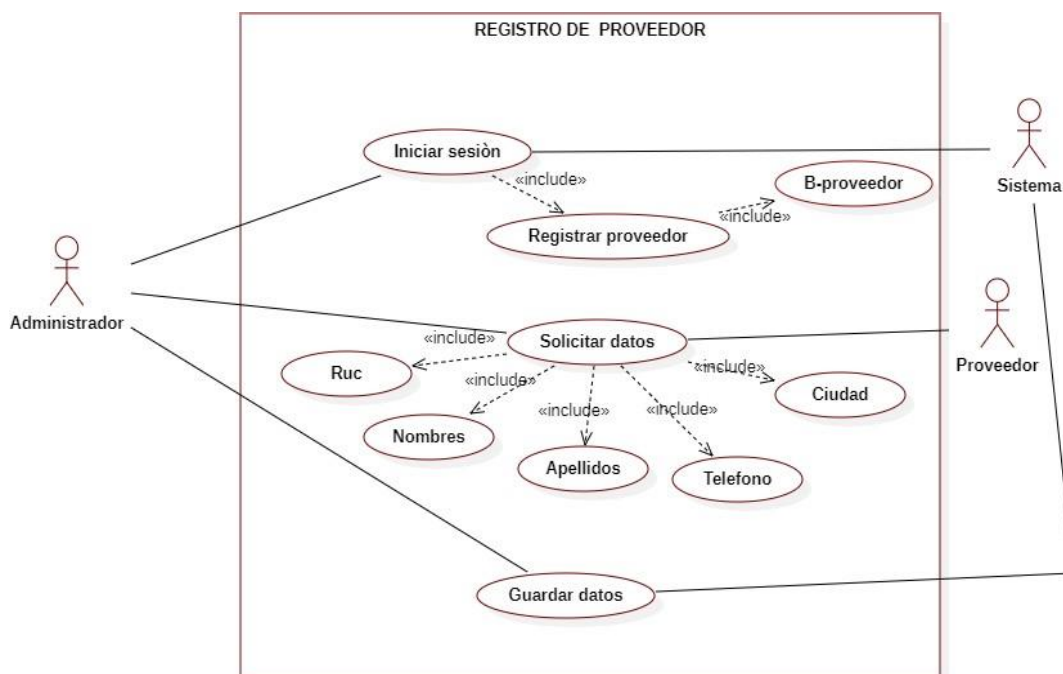
Tabla Nro. 20: Registro de Producto

Nombre de caso de Uso	Registro de Producto
Tipo de caso de Uso	Primario
Actor Primario	Almacenero
Descripción	<ul style="list-style-type: none">▪ El almacenero inicia sesión para ingresar al sistema y así ir a la venta de registra Producto.▪ El almacenero consulta los datos del producto en el sistema.▪ El almacenero luego de haber hecho la búsqueda de producto y no ser encontrado ingresa los datos como son: categoría, marca, proveedor, descripción, stock, precio, precio de venta.▪ El almacenero luego de ser el registro guarda los datos en el sistema y automáticamente se van a una base de datos.

Fuente: Elaboración Propia.

Diagramas Casos de Uso

Gráfico N°11: Modelo Caso de Uso de Registro de Proveedor



Fuente: Elaboración Propia.

Narración Casos de Uso _ Registro de Proveedor

Tabla Nro. 21: Registro de Proveedores

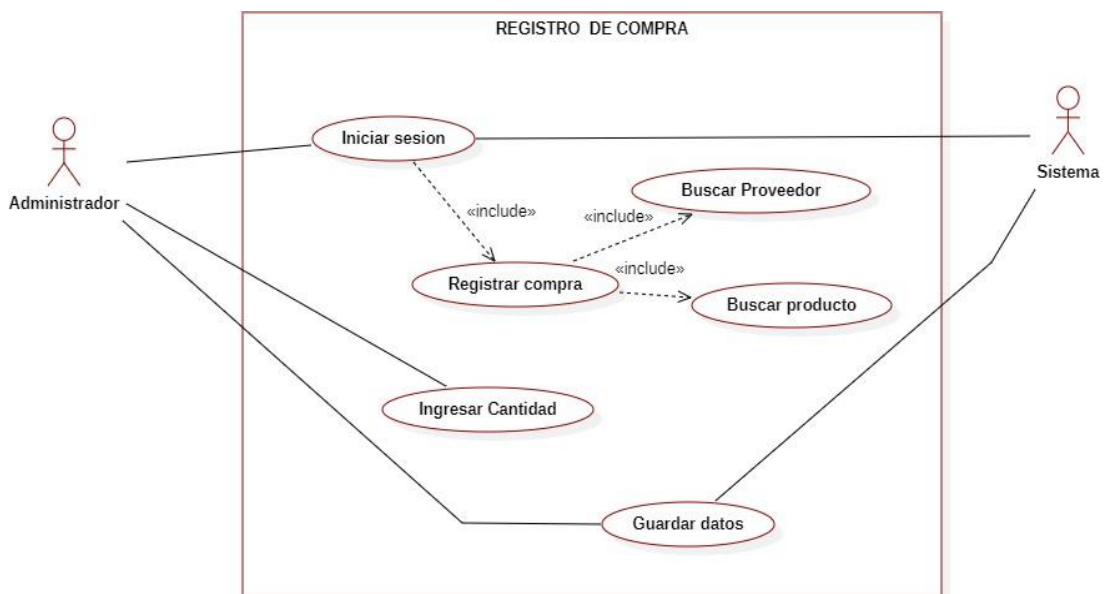
Nombre de caso de Uso	Registro de Proveedor
Tipo de caso de Uso	Primario
Actor Primario	Administrador
Actor(es)Secundario(s)	Proveedor
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El administrador inicia sesión para ingresar al sistema y así ir a la venta de registra Proveedor. ▪ El administrador consulta los datos del proveedor en el sistema.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El administrador luego de haber hecho la búsqueda de proveedor y no ser encontrado ingresa los datos como son: ruc, nombres, apellidos, teléfono, ciudad. ▪ El administrador luego de ser el registro guarda los datos en el sistema y automáticamente se van a una base de datos.
--	---

Fuente: Elaboración Propia.

Diagramas Casos de Uso

Gráfico N°12: Modelo Caso de Uso de Registro de Compra



Fuente: Elaboración Propia.

Narración Casos de Uso _ Registro de Compra

Tabla Nro. 22: Registro de Compra

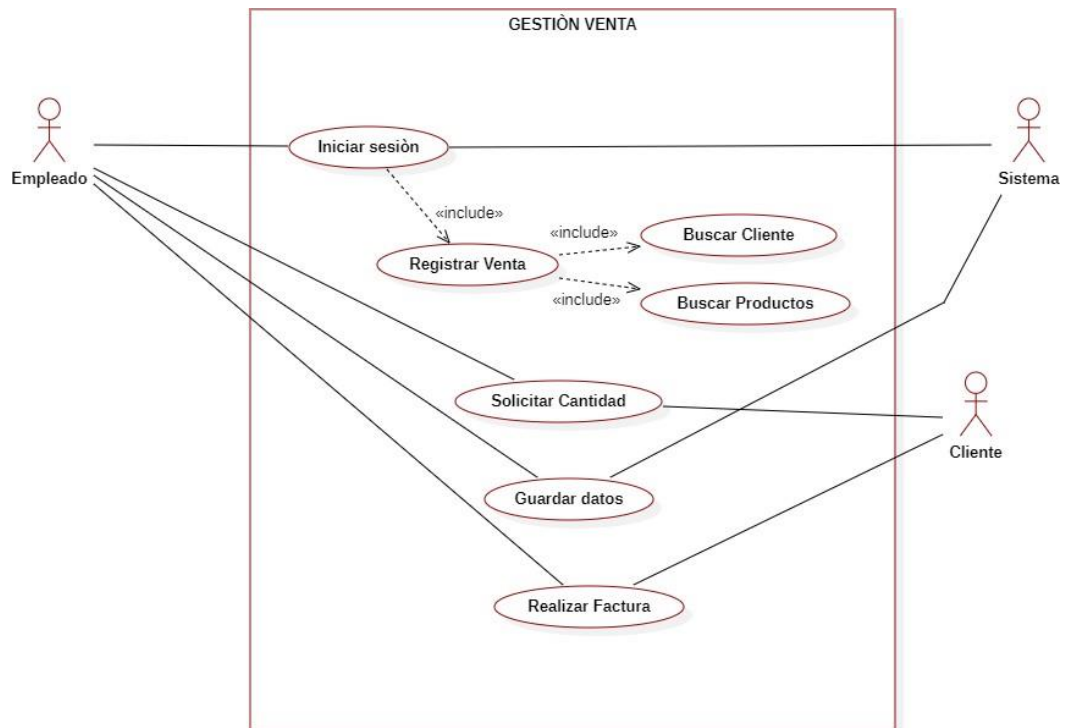
Nombre de caso de Uso	Registro de Compra
Tipo de caso de Uso	Primario
Actor Primario	Administrador

<p>Descripción</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El administrador inicia sesión para ingresar al sistema y así ir a la venta de registra Compra. ▪ El administrador en la ventana registrar compra realiza la búsqueda de proveedor para seleccionar los datos así mismo pasa con los datos del producto, finalmente ingresa la cantidad de su compra. ▪ El administrador luego de ser el registro guarda los datos en el y automáticamente se van a una base de datos.
--------------------	--

Fuente: Elaboración Propia.

Diagramas Casos de Uso

Gráfico N°13: Modelo Caso de Uso de Gestión de Venta



Fuente: Elaboración Propia.

Narración Casos de Uso _ Gestión de Venta

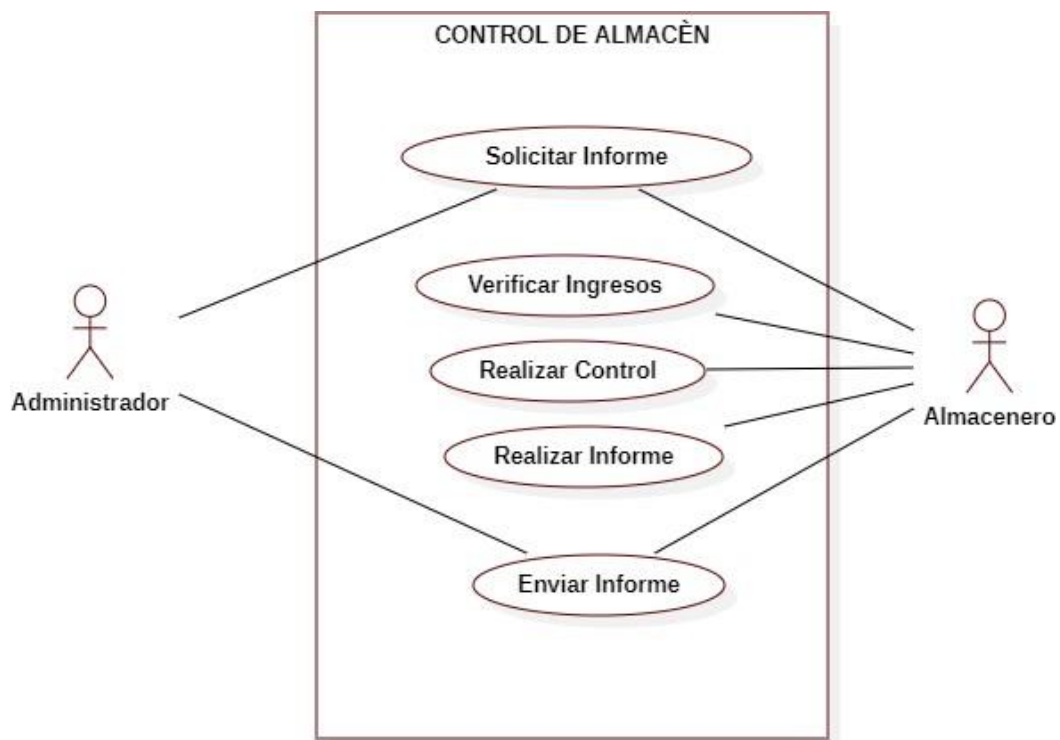
Tabla Nro. 23: Gestión de Venta

Nombre de caso de Uso	Gestión de Venta
Tipo de caso de Uso	Primario
Actor Primario	Empleado
Actor(es)Secundario(s)	Cliente
Descripción	<ul style="list-style-type: none">▪ El Empleado inicia sesión para ingresar al sistema y así ir a la venta de registra ventas.▪ El Empleado en la ventana registrar compra realiza la búsqueda de cliente para seleccionar los datos así mismo pasa con los datos del producto, finalmente ingresa la cantidad de productos a llevar.▪ El Empleado luego de ser el registro guarda los datos en el sistema y automáticamente se van a una base de datos.▪ El Empleado le genera un comprobante de pago al cliente al finalizar la venta.

Fuente: Elaboración Propia.

Diagramas Casos de Uso

Gráfico N°14: Modelo Caso de Uso de Gestión del Control de Almacén
Fuente: Elaboración Propia.



Narración Casos de Uso _ Control de Almacén

Tabla Nro. 24: Control de Almacén

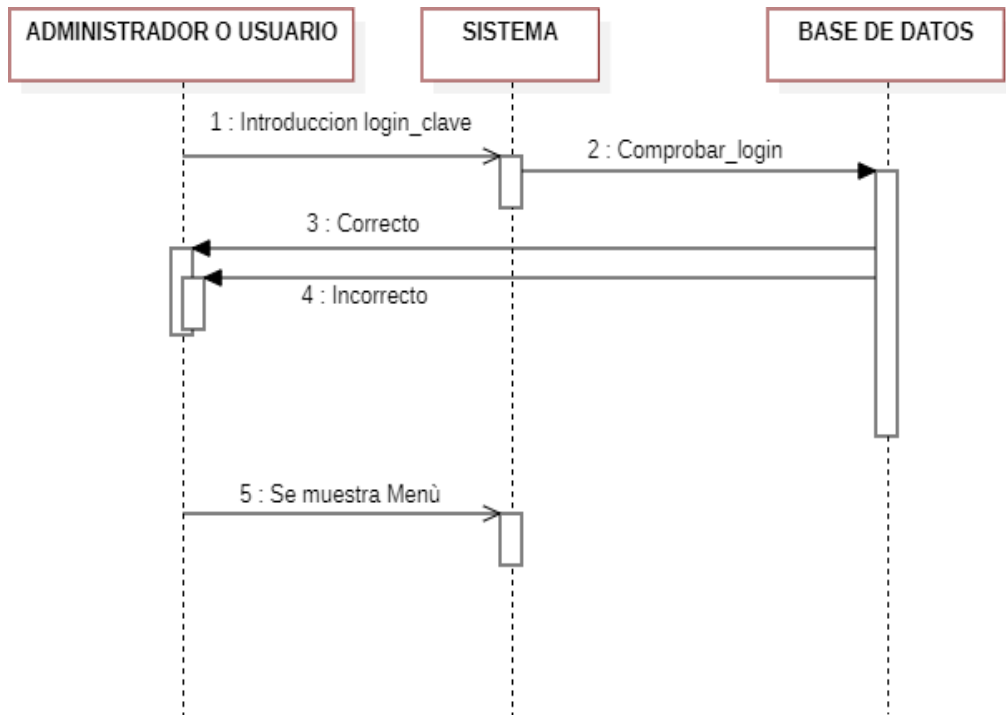
Nombre de caso de Uso	Gestión del Control de Almacén
Tipo de caso de Uso	Primario
Actor Primario	Administrador
Actor(es)Secundario(s)	Almacenero
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El administrador solicita información de los productos. ▪ El almacenero verifica los ingresos de productos. ▪ El almacenero Realiza el control de productos.

	<ul style="list-style-type: none">▪ El almacenero realiza el informe al administrador.▪ El administrador revisa la información que le brindo el almacenero.
--	--

Fuente: Elaboración Propia.

Diagramas de Secuencia

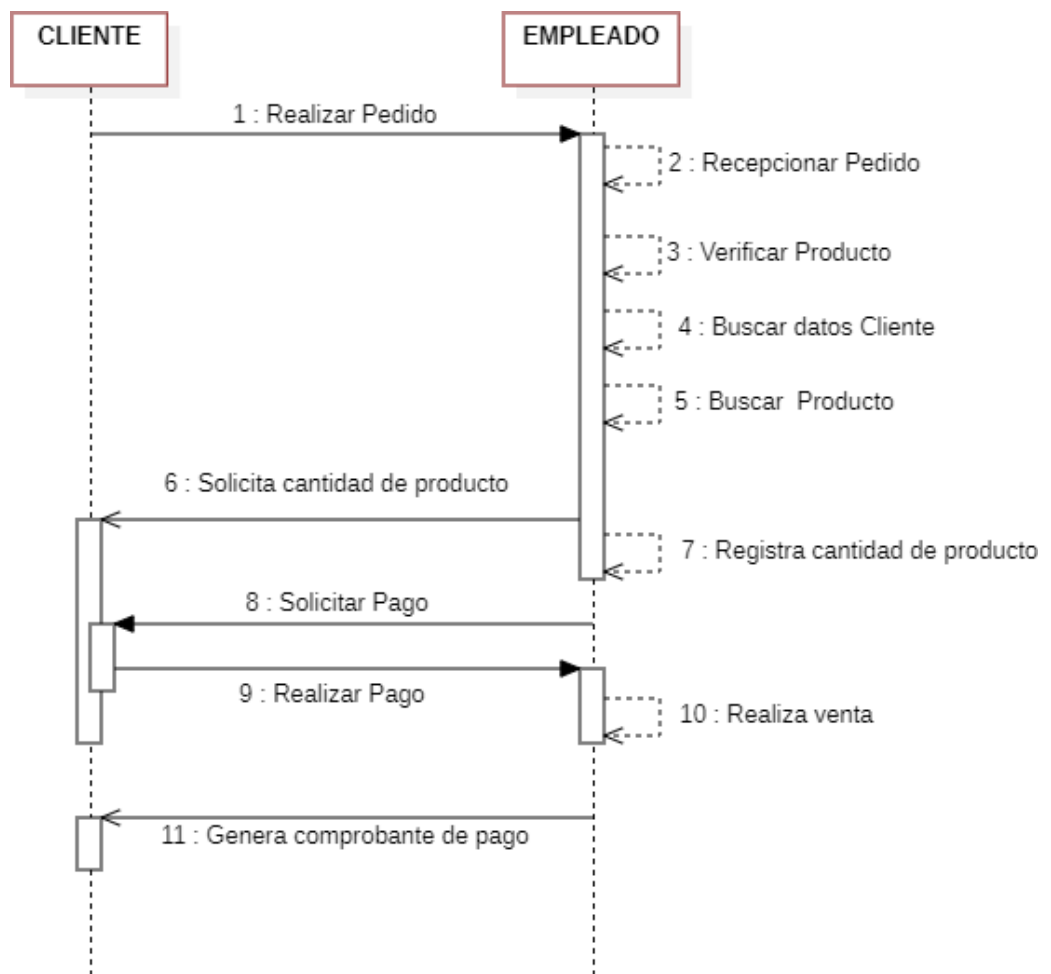
Gráfico N°15: Diagrama de Secuencia Gestión de Iniciar Sesión



Fuente: Elaboración Propia.

Diagramas de Secuencia

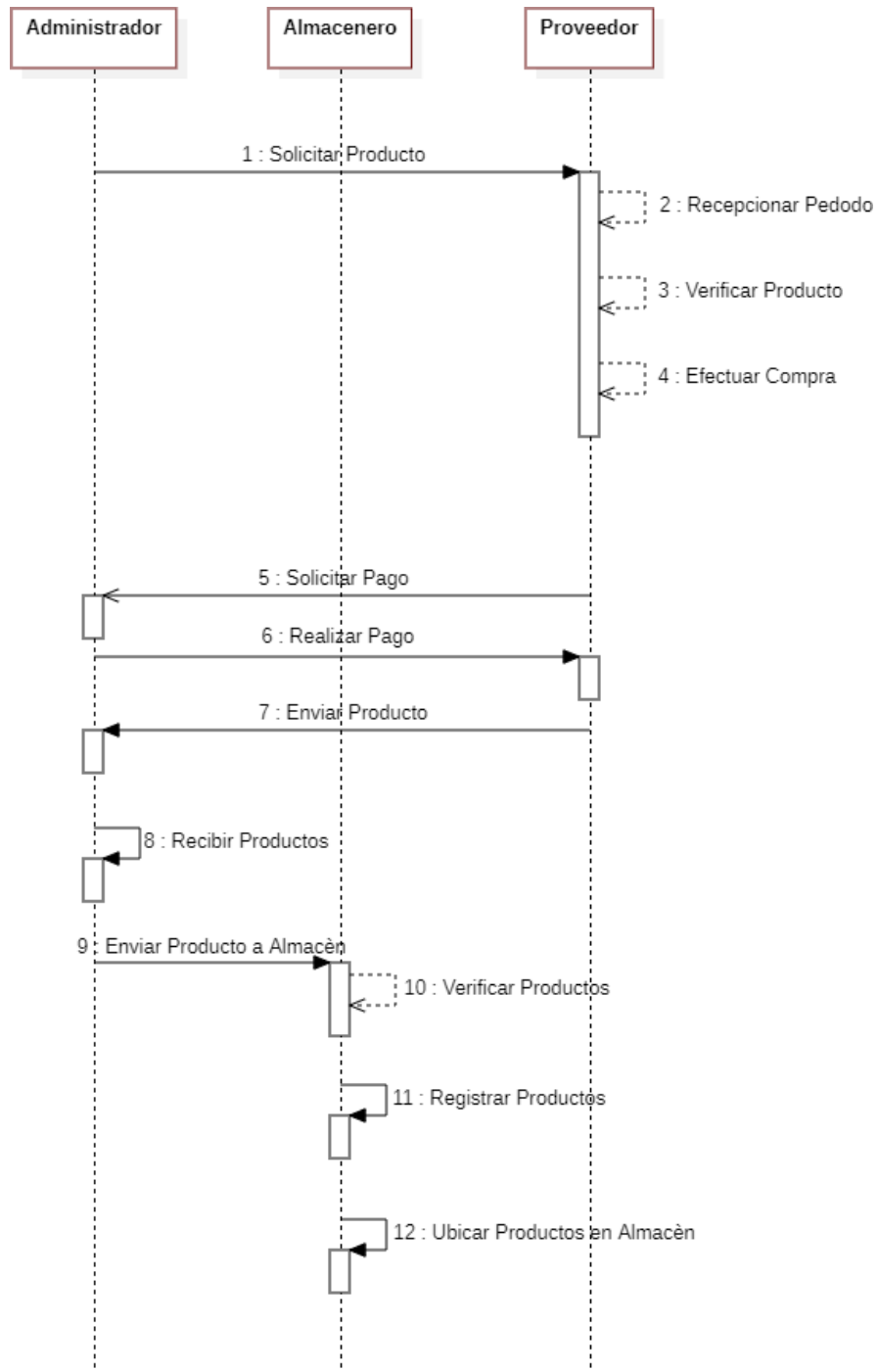
Gráfico N°16: Diagrama de Secuencia Gestión de Venta



Fuente: Elaboración Propia.

Diagramas de Secuencia

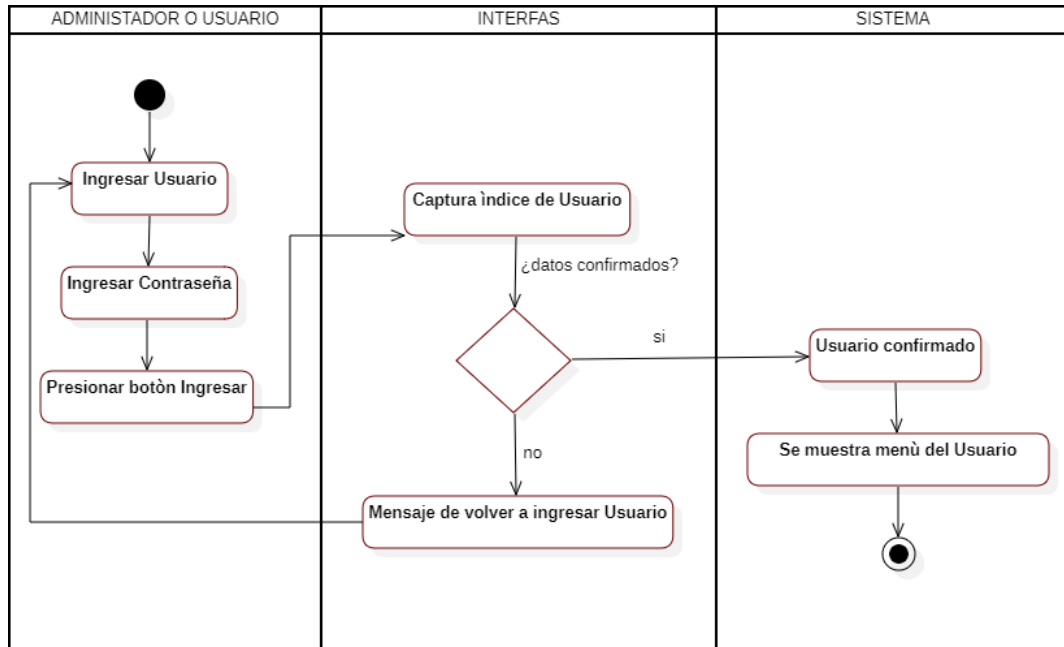
Gráfico N°17: Diagrama de Secuencia Gestión de Compra y Almacén



Fuente: Elaboración Propia.

Diagramas de Actividades

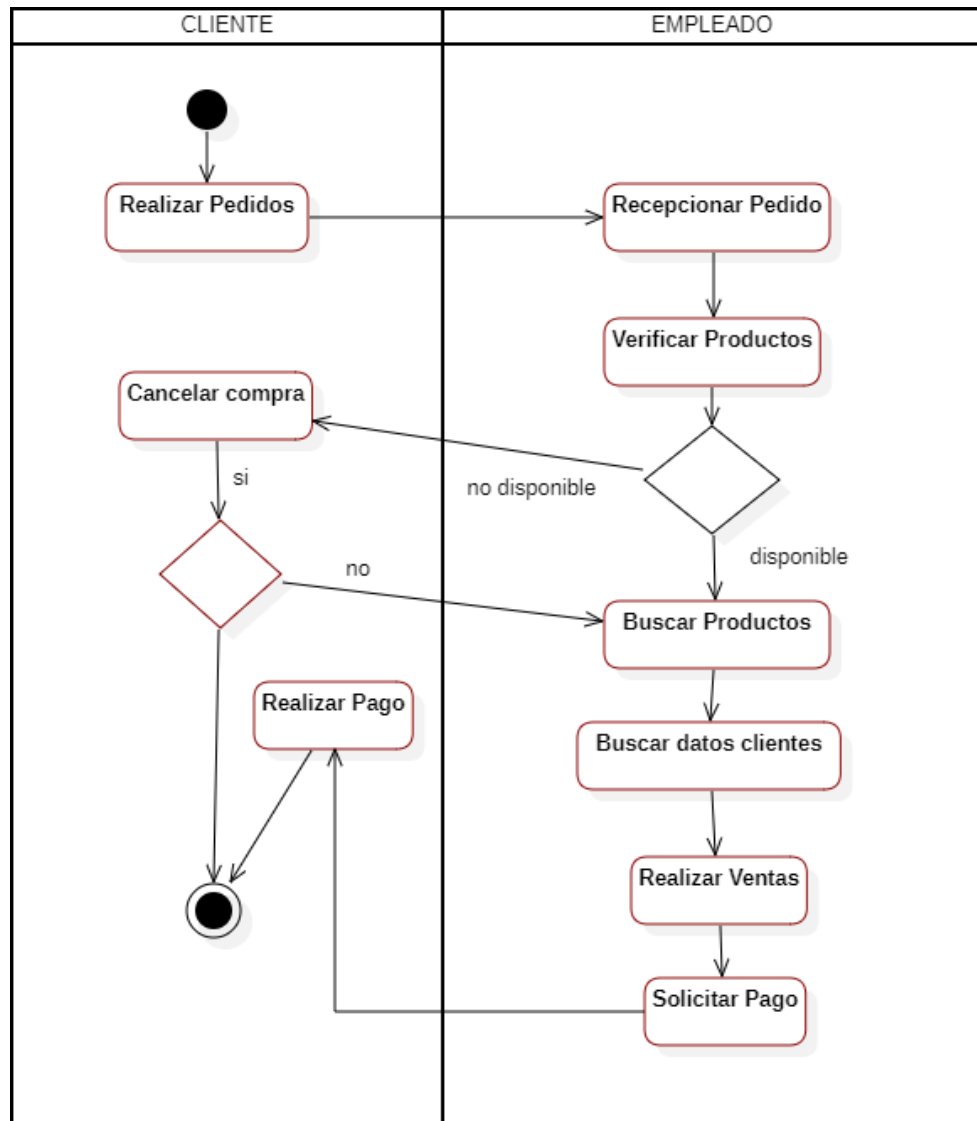
Gráfico N°18: Diagrama de Actividades de Iniciar Sesión



Fuente: Elaboración Propia.

Diagramas de Actividades

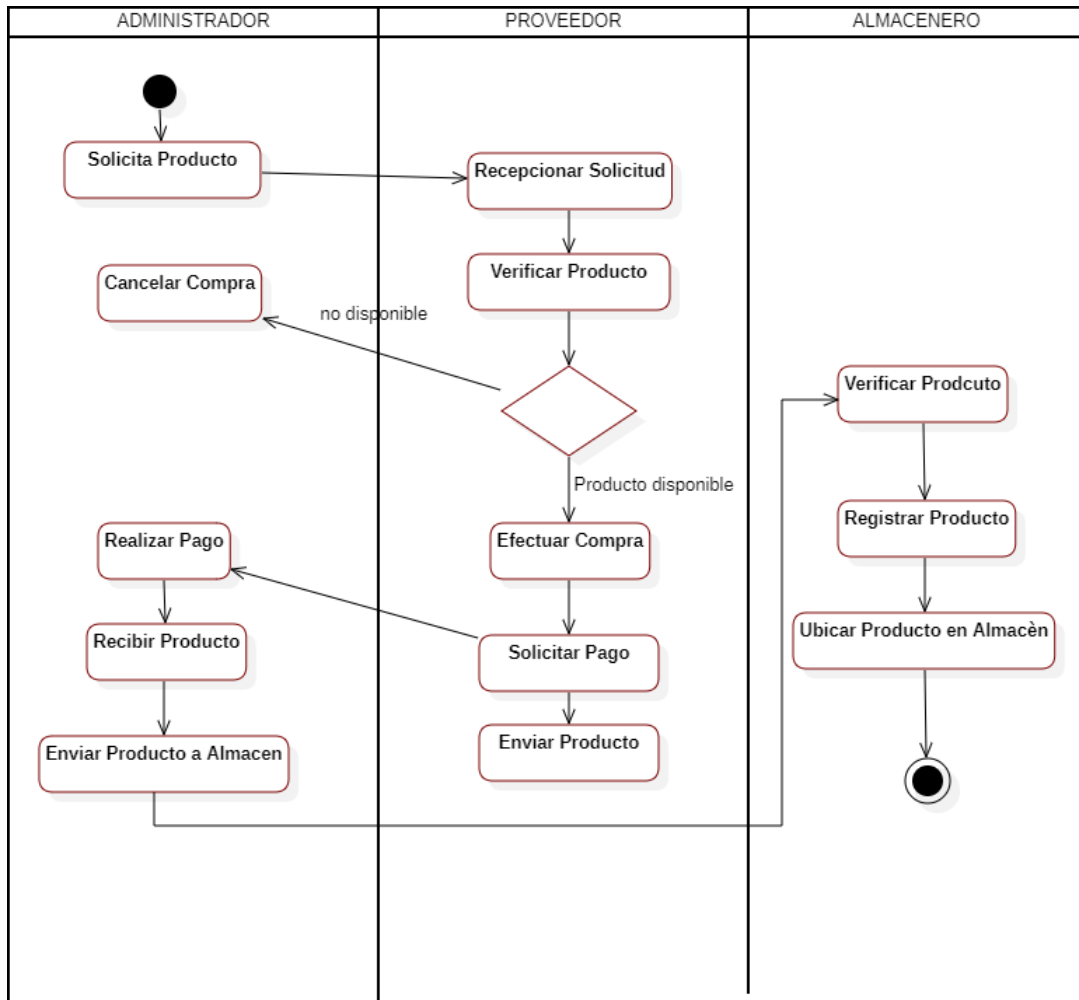
Gráfico N°19: Diagrama de Actividades de Gestión de Venta



Fuente: Elaboración Propia.

Diagramas de Actividades

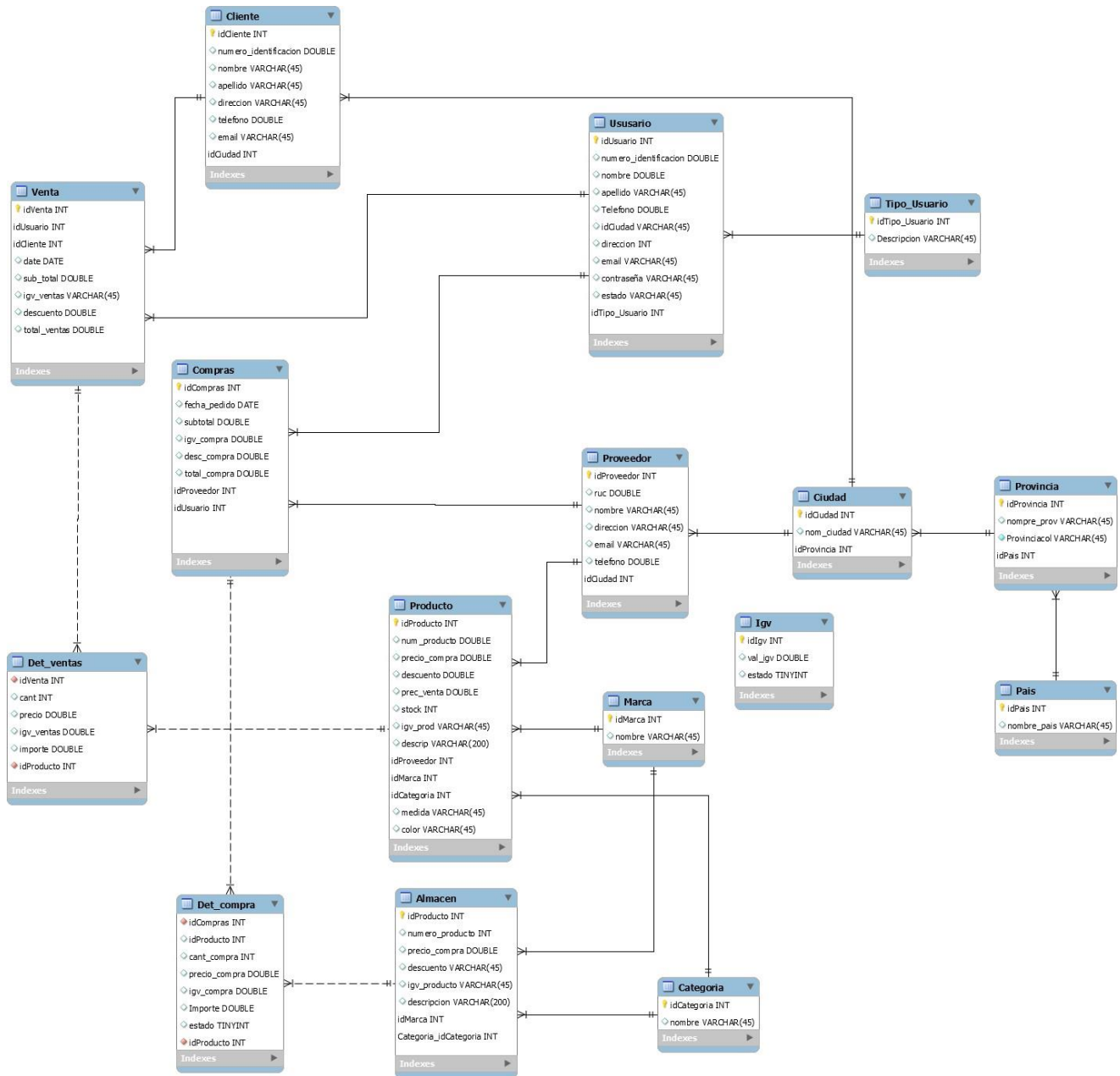
Gráfico N°20: Diagrama de Actividades de Gestión de Compra y Almacén



Fuente: Elaboración Propia.

Base de Datos de las Compras, Ventas y Almacén

Gráfico N°21: Base de Datos de la Empresa



Fuente: Elaboración Propia.

Interfaz del Sistema

Prototipos de Formularios

- Registro de Administrador

Gráfico N°22: Registro de Administrador

Código:	<input type="text" value="6"/>
Dni:	<input type="text"/>
Nombre:	<input type="text"/>
Apellido:	<input type="text"/>
Télefono:	<input type="text"/>
Ciudad:	<input type="text"/>
Dirección:	<input type="text"/>
Correo Electrónico:	<input type="text"/>
Tipo de usuario:	<input type="text" value="Administrador"/>
Contraseña:	<input type="text"/>
Repetir Contraseña:	<input type="text"/>

Fuente: Elaboración Propia.

- Acceso al sistema

Gráfico N°23: Iniciar Sesión

INICIAR SESIÓN



Usuario:

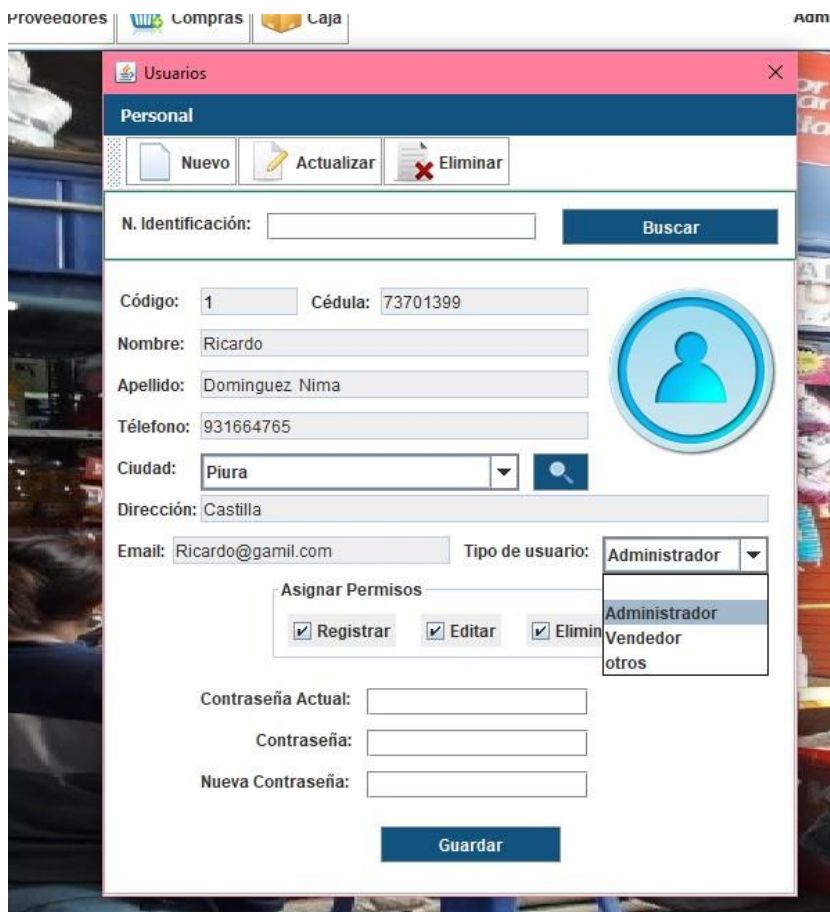
Contraseña:

Ingresar **Cancelar**

Fuente: Elaboración Propia.

- Interfaz Registrar Usuarios

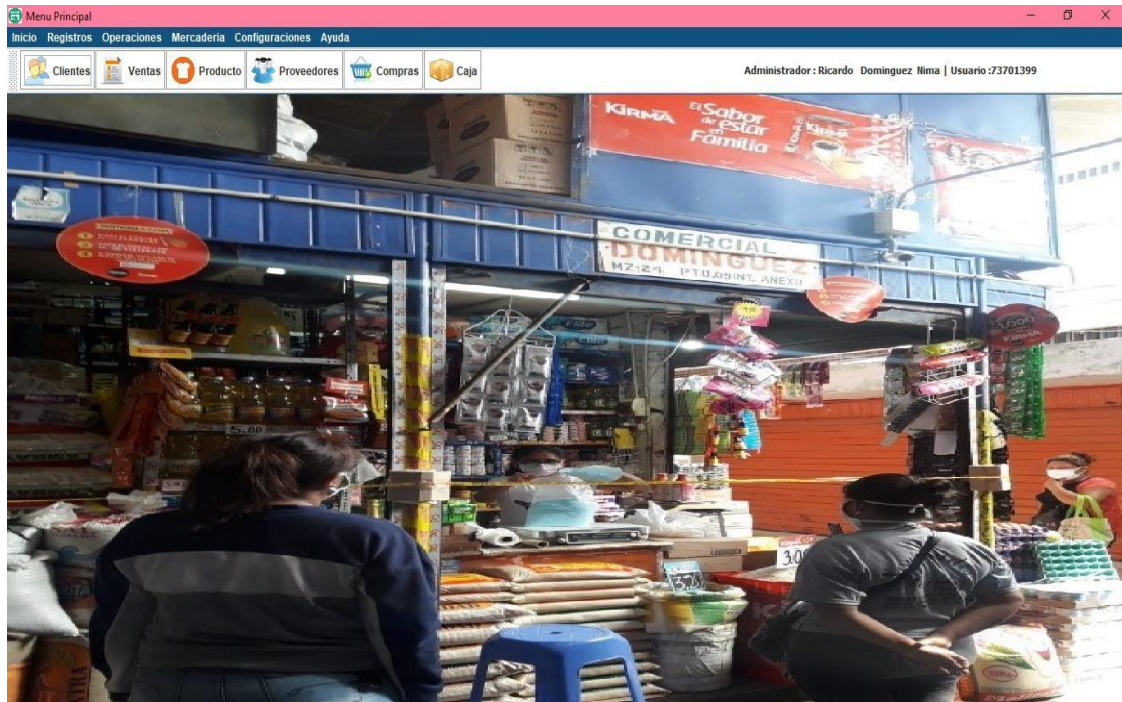
Gráfico N°24: Interfaz Registrar Usuarios



Fuente: Elaboración Propia.

- Interfaz del Sistema

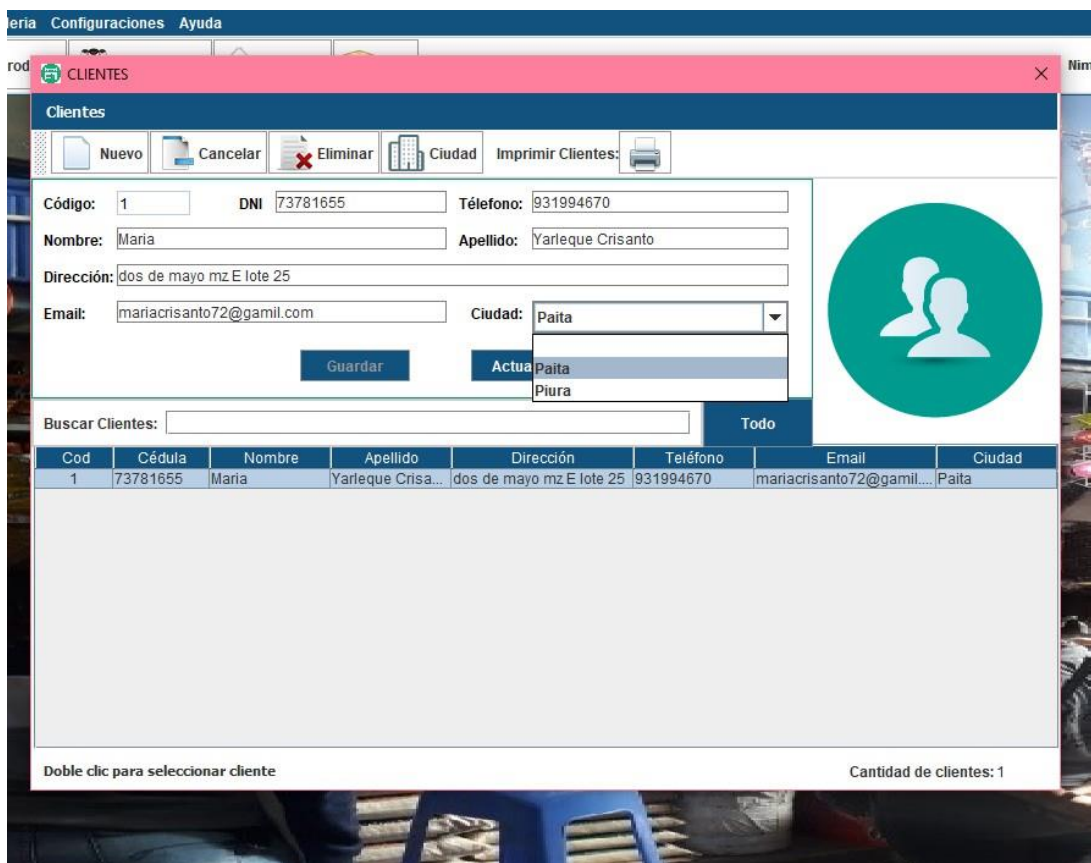
Gráfico N°25: Interfaz Menú Principal del Sistema



Fuente: Elaboración Propia.

- Interfaz de Registro de Clientes

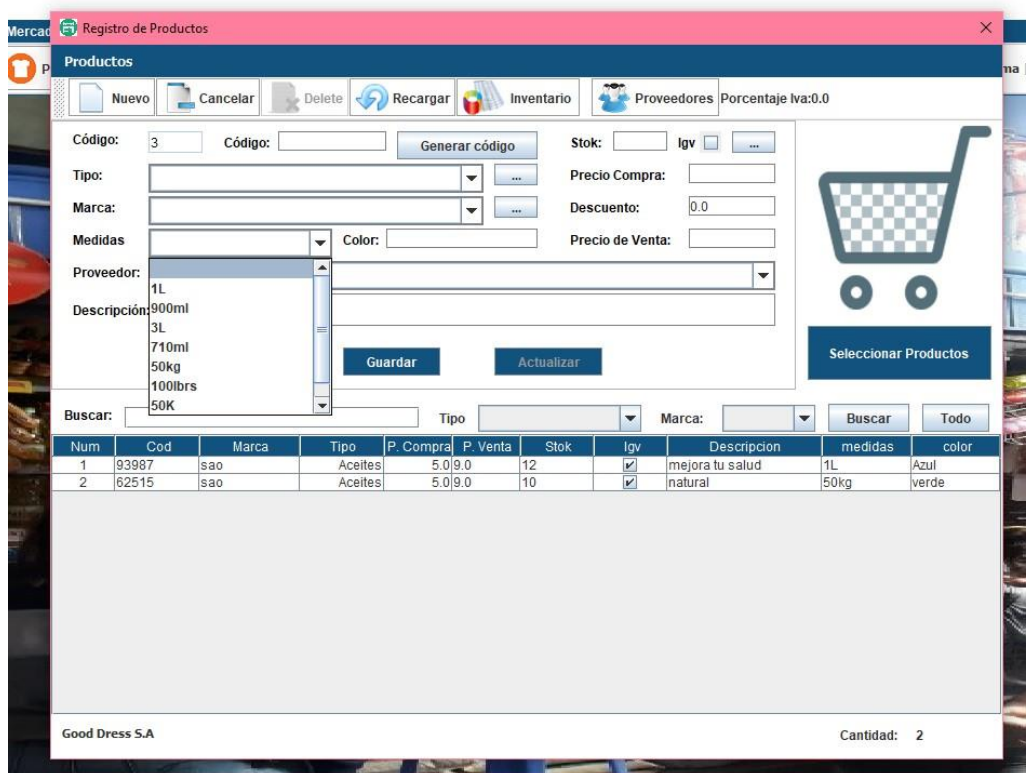
Gráfico N°26: Registro de Clientes



Fuente: Elaboración Propia.

- Registrar Producto

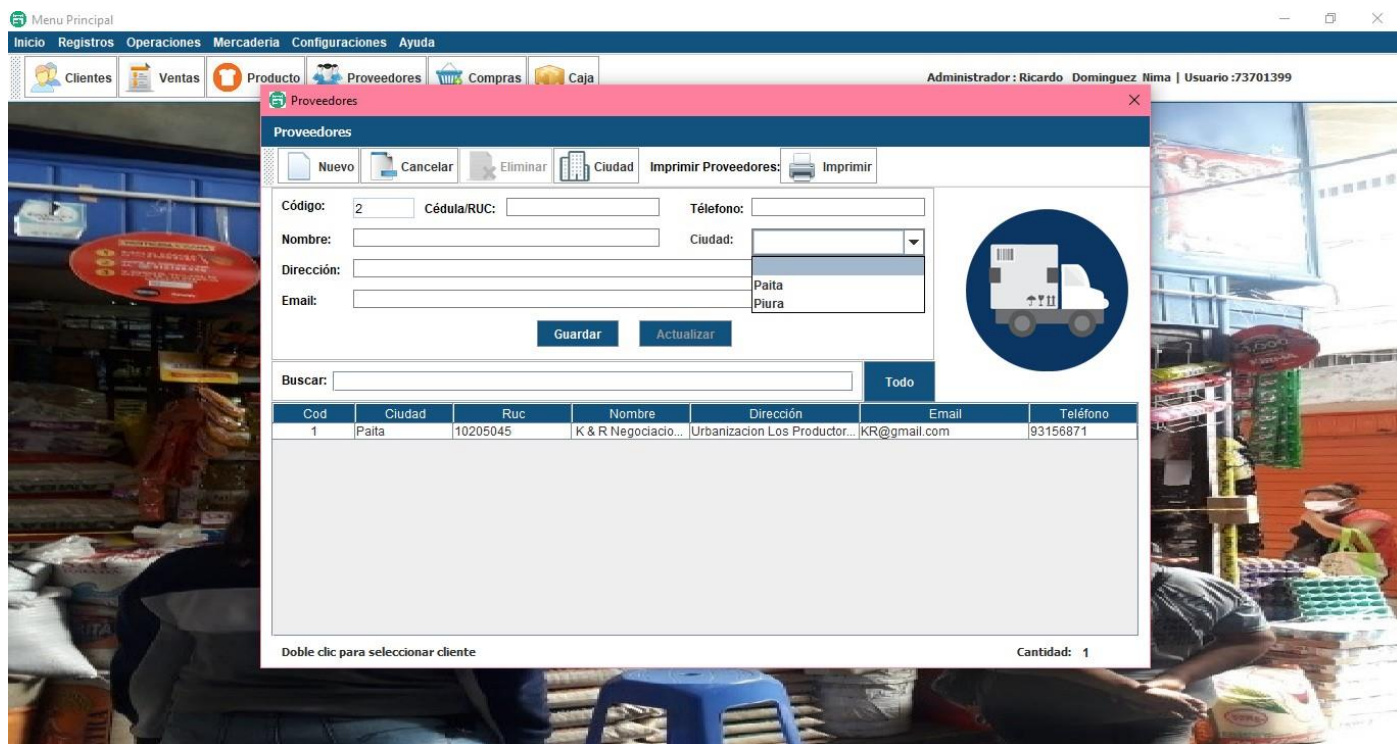
Gráfico N°27: Interfaz Registrar Productos



Fuente: Elaboración Propia.

- **Interfaz Registrar Proveedores**

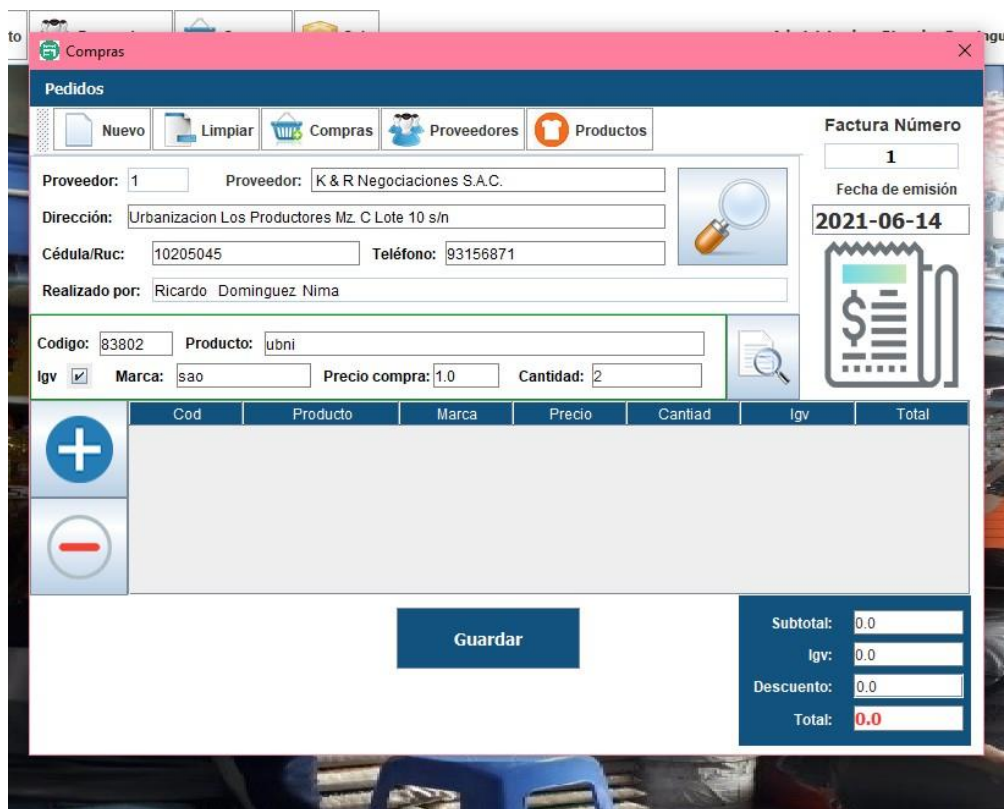
Gráfico N°28: Interfaz Registrar Proveedores



Fuente: Elaboración Propia.

- **Interfaz Gestión Compras**

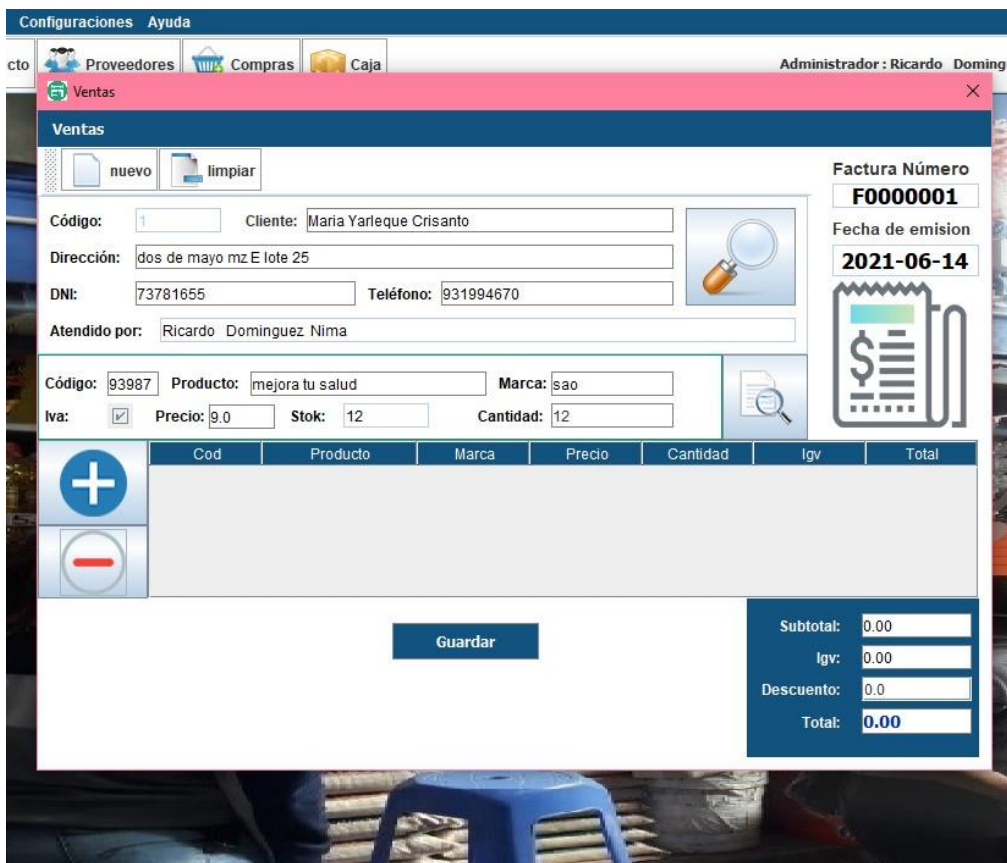
Gráfico N°29: Interfaz Gestión Compras



Fuente: Elaboración Propia.

- **Interfaz Gestión Ventas**

Gráfico N°30: Interfaz Gestión Ventas



Fuente: Elaboración Propia.

- Interfaz de Almacén

Gráfico N°31: Interfaz de Almacén

The screenshot shows a software window titled "Listado de Productos" with a sub-header "Inventario". It features a search bar with "Buscar por Código:" and a "Cantidad de Productos: 2" indicator. Below the search bar is a table with the following data:

Num	Cod	Marca	Tipo	P. Compra	P. Venta	Stok	Igv	Descripcion	medidas	color
1	93987	sao	Aceites	5,0	9,0	12	<input checked="" type="checkbox"/>	mejora tu salud	1L	Azul
2	62515	sao	Aceites	5,0	9,0	10	<input checked="" type="checkbox"/>	natural	50kg	verde

At the bottom of the window is an "Imprimir" button.

VI. CONCLUSIONES

Respecto con los resultados obtenidos del Analizar y diseñar de un sistema de compra, venta y control de almacén en comercial Domínguez - Piura; 2020; Se puede observar que existe un alto nivel de insatisfacción, en la cual, queda demostrada la necesidad de proponer la implementación de un sistema; para mejorar la calidad de atención al cliente.

1. El 50.00% de los trabajadores de tienda comercial Domínguez no se encuentran satisfecho con respecto con el sistema actual que se está brindando, pues presenta serias deficiencias en los procesos de compra, venta y control de almacén lo que genera malestar y pérdida de tiempo por parte de los clientes por los tanto se justifica que la tienda comercial Domínguez debe contar con un sistema de compra, venta y almacén para automatizar los procesos.
2. Se logro determinar los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema ya que para el cliente es necesario saber las funciones que el sistema será capaz de realizar por lo tanto se justifica que el sistema debe contar con requerimientos ya que nos permitirán especificar las características operacionales y logrando una satisfacción en las actividades de los trabajadores.
3. Se logro el modelado los procesos, la base de datos y las interfaces del sistema mediante el leguaje unificado de modelado (UML), con un sistema de gestión de base de datos MYSQL y haciendo uso del software NetBeans para el diseño de las interfaces por lo tanto se justifica que es necesario para el desarrollo de un sistema.
4. El 75.00% de los trabajadores de tienda comercial Domínguez Si se sienten satisfechos con la propuesta del sistema, lo que significa aceptan la propuesta del diseño de un sistema de compra, venta y control de

almacén se justifica ya que ayudará a mejorar la gestión de sus procesos y ofrecerá un mejor servicio a los clientes.

RECOMENDACIONES

1. Se propone a la Tienda “Comercial Domínguez” tener en cuenta implementar la propuesta del sistema para así mejorar los procesos de registrar de comprar, ventas, control de almacén y obtenga una mejor atención así sus clientes.
2. Se Plantea capacitar a sus trabajadores que laboren en tienda con temas de seguridad en el proceso de la gestión de servicios para que puedan brindar una buena atención.
3. Difundir las ventajas y beneficios que brinda la presente investigación del diseño del sistema informático, a las diferentes empresas, para que se realice la implementación del sistema y puedan obtener los beneficios del sistema en sus establecimientos.
4. Finalmente se recomienda a la Tienda poner en marcha medidas de seguridad en el proceso de la gestión de servicios y que solo el personal autorizado pueda tener acceso a la información para que no trascienda ningún problema, perdidas y errores al momento de procesar datos de los clientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cabrera R. Sistemas Informáticos [Internet]. RA-MA. Madrid; 2014 [cited 2020 May 14]. 356 p. Available from: <https://books.google.com.pe/books?id=TI-fDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=los+sistemas+informaticos&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwie-PzprLpAhX1HLkGHdWHBhsQ6AEIJzAA#v=onepage&q=los sistemas informaticos&f=false>
2. Palate D. Desarrollo De Una Aplicación Híbrida E-Commerce Para La Gestión De Ventas De La Empresa “Calzado Anabel.” 2020 [cited 2020 Oct 6]. 250p. Available from: https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/30726/1/Tesis_t1678si.pdf
3. Cahuatijo J. Diseño de un Sistema E-Commerce para los Emprendimientos ge Cayambe. Tesis [Internet]. 2020 [cited 2020 Oct 7];1–100. Available from: <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5081/1/UPS-CYT00109.pdf>
4. Allaica E. “Sistema gestión de relaciones con los clientes (CRM) en entorno a la web para la comercialización de productos del comercial frutas & verduras d’jaime en la ciudad de Santo domingo.” [Internet]. Universidad Regional Autónoma de los Andes “uniandes”; 2017 [cited 2020 May 12]. Available from: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/6605/1/TUSDSIS023-2017.pdf>

5. Mucha W. Implementación de un sistema de gestión de almacén (SGA) Pick To Light para optimizar las tareas de preparación de pedidos y distribución para los complejos hospitalarios Alberto L. Barton y Guillermo Kaelin [Internet]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.; 2018 [cited 2020 May 12]. Available from: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/10194>

6. Vega F. Sistema web para mejorar el control de inventarios en la empresa Comercial Lucerito [Internet]. Universidad Privada Norbert Wiener. 2018 [cited 2020 Oct 6]. Available from: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2075>

7. Huaman B, Huayanca C. Desarrollo e implementación de un sistema de información para mejorar los procesos de compras y ventas en la empresa Humaju [Internet]. Repositorio Institucional. Universidad Autónoma del Perú; 2017 [cited 2020 May 12]. Available from: [http://repositorio.autonoma.edu.pe/handle/autonoma/392%0ahttp://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/autonoma/392/1/huaman varas joselyn - huayanca quispe carlos.pdf](http://repositorio.autonoma.edu.pe/handle/autonoma/392%0ahttp://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/autonoma/392/1/huaman_varas_joselyn_huayanca_quispe_carlos.pdf)

8. Ruiz M. Analisis, Diseño e Implementacion de un Sistema de Control de Inventarios para la Farmacio “DanaFarma” [Internet]. 2019 [cited 2020 Oct 6]. Available from: <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/1874>

9. Calle S. Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión Comercial - Control de Inventarios para la Empresa Comercial Quiroga SAC, 2017. Universidad los Ángeles Chimbote. 2017;199.

10. Arroyo O. Implementación Del Sistema De Control De Ventas Powerfull Para Clm Music Tumbes, 2015. Universidad católica Los Ángeles Chimbote. 2017;116
11. Sampedro L, Sequeiros S (1971-). El mercado y la globalización [Internet]. Destino. Divulgación. Madrid; 2002 [cited 2020 May 12]. 103 p. Available from:
https://www.academia.edu/35351866/El_mercado_y_la_Globalizacion_-_Jose_Luis_Sampedro
12. Bobadilla G. + Ventas - Luis Maria Garcia Bobadilla - Google Libros [Internet]. 3er Edición. Madrid; 2009 [cited 2020 May 12]. 416 p. Available from:
<https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=f5AhxAGEZPgC&oi=fnd&pg=PA17&dq=+tipos+de+ventas&ots=6V16JI6pQe&sig=IkW5ZhJJNnAyxM4oDVZbfN-HuP0#v=onepage&q&f=false>
13. Arenal C. Organización de procesos de venta: UF0030 [En Línea]. Logroño: Editorial Tutor Formación, 2016 [consultado 12 May 2020]. Disponible en:
<https://elibro.net/es/ereader/uladech/44225?page=1>
14. Arenal C. Técnicas de venta: UF0031 [En Línea]. España: Editorial Tutor Formación, 2017 [consultado 12 May 2020]. Disponible en:
<https://elibro.net/es/ereader/uladech/44231?page=15>
15. Artal M. Dinamización de las ventas: el proceso comercial [Internet]. 1 a ed. Madrid; 2013 [cited 2020 May 12]. 120 p. Available from:
<https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=ZE31CwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA15&dq=libro+del+significado+de+venta&ots=3Ej14O8TUI&sig=PKOLHWXRC4fH4MhudfVN1b8CryI#v=onepage&q&f=false>

16. Juroidico E. Diagrama de procesos de jurídico. 1ra ed. 2015. 1–4 p.
17. Flamarique S. Manual de gestión de almacenes [En Línea]. Barcelona: Marge Books, 2019 [consultado 12 May 2020]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/111434?page=9>
18. mecalux.es. El flujo de materiales en el almacén - Mecalux.es [Internet]. [cited 2020 May 13]. Available from: <https://www.mecalux.com.mx/manual-almacen/disenio-de-almacenes/flujo-almacen>
19. Cobarsi J. Sistemas de información en la empresa [En Línea]. Barcelona: Editorial UOC, 2011 [consultado 12 May 2020]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/33493?page=5>
20. Hueso I.L. Administración de sistemas gestores de bases de datos (2a.ed.) [En Línea]. RA-MA Editorial, 2015 [consultado 12 May 2020]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/106455?page=18>
21. Moreno J. (2015). Programación. RA-MA Editorial. <https://elibro.net/es/ereader/uladech/62476?page=13>
22. Marzal A, García I, y Gracia P. Introducción a la programación con Python 3 [En Línea]. Castelló de la Plana: D - Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions, 2016 [consultado 12 May 2020]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/51760?page=23>
23. Pérez, D. y Cobo, Á. (2007). PHP y MySQL: tecnologías para el desarrollo de aplicaciones web. Ediciones Díaz de Santos. <https://elibro.net/es/ereader/uladech/57476?page=1>

24. Campderrich B. Ingeniería del software [En Línea]. Barcelona: Editorial UOC, 2013 [consultado 12 May 2020]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/56294?page=16>
25. Piattini M, Vizcaíno A. y García O. Desarrollo global de software [En Línea]. RA-MA Editorial, 2014 [consultado 12 May 2020]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/106438?page=64>
26. Jacobson I. Rumbaugh J. y Jacobson I. El lenguaje unificado de modelado: guía del usuario (2a. ed.) [En Línea]. Madrid: Pearson Educación, 2006 [consultado 12 May 2020]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/52531?page=501>
27. Moreno E. diagrama de clases. 2017 [cited 2020 May 13]; Available from: <https://tienda40.webnode.com.co/diagramaclase/>
28. Jensen B. La comunicación y los medios: metodologías de investigación cualitativa y cuantitativa [En Línea]. México D.F: FCE - Fondo de Cultura Económica, 2014 [consultado 13 May 2020]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/110224?page=451>
29. Rodriguez E. Metodología de la Investigación [Internet]. Primera ed. Tabasco UJA de, editor. Mexico; [cited 2020 May 13]. Available from: <https://books.google.com.pe/books?id=r4yrEW9Jhe0C&printsec=frontcover&dq=Metodología+De+La+Investigación&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiHu5vfn7HpAhU4HLkGHQqpCG8Q6AEIWDAG#v=onepage&q=Metodología+De+La+Investigación&f=false>
30. Zelada R. Diseños de investigación experimental y no experimental. [Internet]. Academia.edu. [cited 2020 May 24]. Available from:

https://www.academia.edu/14012422/DISEÑOS_DE_INVESTIGACIÓN_EXPERIMENTAL_Y_NO-EXPERIMENTAL?auto=download

31. Klaus H. (2003). INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA EN LAS CIENCIAS ... - Klaus Heinemann - Google Libros. Retrieved from https://books.google.es/books?hl=es&lr=lang_es&id=bjJYAButFB4C&oi=fnd&pg=PA7&dq=que+es+investigacion+empirica&ots=KnWvp1m-Op&sig=D6UWho-pY3q8AADvKjT6TouFSkc#v=onepage&q=que%20es%20investigacion%20empirica&f=false
32. Pedroni S. Teoría de la población [Internet]. 2a ED. Barcelona U, editor. Barcelona; 1989 [cited 2020 May 14]. 154 p. Available from: <https://books.google.com.pe/books?id=PbOErj5tFNwC&pg=PA3&dq=población&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj6vfSh7bHpAhUjF7kGHepbAo0Q6AEIJzAA#v=onepage&q=población&f=false>
33. Ramírez T. Cómo hacer un proyecto de investigación. Guía práctica [Internet]. 1999 [cited 2020 Oct 7];175. Available from: <https://www.urbe.edu/UDWLibrary/InfoBook.do?id=11229>
34. Kenneth E. Kendall, Julie E. Kendall. Análisis y diseño de sistemas [Internet]. 3a ed. Hispanoamericana PH, editor. Mexico; 1997 [cited 2020 May 14]. 913 p. Available from: <https://books.google.com.pe/books?id=vtu8g8nvih8c&printsec=frontcover&dq=análisis++y+diseño+de+un+sistema&hl=es&sa=x&ved=0ahukewjn77kqg7lpahxfd7kghzkbqbnmq6aeijzAA#v=onepage&q=análisis y diseño de un sistema&f=false>

35. Font J. Las encuestas de opinión [En Línea]. Madrid: Editorial CSIC Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2016 [consultado 14 May 2020]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/41846?page=14>

36. Niño M. Metodología de la Investigación: diseño y ejecución [En Línea]. Bogotá: Ediciones de la U, 2011 [consultado 04 May 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/70969?page=123>

37. Colombet C. Principios básicos del derecho de autor y los derechos conexos [Internet]. 3a ed. Vol. 909(S), OMPI. Madrid; 2010 [cited 2020 May 20]. 25 p. Available from: [https://books.google.com.pe/books?id=23uLfnjgTrEC&printsec=frontcover&dq=derecho+del+autor&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjikO6IycHpAhUhErkGHSWRA5wQ6AEILzAB#v=onepage&q=derecho del autor&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=23uLfnjgTrEC&printsec=frontcover&dq=derecho+del+autor&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjikO6IycHpAhUhErkGHSWRA5wQ6AEILzAB#v=onepage&q=derecho%20del%20autor&f=false)

ANEXOS

ANEXO N°1: Cronograma De Actividades



Fuente: Elaboración Propia.

ANEXO N°2: Cronograma De Presupuesto

Presupuesto desembolsable (Estudiante)			
Categoría	Base	% o Número	Total (S/)
Suministros (*)			
• Impresiones	0.50	43	21.50
• Fotocopias	0.10	20	2.00
• Anillado	10.00	1	10.00
• Papel bond A-4 (500 hojas)	0.10	30	3.00
• Lapiceros	3.00	2	6.00
• Servicios			
• Uso de Turnitin	50.00	1	50.00
• Sub total			92.50
• Gastos de viaje			
• Pasajes para recolectar información	3.00	5	15.00
Sub total			15.00
Total, de presupuesto desembolsable			107.50
Presupuesto no desembolsable (Universidad)			
Categoría	Base	% ó Número	Total (S/.)
Servicios			
• Uso de Internet (Laboratorio de Aprendizaje Digital - LAD)	50.00	1	50.00
• Búsqueda de información en base de datos	00	0	00.00
Sub total			50.00
Recurso humano			
• Asesoría personalizada (5 horas por semana)	00	0	00
Sub total			00
Total, de presupuesto no desembolsable			50.00
Total (S/.)			157.50

Fuente: Elaboración Propia.

ANEXO N°3: Cuestionario

TÍTULO: ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE COMPRA, VENTA Y CONTROL DE ALMACÉN EN COMERCIAL DOMÍNGUEZ –PIURA, 2020

ESTUDIANTE: Yarleque Crisanta Maria Luisa

PRESENTACIÓN:

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

INSTRUCCIONES:

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

DIMENSIÓN 1: NIVEL DE SATISFACCION RESPECTO AL SISTEMA ACTUAL			
NRO.	PREGUNTA	SI	NO
1	¿Considera usted que en el sistema actual se brinda una atención ágil a sus clientes?		
2	¿Cree usted que el sistema actual en comercial Domínguez presenta problemas de manejo de ventas y control de almacén?		
3	¿Sabe usted si los productos de primera necesidad son los que se venden más en la tienda?		
4	¿Sabe cuáles son las especificaciones nutritivas de cada uno de los productos que se ofrecen en su tienda?		
5	¿Conoce usted cuantos productos tiene la tienda en su stock disponible en bodega?		

6	¿Está conforme con el manejo de información que tiene en las ventas y control de almacén actualmente?		
7	¿Cree usted que puede optimizar los procesos de ventas y control de almacén en comercial Domínguez?		
	DIMENSIÓN 2: NIVEL DE SATISFACCIÓN CON LA PROPUESTA DEL SISTEMA		
8	¿Cree usted que este sistema propuesto les permitirá una atención ágil y ordenada a sus clientes?		
9	¿Considera usted que aplicando este sistema le permitirá obtener información actualizada y oportuna sobre sus compras, ventas y control de almacén?		
10	¿Cree usted que con adquirir el sistema se verá cambio en la tienda?		

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO N°4: Certificado De Validez

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Nivel de satisfacción respecto al sistema actual.							
1	¿Cree usted que el sistema actual en comercial Domínguez cuenta con problemas de manejo de ventas y control de almacén?	x		x		x		Se puede decir: presenta problemas.
2	¿Considera usted que les brinda una atención ágil a sus clientes?	x		x		x		Cambiar "les brinda" por "se brinda".
3	¿Sabe usted cuales son los productos que se venden más en su tienda?	x		x		x		
4	¿Sabe cuáles son las características generales y específicas de cada uno de los productos que se ofrecen en su tienda?	x		x		x		
5	¿Sabe con cuanto repuestos tiene en bodega ahora?	x		x			x	¿Conoce usted el stock disponible en bodega?
6	¿Está conforme con el manejo de información que tiene en las ventas y control almacén actualmente?	x		x		x		
7	¿Cree usted que puede optimizar los procesos de ventas y control de almacén en comercial Domínguez?	x		x		x		
8	DIMENSIÓN 2: ¿Cree usted que este sistema les permitirá una atención ágil y ordenada a sus clientes?	x		x		x		
9	¿Considera usted que automatizando este sistema le permitirá obtener información actualizada sobre la gestión del control de almacén?	x		x			x	¿Considera usted que aplicando este sistema le permitirá obtener información actualizada y oportuna sobre sus compras, ventas y control de almacén?
10	¿Qué cambios cree usted que vera en su tienda al adquirir el sistema?	X		x		x		

Observaciones (precisar si hay Suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

23 de agosto del 2020

Apellidos y nombres del juez evaluador: VILLEGAS MACALUPÚ ESMÉRITA
Especialidad del evaluador: CONTADOR PUBLICO COLEGIADO

DNI:02610354

¹ **pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
	DIMENSIÓN 1: Nivel de satisfacción respecto al sistema actual.							
1	¿Cree usted que el sistema actual en comercial Dominguez cuenta con problemas de manejo de ventas y control de almacén?	x		x		x		
2	¿Considera usted que les brinda una atención ágil a sus clientes?	x		x		x		
3	¿Sabe usted cuales son los productos que se venden más en su tienda?	x		x		x		
4	¿Sabe cuáles son las características generales y específicas de cada uno de los productos que se ofrecen en su tienda?	x		x		x		
5	¿Sabe con cuanto repuestos tiene en bodega ahora?	x		x		x		
6	¿Esta conforme con el manejo de información que tiene en las ventas y control almacén actualmente?	x		x		x		
7	¿Cree usted que puede optimizar los procesos de ventas y control de almacén en comercial Dominguez?	x		x		x		
8	DIMENSIÓN 2: ¿Cree usted que este sistema les permitirá una atención ágil y ordenada a sus clientes?	x		x		x		
9	¿Considera usted que automatizando este sistema le permitirá obtener información actualizada sobre la gestión del control de almacén?	x		x		x		
10	¿Qué cambios cree usted que vera en su tienda al adquirir el sistema?	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay Suficiencia): *SUFICIENCIA ADECUADA*

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

23 de agosto del 2020

Apellidos y nombres del juez evaluador: *NIZAMA REYES MARIO ENRIQUE*
Especialidad del evaluador: *INGENIERO INFORMÁTICO*

DNI: *40112924*

¹**pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Ing. Dr. Mario E. Nizama Reyes

Firma

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Nivel de satisfacción respecto al sistema actual.							
1	¿Cree usted que el sistema actual en comercial Domínguez cuenta con problemas de manejo de ventas y control de almacén?	X		X		X		
2	¿Considera usted qué les brinda una atención ágil a sus clientes?	X		X		X		Me parece que esta pregunta estaría considerada en el ítem 1, caso contrario el ítem 1 debe ser objetivo.
3	¿Sabe usted cuales son los productos que se venden más en su tienda?		X		X	X		La pregunta puede tener mayor relevancia – por decir saber que productos son más comercializados o cuales son los de menor rotación.
4	¿Sabe cuáles son las características generales y específicas de cada uno de los productos que se ofrecen en su tienda?	X			X	X		Puede mejorar la pregunta
5	¿Sabe con cuantos repuestos tiene en bodega ahora?	X		X		X		Es similar al ítem 3 // considere si habla de productos o repuestos
6	¿Está conforme con el manejo de información que tiene en las ventas y control almacén actualmente?	X		X		X		
7	¿Cree usted que puede optimizar los procesos de ventas y control de almacén en comercial Domínguez?	X		X		X		El trabajador realizara la optimización
8	DIMENSIÓN 2: ¿Cree usted que este sistema les permitirá una atención ágil y ordenada a sus clientes?	X		X		X		Esta pregunta es del sistema actual o el que desea implementar – ya en la parte superior dice Actual, y la pregunta parece q se enfoca al nuevo
9	¿Considera usted que automatizando este sistema le permitirá obtener información actualizada sobre la gestión del control de almacén?		X		X		X	Lo que se automatiza es el PROCESO
10	¿Qué cambios cree usted que vera en su tienda al adquirir el sistema?		X		X		X	Mejorar pregunta

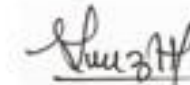
Observaciones (precisar si hay Suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [X] No aplicable []

03 de ~~Octubre~~ del 2020

Apellidos y nombres del juez evaluador: Heber Gómez Hurtado
Especialidad del evaluador: Ingeniero de Sistemas

DNI: 32984614



¹ **pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma

ANEXO N°6: Carta De Presentación

“AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD”

Piura, 20 de octubre de 2020

Señor Domínguez Nima Ricardo
Tienda comercial “Domínguez”

Atención:
Dueño de la tienda comercial “Domínguez”

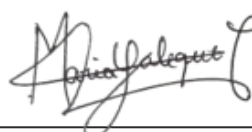
Asunto: Carta de Presentación de la alumna Maria Luisa Yarleque Crisanto

Es grato dirigirme a usted, para presentarme mi nombre es: Maria Luisa Yarleque Crisanto, identificado(a) con DNI- N° 73701399 y código de matrícula N° 0809181119; estudiante de la carrera de Ingeniería de Sistemas quien se encuentra desarrollando el trabajo de investigación (Tesis):

“ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE COMPRA, VENTA Y CONTROL DE ALMACÉN EN COMERCIAL DOMINGUEZ –PIURA, 2020”

En este sentido, solicito a su digna persona facilitar el acceso a su puesto de negocio a fin de que poder aplicar cuestionario a las áreas correspondiente y poder recolectar información necesaria.

Atentamente



Maria Luisa Yarleque Crisanto

ANEXO N°7: Carta De Aceptación

“AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD”

Piura, 20 de octubre de 2020

Señor Domínguez Nima Ricardo

Dueño de la tienda comercial “Domínguez”

Presente

Asunto: Autorización para la aplicación de los instrumentos de Investigación
(Cuestionarios) del Bach. Maria Luisa Yarleque Crisanto

Por especial encargo de la estudiante de la carrera profesional Ingeniería de Sistemas, es grato dirigirme a Usted para saludarle y a la vez hacer de su conocimiento que la tienda comercial “Domínguez”, ha estimado pertinente autorizar al Bach. Maria Luisa Yarleque Crisanto, la aplicación de los instrumentos de evaluación (cuestionario) de la Investigación (Tesis) titulada “ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE COMPRA, VENTA Y CONTROL DE ALMACÉN EN COMERCIAL DOMINGUEZ –PIURA, 2020”, lo que hago de su conocimiento para los fines del caso.

Atentamente.



FIRMA

ANEXO N°8: Consentimiento Informado

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENCUESTAS (Ingeniería)

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

La presente investigación se titula, y es dirigido por; investigador de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

El propósito de la investigación es: Tener mayor agilidad en sus ventas e información del control de almacén en su tienda.

Para ello, se le invita a participar en una encuesta que le tomará 2 minutos de su tiempo. Su participación en la investigación es completamente voluntaria y anónima. Usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Si tuviera alguna inquietud y/o duda sobre la investigación, puede formularla cuando crea conveniente.

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

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

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

YARLEQUE_CRISANTO_MARIA_LUISA-12-92.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

11 %
INDICE DE SIMILITUD

11 %
FUENTES DE INTERNET

0 %
PUBLICACIONES

%
TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

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

43%

★ repositorio.uladech.edu.pe

Fuente de Internet

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 4%

Excluir bibliografía

Activo