



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

FACULTAD DE INGENIERÍA

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS**

**ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN SOFTWARE DE
REGISTRO Y CONTROL DE INVENTARIO EN
FERRETERÍA SEÑOR DE LOS MILAGROS
HUANCABAMBA-PIURA; 2020.**

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

AUTOR

ARRIETA MONTOYA, JUNIOR ANTHONY

ORCID: 0000-0001-8352-2231

ASESOR

CORONADO ZULOETA, OSWALDO GABIEL

ORCID: 0000-0002-0708-2286

CHIMBOTE – PERÚ

2020

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Arrieta Montoya, Junior Anthony

ORCID: 0000-0001-0708-2286

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

ASESOR

Coronado Zuloeta, Oswaldo Gabiel

ORCID: 0000-0002-6223-4246

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

JURADO

Jennifer Denisse Sullón Chinga

ORCID: 0000-0003-4363-0590

Marleny Sernaqué Barrantes

ORCID: 0000-0002-5483-4997

Edy Javier García Córdova

ORCID: 0000-0001-5644-4776

HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

MGTR. SULLÓN CHINGA JENNIFER DENISSE
PRESIDENTE

MGTR. SERNAQUÉ BARRANTES MARLENY
MIEMBRO

MGTR. GARCÍA CÓRDOVA EDY JAVIER
MIEMBRO

MGTR. CORONADO ZULOETA OSWALDO GABIEL
ASESOR

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado para:

Para mis padres Ricardo Arrieta y Reyna Montoya, quienes con su amor, paciencia y arduo trabajo se me han permitido hacer realidad otro sueño hoy. Gracias por inculcarme un ejemplo de arduo trabajo y coraje.

Gracias a mis hermanos Elizabeth, Daniel, Edwin y Manuel por su cariño y apoyo incondicional durante todo el proceso, y agradecerles por estar conmigo todo el tiempo. Para toda mi familia, gracias a sus oraciones, consejos y aliento, que me han convertido en una mejor persona, y me han acompañado de una o más formas para lograr todos mis sueños y metas.

A mi tío Luis, a quien quiero tanto como un padre, a él que ha compartido muchos momentos importantes conmigo, y siempre está dispuesto a escuchar mis opiniones y ayudarme en cualquier momento.

Y por último a todos mis amigos que siempre estuvieron conmigo, en especial a milagros que me apoyo siempre en momentos difíciles

Gracias a todos ustedes.

Junior Anthony Arrieta Montoya

AGRADECIMIENTO

Dicen que el mejor legado que los padres pueden dejarnos es el estudio, pero no creo que este sea el único legado por el que estoy particularmente agradecido, mis padres me permitieron seguir mis pasos y caminar con mis propios pies. Son los pilares de mi vida.

Quiero expresar mi gratitud a Dios, porque las bendiciones de Dios siempre llenarán mi vida y a toda mi familia por estar siempre presente

También me gustaría agradecer a los gerentes y profesores de la Universidad Católica los ángeles de Chimbote – Uladech

Finalmente quisiera expresar mi más sincero agradecimiento al Ing. Ricardo Edwin More Reaño, principal colaborador en este proceso, cuya orientación, conocimiento, docencia y cooperación permitieron llevar a cabo este trabajo.

Junior Anthony Arrieta Montoya

RESUMEN

La presente investigación fue desarrollada bajo la línea de investigación: Ingeniería de Software tiene como finalidad y objetivo analizar y diseñar un software de registro y control de inventario en ferretería señor de los milagros, año 2020, en la provincia Huancabamba, que hará que todos los procesos sean más eficientes en la ferretería. La investigación es descriptiva y de tipo cuantitativo, de nivel descriptivo, de diseño no experimental, de corte transversal, La población y la muestra fueron de (8 personas). El problema de la empresa es la mala gestión debido a la falta de un sistema de control que sea adecuado, no se puede almacenar correctamente. Se propuso un sistema de control de inventarios para controlar la entrada y salida de mercancías, la investigación es descriptiva y de tipo no experimental, de corte transversal, como empresa de estudio tenemos a la ferretería señor de los milagros. Para la realización de la investigación, se ha tomado como bases varios elementos de las tesis de Cáceres, Reyes.

En la primera parte tenemos el planteamiento de la investigación donde se detalla el enunciado del problema, la caracterización y los objetivos específicos y generales. Para el desarrollo del software se utilizó la metodología RUP y como instrumento de recolección de datos un cuestionario para medir la dimensiones de la investigación nivel de satisfacción del sistema actual para mejorar el registro y control de inventario. Estuvieron los siguientes resultados de las dimensiones que el 80 % de los empleados de la ferretería no está satisfecho con el sistema actual, mientras que el 20 % si está satisfecho con el sistema actual.

Entonces se llegó a la conclusión que el análisis y diseño de un software de registro y control de inventario si mejora el control y registro de los productos de la ferretería señor de los milagros.

Palabras claves: Control, Ferretería, Registro y Software.

ABSTRACT

This research was developed under the research line: Software Engineering has the purpose and objective of analyzing and designing a software for registration and inventory control in the hardware store Señor de los Milagros, year 2020, in the Huancabamba province. The problem of the company is poor management due to the lack of a control system that is adequate, it cannot be stored properly. An inventory control system was proposed to control the entry and exit of merchandise, the research is descriptive and non-experimental, cross-sectional, as a study company we have the hardware store Señor de los Milagros. To carry out the research, several elements of the thesis of Cáceres, Reyes have been taken as bases.

In the first part we have the research approach where the statement of the problem, the characterization and the specific and general objectives are detailed.

The population and the sample consisted of (8 employees) from the Señor de los Milagros hardware store, for the development of the software, the RUP methodology was used and a questionnaire was used as a data collection instrument to measure the dimensions of the research level of satisfaction with the current system to improve inventory registration and control. The following dimensions results were that 80% of the hardware store employees are not satisfied with the current system, while 20% are satisfied with the current system.

Then it was concluded that the analysis and design of a registration and inventory control software would improve the control and registration of the products of the Señor de los Milagros hardware store.

Keywords: Control, Hardware, Registry, Software

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	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	3
2.1 Antecedentes	3
2.1.1 Antecedentes A Nivel Internacional.....	3
2.1.2 Antecedentes A Nivel Nacional	5
2.1.3 Antecedentes A Nivel Regional	7
2.2 Bases Teóricas De La Investigación.....	10
III. HIPÓTESIS.....	30
IV. METODOLOGÍA.....	31
4.1 Tipo de investigación	31
4.2 Nivel de Investigación.....	31
4.3 Diseño de la investigación.....	31
4.4 Universo y Muestra	32
4.5 Definición operacional de las variables en estudio	33
4.6 Técnicas e instrumentos de Recolección de Datos.....	34
4.7 Plan de Análisis.....	36
4.8 Matriz de Consistencia.....	37
4.9 Principios Éticos.....	38
V. RESULTADOS	39
V. CONCLUSIONES	85
VI. RECOMENDACIONES.....	86
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	87
ANEXOS.....	89

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Áreas administrativas	35
Tabla 2. Conocimiento de un sistema informático.....	39
Tabla 3. Eficacia de cómo se lleva actualmente el registro y control de inventario.	40
Tabla 4. Lleva a cabo un buen control de inventario.	41
Tabla 5. Proceso de control de inventario es el más eficaz.....	42
Tabla 6. Le lleva mucho tiempo ejercer un control de inventario.....	43
Tabla 7. Tienen conocimiento sobre base de datos	44
Tabla 8. Implementar un sistema de registro y control de inventario.	45
Tabla 9. Satisfacción con el sistema actual.	46
Tabla 10. Ejercicio del sistema actual.....	47
Tabla 11. Pérdidas al ejercer su sistema de registro y control de inventario.....	48
Tabla 12. Necesidad de un sistema de registro y control.	49
Tabla 13. Facilitar los procesos en el establecimiento.	50
Tabla 14. Facilidad al manejar un sistema informático.....	51
Tabla 15. Tecnología necesaria para un sistema de registro y control de inventario.	52
Tabla 16. Reducción del tiempo al hacer el control de inventario.	53
Tabla 17. Adaptación al nuevo sistema.....	54
Tabla 18. Nivel de satisfacción del sistema actual.....	55
Tabla 19. Nivel de Satisfacción del Diseño y Análisis	57
Tabla 20. Resumen general de dimensiones	59
Tabla N° 21: lista de actores	63
Tabla N° 22: Requerimientos funcionales	64
Tabla N° 23: Requerimientos no funcionales	65
Tabla N° 24: Requerimientos del sistema informado	66
Tabla N° 25: Requerimientos del sistema MySQL.....	67
Tabla N° 26: Requerimientos del sistema NetBeans.....	67

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico Nro. 01:Diagrama de clases	17
Grafico Nro.02: Diagrama de paquetes.....	18
Grafico Nro.03: Diagrama de componentes.....	19
Grafico Nro.04: Diagrama de implementación	20
Grafico Nro.05: Diagrama de estructura compuesta.....	21
Grafico Nro.06: Diagrama de secuencias.....	22
Grafico Nro.07: Diagrama de actividades.....	23
Grafico Nro. 08: Diagrama de comunicaciones	24
Grafico Nro.09: Diagrama de máquina de estados.....	25
Grafico Nro.10: Diagrama de panorama secuencial	26
Grafico Nro.11: Diagrama de temporización	27
Grafico Nro 12: Diagrama de objetos	28
Grafico Nro. 13	56
Grafico Nro. 14	58
Grafico Nro. 15	60
Grafico N° 16: Diagrama – Modelo de caso de uso.....	68
Grafico N° 17: Diagrama - Modelo de objetos de negocios	69
Grafico N° 18: Diagrama – Gestión administrativa	70
Grafico N° 19: Diagrama de clases– entrada y salida de productos.....	71
Grafico N° 20: Diagrama – Gestionar Roles.....	72
Grafico N° 21: Diagrama – Gestionar Grupos	73
Grafico N° 22: Diagrama – Gestionar Clientes.....	74
Grafico N° 23: Diagrama – Gestionar Entrada de inventario	75
Grafico N° 24: Diagrama – Gestionar Salida de inventario.....	76
Grafico N° 25: Diagrama relacional de la base de datos.....	77
Grafico N° 26: Acceso al sistema	78
Grafico N° 27: Acceder al sistema con cuenta de administrador.....	79
Grafico N° 28: Interfaz gráfica para registrar clientes	80
Grafico N° 29: Interfaz gráfica para registrar productos.....	81
Grafico N° 30: Interfaz gráfica de comprobante de venta.....	82
Grafico N° 31: interfaz gráfica de control de ventas.....	83
Grafico N° 32: interfaz gráfica de registrar empleados.....	84

I. INTRODUCCIÓN

Las TIC han cambiado el trabajo y la gestión de los recursos de la empresa y se han convertido en un elemento clave para mejorar la eficiencia del desarrollo. Simplifica la comunicación entre la empresa y el medio ambiente y apoya el trabajo en equipo. Ayuda a promover productos en el mercado y aumentar la productividad de la empresa. El internet se ha convertido en una espiral inversa de negocios, ha experimentado un tremendo desarrollo, abriendo muchas industrias nuevas y reorganizando las empresas existentes. Por tanto, es posible comunicarse con confianza a través de diversas redes sociales. El comercio electrónico se ha convertido en un elemento indispensable para cualquier empresa, hoy la mayoría de las empresas venden a través de Internet (1).

La Ferretería Señor de los Milagros es una organización comercial dedicada a la venta de herramientas con el fin de satisfacer las necesidades de bricolaje, construcción y hogares, brinda servicios integrales para toda la comunidad de Huancabamba, actualmente la ferretería no cuenta con software de registro y control de inventarios. Por tanto, el negocio de la ferretería no es bueno, sin mencionar el inventario de todos los productos, este es el gran problema actual de la ferretería.

Es por eso que la investigación ha desarrollado y propuesto alternativas efectivas para el siguiente enunciado de la problemática ¿De qué manera el análisis y diseño de un software de registro y control de inventario en ferretería Señor de los Milagros –Piura, mejora el negocio y la inspección de productos?

Para realizar la investigación, se propusieron el siguiente objetivo general: “analizar y diseñar un software de registro y control para la ferretería Señor de los Milagros”, Piura 2020. Para mejorar el control de entrada y salida de productos. La investigación es descriptiva y de tipo cuantitativo, de nivel descriptivo, de diseño no experimental, de corte transversal.

Para esta investigación se planteó los siguientes objetivos específicos

1. Analizar los requisitos sistemáticos planteados por la ferretería.
2. Realizar entrevistas con todas las personas que trabajan en la ferretería para establecer necesidades urgentes de información.
3. Diseñar un programa para facilitar el acceso directo y rápido a la información y a cada área de almacenamiento del establecimiento.
4. Contribuir a la gestión continua de la ferretería para hacerla más competitiva.

La investigación se justifica tecnológicamente, porque la empresa cuenta con equipos técnicos y personal calificado para utilizarlo en todos los campos. Operativamente porque al elaborar un sistema de registro y control de inventario bien diseñado, cubrirá correctamente los procesos funcionales de la empresa, podrá adaptarse a los cambios y la necesidad de información centralizada, garantizará el retorno de la inversión, mejorará la estructura organizacional y convertirse en una empresa que aporte beneficios a la empresa. Económicamente por que una vez finalizado el proyecto de investigación, permitirá que la ferretería tenga un buen control de inventario y registre y minimice los costos, para que pueda funcionar mejor y así tendrá mucho más ingresos que pedidas de dinero. En este trabajo se utilizó la investigación cuantitativa, nivel descriptivo, diseño no experimental de corte transversal.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes A Nivel Internacional

Según Montalvo (2), En su tesis titulada, “Análisis comparativo de migración de motor de BDD de SQL Server a Oracle en una Empresa del Sector Automotriz en el año 2019”.Explica que en la actualidad, las empresas tienen la necesidad de poder administrar grandes cantidades de información; información que es generada a diario por cada uno de los usuarios que interactúan con los distintos aplicativos que manejan. El sector automotriz siempre está en búsqueda de la automatización de sus procesos y mejorar la tecnología para optimizar sus operaciones. Por esta razón, se presentan con frecuencia proyectos de migración de datos entre distintos DBMS. Además, no siempre se puede contar con todos los recursos para hacerlo de una manera ordenada, así como el tiempo suficiente o una metodología adecuada para el desarrollo del proyecto. Es así como PROAUTO C.A., empresa dedicada a la venta y postventa de vehículos de la marca Chevrolet, realizó entre octubre del 2016 y marzo del 2017 el cambio de ERP; entre un sistema con SQL Server a un sistema con gestor de base de datos Oracle 11g.

Según Álvaro (3), En su tesis titulada, “Diseño, desarrollo e implementación de un sistema de evaluación de honestidad laboral. Caso de estudio: Centro de Formación Security Safety and Training Sstt Cia. Ltda en el año 2019”. Nos dice que actualmente casi todas las empresas en crecimiento o ya establecidas poseen un departamento de Recursos Humanos, o a su vez, personal dedicado a esta labor. Una de las funciones más importantes que se cumple en esta área radica en la selección de personal. Para este proceso, cada una de las empresas posee estándares y procedimientos que le permiten realizar esta labor de manera que consideran más óptima, sin embargo a lo largo del tiempo se ha podido evidenciar que una entrevista no es suficiente para determinar si un

candidato es apto o no para un determinado cargo, por ello se han desarrollado de la mano con la psicología, e incluso psicofisiológica, herramientas como evaluaciones de honestidad, que permiten al entrevistador tener una base más sólida y concisa al momento de tomar la importante decisión de aceptar o rechazar un candidato. Existen en el mercado ciertas aplicaciones que permiten realizar estas evaluaciones de manera automatizada, sin embargo, existen ciertos inconvenientes con ellas, se pueden nombrar algunos como, por ejemplo, sus elevados costos, la falta de soporte para nuestro lenguaje nativo (evaluaciones, tropicalizadas) o son muy generales y no es posible aterrizarlas a las necesidades de la empresa.

Según Marcillo (4) Es su tesis titulada “Desarrollo de un sistema para el control de vendedores utilizando geolocalización con aplicaciones móviles. Caso de estudio: TOPESA en el año 2019”. Nos explica que el presente trabajo de disertación busca desarrollar un sistema que permita dar seguimiento al trabajo de los vendedores de la empresa TOPESA S.A., con el fin de garantizar la eficacia de este. El sistema permite verificar que los vendedores se encuentran en sus rutas, buscando nuevos clientes interesados en los productos de la empresa, y realizando las respectivas visitas a los mismos. Para la realización de este trabajo se utilizó una metodología ágil denominada como “Metodología XP”, la misma que permitió una retroalimentación continua con el cliente, así como buscar soluciones simples para cualquier requerimiento que se pudiera presentar. Durante la elaboración del presente trabajo se utilizaron herramientas tecnológicas actuales que permiten el desarrollo de aplicaciones móviles y web, además de otras como la geolocalización y bases de datos en tiempo real.

2.1.2 Antecedentes A Nivel Nacional

Según Córdova (6), En su tesis titulada “Plataforma de facturación electrónica para automatizar el proceso tributario. Caso de estudio: empresa distribuidora de combustible al por menor en Lima 2018”. No dice que la Facturación Electrónica es la forma de emitir un comprobante de pago electrónico (CPE) con validez tributaria. Representa el ingreso al mundo digital tanto para el gobierno como para los contribuyentes, siendo sus principales ventajas agilizar los procesos administrativos-tributarios y la transparencia en la economía y estados financieros en las relaciones B2B, B2C, B2G. Este sistema, impulsado por Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria (SUNAT) en Perú, reemplazará la emisión de comprobantes en papel. Paperless, reconocidos como Proveedores de Servicios Electrónicos (PSE) con la resolución N° 034-005-0004780, ofrece una solución fácil de integrar con los sistemas internos de las empresas emisoras. La plataforma Paperless de Facturación Electrónica brinda un servicio intermediario que ayuda, a los emisores de altos volúmenes de documentos, a generar y transportar todos sus comprobantes e informarlos a la SUNAT para luego recibir una Constancia De Recepción (CDR) después de ser validado.

Según izquierdo (5), En su tesis titulada “Desarrollo e implementación de un módulo para reducir la deficiencia del sistema de facturación electrónica en el proceso de recaudación financiera - caso: Gurú Soluciones 2017” nos habla que la publicidad digital en el Perú, ha tenido un gran crecimiento económico en estos últimos seis años, ayudando a las pequeñas y medianas empresas a crear y mantener nuevos negocios, agilizando y mejorando el tráfico de sus sitios webs convirtiendo las visitas en ventas con ayuda de diversos productos digitales de publicidad. Bajo este contexto, las empresas que se dedican a vender publicidad digital han aumentado su capacidad de venta en consecuencia se incrementa la emisión de comprobantes de pago electrónico. La entrega y declaración de los comprobantes de pago electrónicos son importantes tanto para el que

lo emite como el que lo recibe, para sus declaraciones de impuestos, una mala gestión de los comprobantes de pagos electrónicos genera inconvenientes administrativos a los clientes y a la misma empresa que los emite, bajo este contexto, el presente informe mostrará la solución que permita mejorar el proceso de envío de comprobantes de pago electrónico a los clientes de una empresa dedicada a la venta de publicidad digital.

Según Villanueva (7) en su tesis titulada “Propuesta de mejora del sistema de control de inventarios y su incidencia en la gestión de la empresa Good Book S.A.C. de la ciudad de Trujillo; 2017.” El inventario es un conjunto de mercaderías o artículos con los que cuenta la empresa para comerciar y producir utilidades en un periodo económico determinado. De esta manera constituye uno de los activos más importantes para la misma. Siendo así, de significativa importancia tener un adecuado control en el sistema de inventarios de la compañía. Se denomina sistemas de inventarios al conjunto de procedimientos contables destinados al control del movimiento de mercaderías, registro de sus operaciones aplicando un método de valuación y su correspondiente exposición en estados financieros de acuerdo a normas de contabilidad. El presente proyecto tiene como objetivo principal demostrar que la propuesta de mejora del Sistema de Control de Inventarios contribuye de manera favorable en la gestión de la empresa “Good Book S.A.C.” de la ciudad de Trujillo. El adecuado control y registro de la mercadería permitirá evitar pérdidas, ya sea por: Desmedro u Obsolescencia, “Robo hormiga” (pequeños hurtos que suman grandes pérdidas), Inadecuado abastecimiento de la demanda, etc. Para la investigación se aplicó diversos instrumentos de recolección de datos al personal de la empresa que permitieron evaluar su sistema de control interno. Se estudió al detalle cuales son los problemas que ha venido ocasionando la falta de un sistema de Control Interno de Mercaderías en la empresa para proponer posibles soluciones. Y, así contribuir al incremento de la rentabilidad de la empresa en estudio.

2.1.3 Antecedentes A Nivel Regional

Según Cáceres (10) en su tesis titulada “Diseño de implementación de un sistema de conectividad de voz y datos en la empresa Asesoría y Diseño Electromecánico del Norte E.I.R.L. - Piura; 2019.” La tesis ha sido desarrollada bajo una línea de investigación: Implementación de las tecnologías de la información y comunicación (Tics) para la mejorar la continua calidad en las instituciones del Perú, de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica los Ángeles Chimbote. La investigación tuvo como objetivo Realizar el “Diseño de implementación de un sistema de conectividad de voz y datos en la empresa Asesoría y Diseño Electromecánico del Norte E.I.R.L” -PIURA; 2019; para mejorar la calidad del servicio de comunicación. De acuerdo a las características, la investigación fue cuantitativa, de diseño no experimental, tipo descriptiva y de corte transversal. Se realizó la recopilación de datos con una población muestral de 20 trabajadores a quienes se les aplicó el instrumento del cuestionario conformado por dos dimensiones que contaban con diez preguntas cada una y se obtuvieron los siguientes resultados: En lo que respecta a la dimensión 01: Nivel de satisfacción de la situación actual el 95% de los trabajadores encuestados expresaron NO están satisfechos con la situación actual, en relación a la dimensión 02: Nivel de necesidad de implementar una alternativa de solución el 100% de los trabajadores encuestados determinaron que SI necesitan la implementación de un sistema de conectividad de voz y datos. Finalmente, la investigación queda debidamente justificada en la necesidad de realizar el diseño de implementación de un sistema de conectividad de voz y datos en la empresa asesoría y diseño electromecánico del norte E.I.R.L -Piura; 2019.

Según Nizama (7) en su tesis titulada “Diseño de una aplicación móvil para la gestión y control de préstamo de Libros en la Biblioteca municipal del distrito de Tambogrande - Piura; 2017.” La presente tesis fue desarrollada bajo la línea de investigación: implementación de las tecnologías de información y comunicación Para la mejora continua de la calidad en las organizaciones del Perú, de la escuela profesional de ingeniería de

sistemas de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; tuvo como objetivo: realizar el diseño e implementar una aplicación móvil para la gestión y control de préstamo de libros en la Biblioteca Municipal del distrito de Tambogrande, Teniendo como finalidad de poder optimizar los procesos de préstamos. la investigación tuvo un diseño no experimental de tipo cuantitativo y descriptiva, la población y muestra fue de 10 trabajadores; para la recolección de datos se hizo uso del instrumento de cuestionario, por ello se obtuvieron los siguientes resultados: con respecto en la dimensión 2: nivel de insatisfacción con respecto al proceso de préstamos de libros actual el 85% de los diferentes encuestados se obtuvo que no están satisfechos con el proceso actual, con respecto a la dimensión 3: necesidad de diseñar una aplicación móvil, es necesaria, con la aprobación de un 90% de los encuestados. Teniendo como conclusión que estos resultados coinciden con la hipótesis específica y general.

Según Galledo(8) en su tesis titulada “Implementacion De Un Sistema Para Mejorar La Gestión De Inventarios Y La Programacion De Mantenimiento De Los Equipos De Cómputo En La Municipalidad Pomahuaca – Jaén; 2019” Este proyecto aborda el proceso de inventario y la programación de mantenimiento de los equipos informáticos del Municipio de Pomahuaca Jaén. Este proceso se lleva a cabo manualmente, registrando en un cuaderno de cargos o en un documento en papel que indicaba la recepción o salida del equipo de un área funcional determinada, dichos registros estaban expuestos a perderse. Se modeló un sistema de gestión de inventario, centrado en la sistematización de los métodos que se aplican en el proceso de inventario de equipos de computación, respetando las regulaciones nacionales vigentes y las políticas internas del gobierno municipal actual. Se desarrolló una aplicación WEB que permite gestionar mejor el inventario y controlar las solicitudes de mantenimiento de equipos de

computación en cada una de las áreas funcionales del municipio. La aplicación WEB también cuenta con una herramienta que genera informes para mejorar la toma de decisiones. La metodología RUP (Rational Unified Process) se usó como un proceso de desarrollo para el análisis y

el diseño, que utiliza UML (Unified Modeling Language) para una comunicación clara entre los

requisitos, el análisis y el diseño. Permitió la implementación con la secuencia estricta para la finalización satisfactoria de este Proyecto

2.2 Bases Teóricas De La Investigación

2.2.1 Historia de la Ferretería Señor de los Milagros

Ferretería Señor de los milagros nació el 17 de octubre de 2015, denominada Ferretería Señor de los Milagros. Fue creado por Fredy Meléndez, cuya visión de brindar productos de ferretería de calidad nació con la ayuda de su esposa. Luego del tiempo y energía de ambas partes, continúa desarrollándose gradualmente para brindar soluciones efectivas a sus clientes. Vemos la necesidad de expandirnos ampliando el inventario de productos y adaptándonos a la tendencia de desarrollo del mercado de ferreterías. Ferretería Señor de los Milagros cuenta con más de 10 colaboradores, brindan servicios de calidad a los clientes, que es el principal motivo de nuestro desarrollo, y mantienen una buena relación comercial con nosotros. En la actualidad, hemos creado con éxito una cartera de clientes muy amplia, desde los que nos visitan cómodamente en casa hasta clientes como empresas constructoras, empresas privadas y estatales, hospitales, escuelas, etc. y muchos más.

2.2.2 Misión

Somos un distribuidor de productos de ferretería y materiales de construcción, con el objetivo de satisfacer las necesidades del cliente a través de servicios rápidos y de alta calidad, precios competitivos y personal calificado.

2.2.3 Visión

Convertirnos en importadores directo de productos de ferreteros para establecer líneas de distribución mayorista y expandirte a nuevos puntos para brindar precios más competitivos. Mantener nuestros valores de cuidado y calidad a la hora de servir los dientes.

2.2.3 Valores

- Honestidad
- Amabilidad

- Calidad
- Trabajo en equipo

2.2.1 Las Tecnologías De Información Y Comunicación (Tics)

Las tecnologías de información y comunicación hoy en día son muy importantes ya que son herramientas asociadas a la transmisión, procesamiento y almacenamiento digitalizado y son productos directamente derivados del software y hardware, las tics también han permitido la creación de negocios, esto también se puede asociar a los negocios tradicionales y son perfectas para la expansión (11).

2.2.2 Introducción a las redes

Según Castaño (12) en su libro titulado “Redes Locales” define que la red de área local o LAN, que es un sistema informático que otorga la conexión entre computadoras que se encuentran próximos entre sí, normalmente en un mismo departamento, habitación o casa.

Una red de área local conecta ordenadores que están cerca. En el preciso momento en que precisemos conexiones de red con casas colocadas al otro extremo de la calle, necesitaremos la intervención de una empresa de telecomunicaciones y, por tanto, salimos de la red local.

2.2.3 Tipos De Ferreterías

El término ferretería se compone de raíces latinas, que significa "donde venden objetos de metal". Por tanto, podemos definirlo como una gran empresa o un gran almacén, donde se puede encontrar toda la información relacionada con la herramienta. Desde electrodomésticos hasta cortar madera, metal, brocas, escaleras, destornilladores, estantes móviles, linternas; herramientas manuales, ferretería, herramientas de construcción, herramientas eléctricas, suministros de seguridad, jardinería, iluminación, pintura y productos de limpieza (13).

- Proveedores de Ferreterías: En Perú, el papel de estas ferreterías es la conexión entre su empresa y las principales marcas de productos de ferretería del mundo, y la calidad del producto de estas marcas está garantizada. Por otro lado, los proveedores de ferretería también pueden considerarse fabricantes de herramientas y productos de ferretería.
- Distribuidora de Ferretería: Son empresas comerciales dedicadas a la compra y venta de productos de ferreteros; como distribuidores de ferretería, estas empresas cumplen una función importante, que es convertirse en intermediarias entre los fabricantes y otras pequeñas empresas y consumidores finales. Un ejemplo de este tipo de ferretería es Ferrepat, que se convierte en un medio para contactar a los posibles compradores de productos directamente con las fábricas.
- Ferreterías Minoristas: Este tipo de ferretería es un lugar dedicado a materiales de construcción y necesidades del hogar, como iluminación, tuberías de agua, llaves personalizadas, tornillos, clavos, alambres, candados, escaleras, martillos, maquinaria de construcción variada, etc. Una ferretería minorista es una tienda que vende estos artículos de manera minorista, es decir, los productos se venden a los consumidores finales por unidad.
- Ferreterías en Línea: Los tipos de ferreterías incluyen ferreterías en línea. Se trata de una empresa tradicional que surgió en la década de 1990. Se busca otro canal de venta, utilizando Internet como plataforma de visualización, y enviando productos directamente a

los clientes que previamente han solicitado estos productos a través de la página web de la empresa. El menú es amplio y variado.

2.2.4 Tipos De Sistemas

Los tipos de sistemas de la información se clasificarse de la siguiente forma:

- ✓ Sistemas de procesamiento de transacciones: estas sirven al nivel operacional de la empresa es un sistema que realiza y registra las transacciones diarias para el mejor rendimiento de la empresa
- ✓ Sistemas de control de procesos de negocio: sirven para motorizar y controlar los sucesos industriales o físicos y esta comprende una alta gama de equipos, programas y procedimientos
- ✓ Sistemas de Información Ejecutiva: están proporcionan un rápido acceso a toda la información interna o externa de la empresa y está diseñada para proporcionar información que sea lo suficientemente abstracta como para representar a toda la empresa (14).

2.2.5 Tipos de software

Según Raya (15) en su libro titulado “Sistemas Informáticos” dice que el software es conjunto de instrucciones o programas usados por una computadora para hacer una determinada tarea.

- ✓ Nivel 0 - Lógica Digital: Corresponde y está relacionado con el hardware real (equipo y circuito electrónico) de la máquina.
- ✓ Nivel 1 - Microprogramación: Son comandos para cambiar entre circuitos electrónicos. El firmware está en el siguiente nivel y su única tarea es comprender las instrucciones del nivel superior. Se puede decir que el límite entre hardware y software está en este nivel.
- ✓ Nivel 2 - Lenguaje máquina: Es el nivel más bajo al que los usuarios pueden acceder y comprender, y está asociado con el conjunto de instrucciones que constituye el lenguaje, que constituye el lenguaje directamente entendido por el hardware, la organización del subsistema de memoria y los tipos de datos.

- Nivel 3 - Sistema operativo: Son un conjunto de programas que proporcionan funciones de nivel superior y administran los recursos del sistema. Por lo tanto, se proporciona un entorno accesible para que los usuarios se comuniquen con equipos de nivel inferior.
- Nivel 4 - Lenguajes de alto nivel: Son lenguajes de programación que no muestran algoritmos y son más fáciles de acceder para los programadores para que puedan encontrar un entorno amigable para la codificación y el desarrollo de algoritmos.
- Nivel 5 - Nivel de aplicación: En este nivel, la realidad física es muy remota y el usuario no considera los niveles inferiores.

2.2.6 Metodologías De Desarrollo De Software

2.2.6.1 Metodología Rup

Según Báez (16) Este es un proceso de ingeniería que ilustra las mejores prácticas para la producción de software orientado a objetos. Su objetivo es garantizar la mejor producción de software de la más alta calidad. Esto fue propuesto por Grady Booch, James Rumbaugh e Ivar Jacobson, quienes unificaron los siguientes conceptos: varios métodos. Dado que se trata de una fusión de varios principios básicos, es necesario resaltar el fondo que provocó su aparición.

2.2.6.2 Metodología Xp

Es un método de desarrollo de software más exitoso y ágil relacionado con scrum, esta combinación puede garantizar proyectos más exitosos y una implementación más efectiva. Defina cuatro variables para cualquier software, a saber, costo, tiempo, calidad y alcance. Las personas ajenas al grupo de desarrolladores (como clientes o directores de proyectos) pueden

colocar tres de ellos. El resto de valores los debe determinar el desarrollador, los otros 3 valores dependerán de este(17).

2.2.7 Lenguaje de programación java

Según Sánchez (19) en su libro titulado “Programación en JAVA (3a. ed.)” Él cree que Java es un lenguaje que Sun Microsystems propuso públicamente en la segunda mitad de 1995. Aunque muy joven, atrajo rápidamente a muchos seguidores por muchas razones diferentes, una de las cuales es la capacidad de agregar programas a las páginas de Internet. . Asimismo, uno de los aspectos que contribuyó al crecimiento de su uso es que las empresas más grandes del mundo han utilizado Java y su plataforma de desarrollo empresarial para construir sus sistemas de comercio electrónico y sistemas de información en Internet.

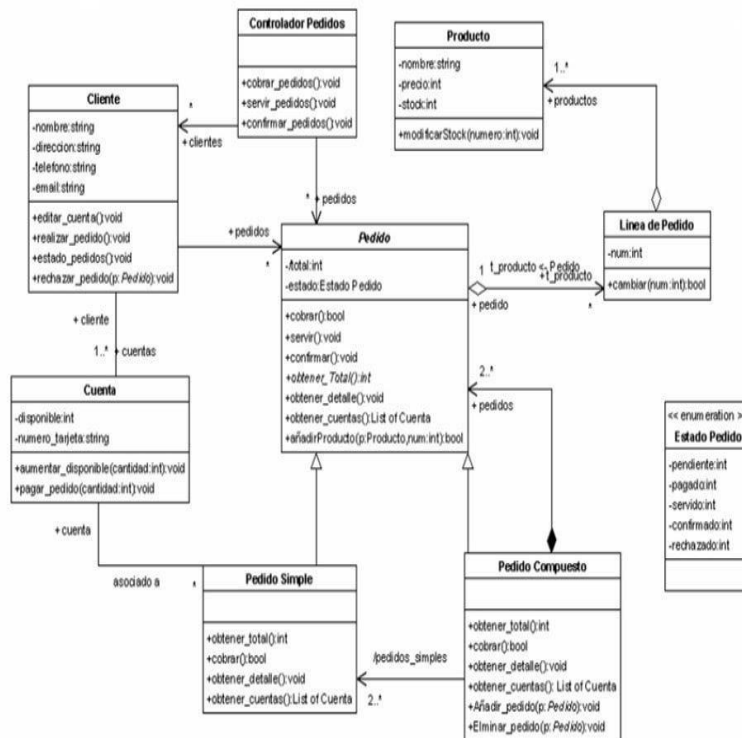
2.2.8 UML

Según Jiménez (18) Aplicaciones UML en Java y C ++" UML es una fusión del método OMT (tecnología de modelado de objetos) de Rumbaugh y el método de Grady Boach. (1995) Poco después, se unió a RationalIvarJacobson, es el inventor del método OOSE (Ingeniería de software orientada a objetos) y algunos conceptos de otros lenguajes de modelado. El grupo de los tres inventores se llama familiarmente. Me gustan los "tres amigos" porque a menudo hablan de UML. En enero de 1997, se propuso el primer borrador de UML 1.0 a OMG1 (Object Management Group) a través de una alianza llamada UML Partners.

2.2.8.1 Diagramas de clases

Es un diagrama de su estructura estática es uno de los más útiles y describe las estructuras de un sistema mostrando sus clases, operaciones, atributos y métodos (20).

Grafico Nro. 01: diagrama de clases

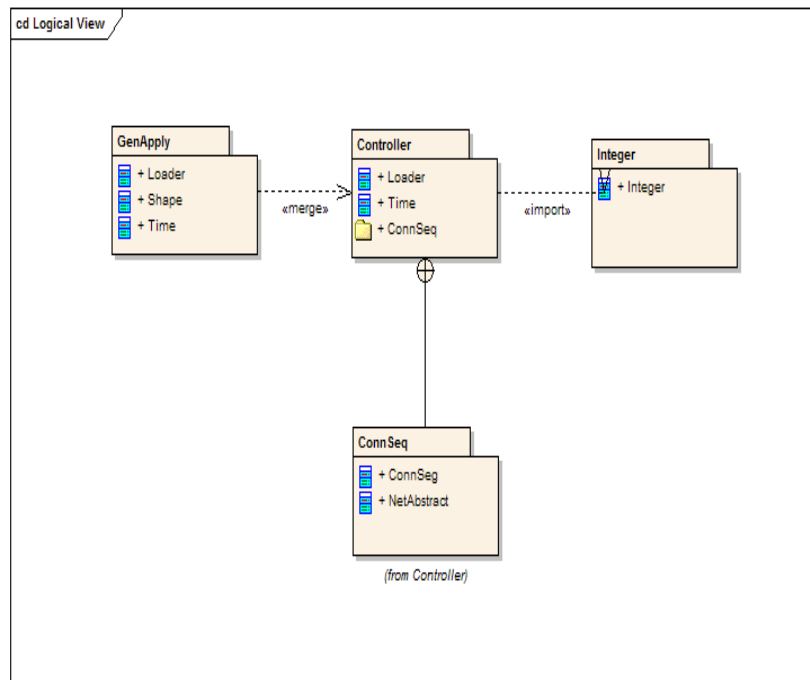


Fuente: Wikipedia (21)

2.2.8.2 Diagrama de paquetes

Los diagramas de paquetes se utilizan para ver la organización de los paquetes y elementos y proveer los espacios de nombres y no son limitados en el UML (22).

Grafico Nro.02: Diagrama de paquetes

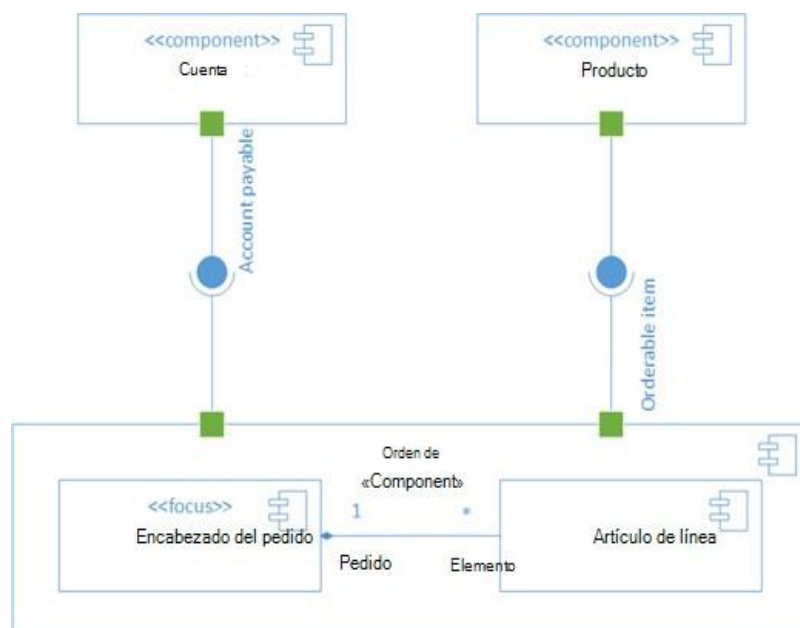


Fuente: Wikipedia (23)

2.2.8.2 Diagrama de componentes

Muestra la relación estructural de los elementos del sistema de software, muy frecuentemente empleados al trabajar con sistemas complejos con componentes múltiples. Los componentes se comunican por medio de interfaces (23).

Grafico Nro.03: Diagrama de componentes

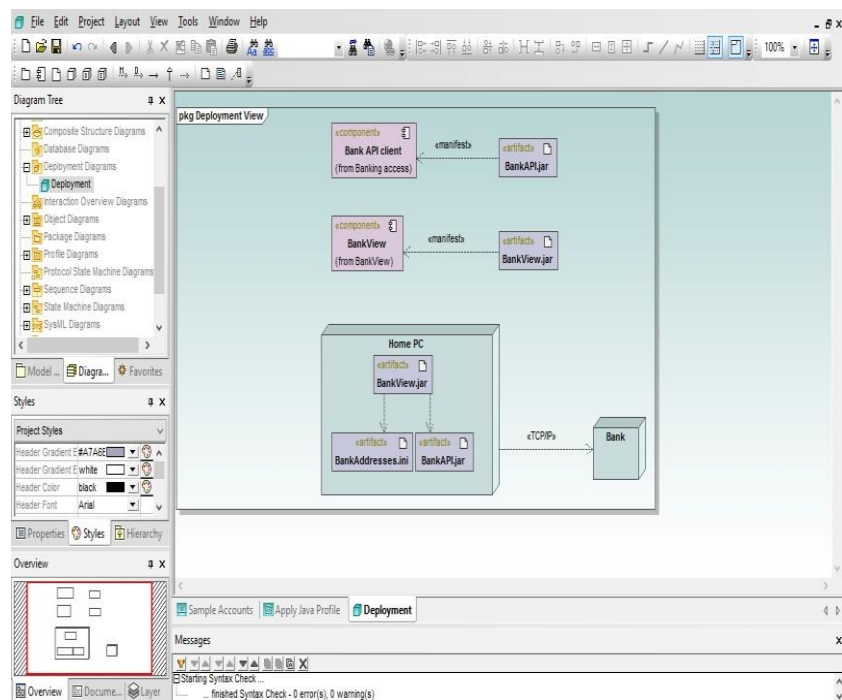


Fuente: Wikipedia (23).

2.2.8.3 Diagrama de implementación

Permiten visualizar la arquitectura física del hardware, el software y los artefactos del sistema. Los diagramas de implementación pueden entenderse como lo contrario de los casos de uso, porque ilustran la forma física del sistema, en lugar de representar conceptualmente los usuarios y dispositivos que interactúan con el sistema (24).

Grafico Nro.04: Diagrama de implementación

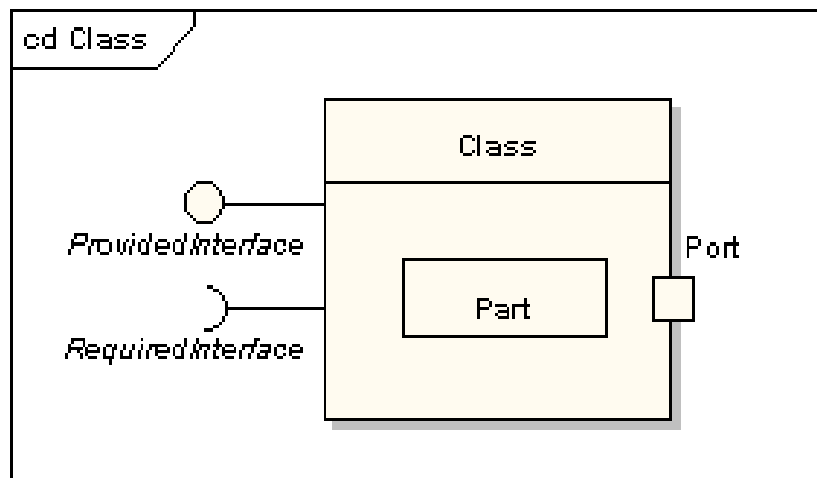


Fuente: Altova.com (24)

2.2.8.4 Diagrama de estructura compuesta

Un diagrama de estructura compuesta es un diagrama que muestra la estructura interna de un clasificador, incluyendo sus puntos de interacción a otras partes del sistema. Esto muestra la configuración y relación de las partes que juntas realizan el comportamiento de clasificador contenido (25).

Grafico Nro.05: Diagrama de estructura compuesta

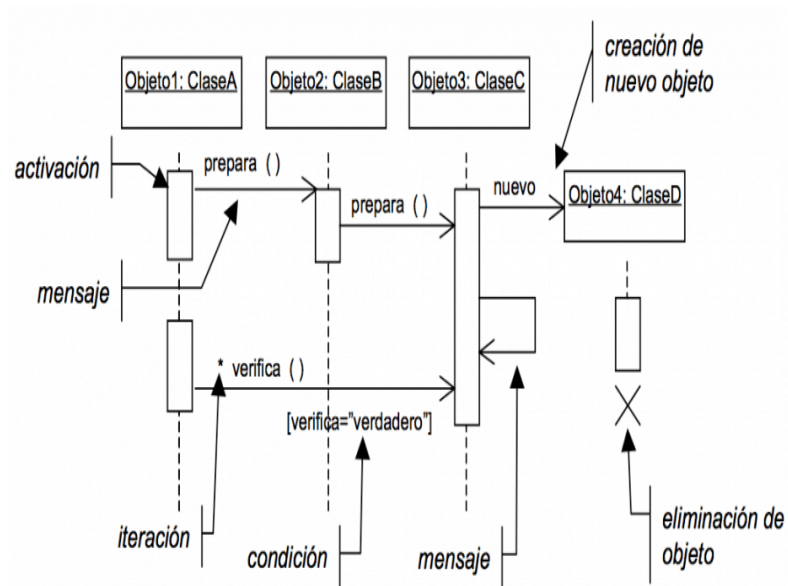


Fuente: Sparxsystems (25)

2.2.8.5 Diagrama de secuencias

El diagrama de secuencia es un tipo de diagrama de interacción cuyo objetivo es describir el comportamiento dinámico del sistema de información haciendo énfasis en la secuencia de los mensajes intercambiados por los objetos (26).

Grafico Nro.06: Diagrama de secuencias

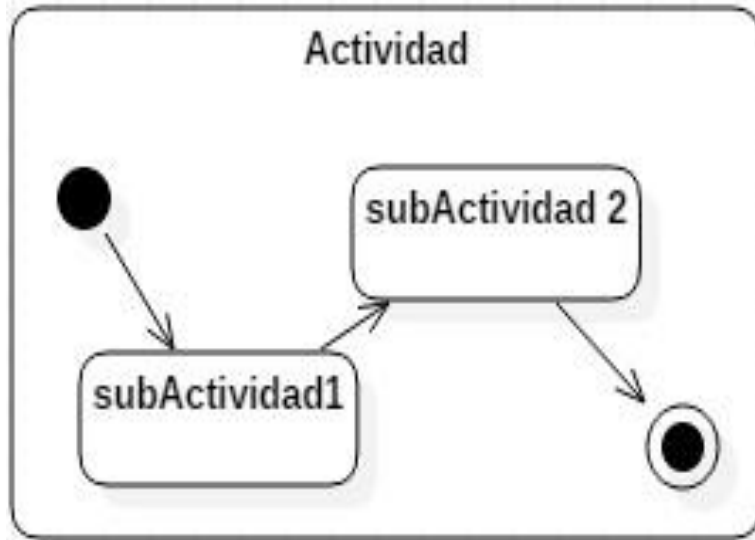


Fuente: manuel.cillero (26)

2.2.8.6 Diagrama de actividades

Los diagramas de actividades muestran una secuencia de acciones, un flujo de trabajo que va desde un punto inicial hasta un punto final (27).

Grafico Nro.07: Diagrama de actividades

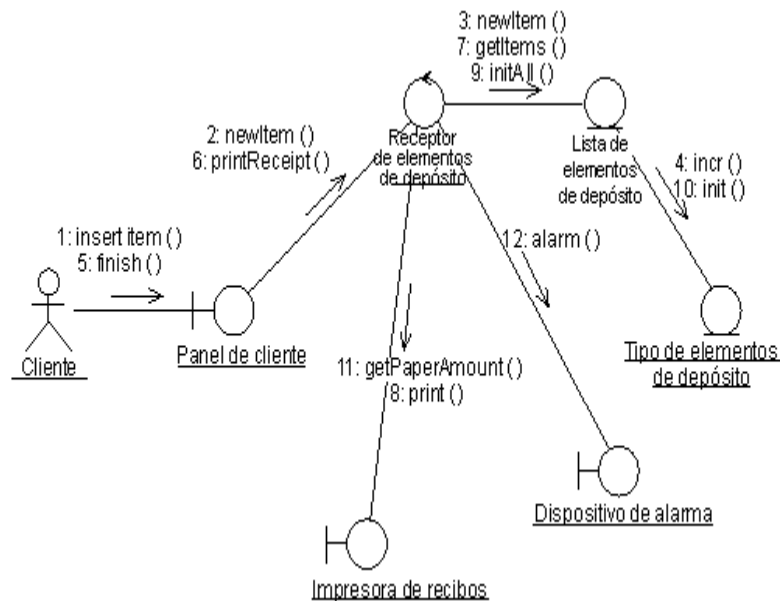


Fuente: diagramasuml.com (27)

2.2.8.7 Diagrama de comunicación

Los diagramas de comunicación se utilizan para mostrar cómo interactúan los objetos para efectuar el comportamiento de un guion de uso concreto, o una parte de un guion de uso. Junto con los diagramas de secuencia, los diseñadores utilizan los diagramas de comunicación para definir y aclarar los roles de los objetos que efectúan un flujo de sucesos concreto de un guion de uso. Son el origen principal de información que se utiliza para determinar las responsabilidades y las interfaces de clases (28).

Grafico Nro. 08: Diagrama de comunicaciones

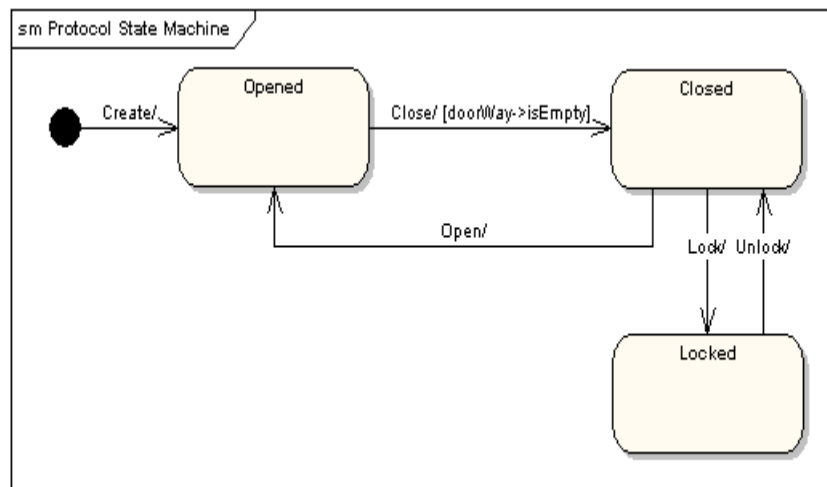


Fuente: Diagrama de comunicaciones (28)

2.2.8.8 Diagrama de máquina de estados

Un diagrama de máquina de estado modela el comportamiento de un solo objeto, especificando la secuencia de eventos que un objeto atraviesa durante su tiempo de vida en respuesta a los eventos (29).

Grafico Nro.09: Diagrama de máquina de estados

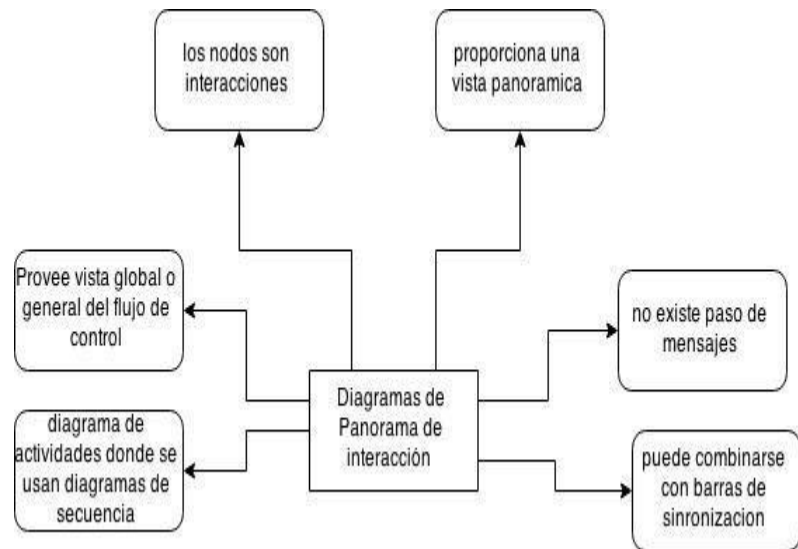


Fuente: Sparx Systems (29)

2.2.8.9 Diagrama de panorama secuencial

Hay siete tipos de diagramas de interacciones. Este diagrama muestra la secuencia en la cual actúan (30).

Grafico Nro.10: Diagrama de panorama secuencial

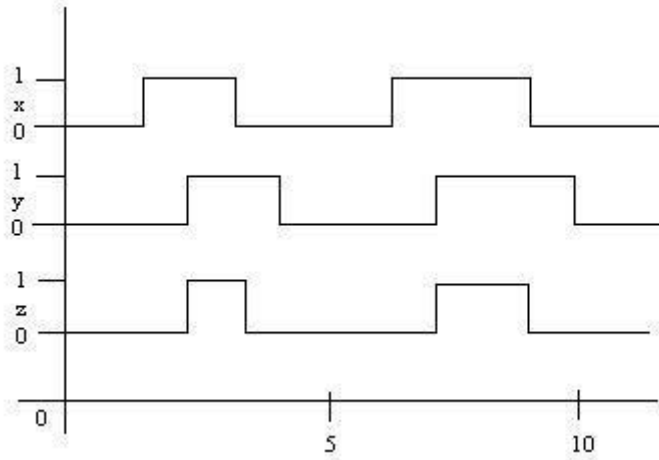


Fuente: Lucidchart.com (30)

2.2.8.10 Diagrama de temporización

Los diagramas de tiempo son utilizados para analizar las señales de un circuito como función del tiempo. Ellos permiten ver como una señal se va propagando en un circuito conforme va pasando el tiempo (31).

Grafico Nro.11: Diagrama de temporización

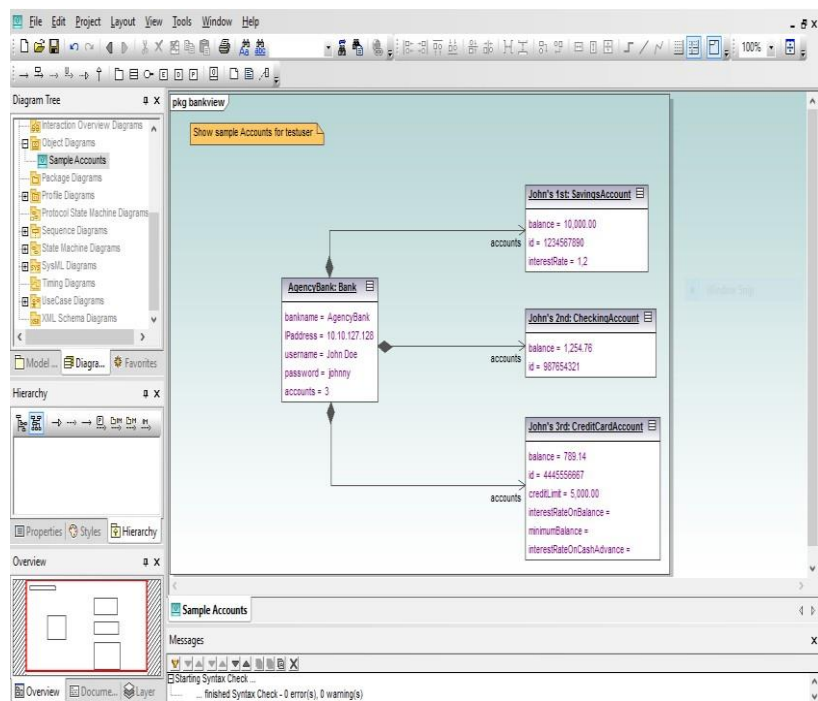


Fuente: homepage.cem (31)

2.2.8.11 Diagrama de objetos

Los diagramas de objetos de UModel representan un único ejemplo de una clase y se utilizan para ilustrar un punto de datos en su aplicación. Cuando cree un objeto nuevo, llamado especificación de instancia, UModel le permite asignar una clase ya existente representada por la instancia. UModel ofrece automáticamente al objeto instancias de las propiedades pertinentes desde la clase y el usuario puede insertar valores de muestras para el objeto (32).

Grafico Nro 12: Diagrama de objetos



Fuente: **Altova.com** (32)

2.2.9 Base de datos

El término "base de datos" se escuchó por primera vez en 1963. La base de datos es un grupo de información de agrupación relacionada. Desde un punto de vista computacional. Una base de datos es un sistema que consta de un conjunto de datos almacenados en disco (al que se puede acceder rápidamente) y un conjunto de programas que utilizan la base de datos. La base de datos consta de 3 o más tablas para almacenar datos. La tabla tiene 3 o más filas y columnas(24).

III. Hipótesis

El diseño y análisis de un software de registro y control de inventario en Ferretería Señor de los Milagros-Huancabamba, mejorará el control de entrada y salida de productos.

IV METODOLOGÍA

4.1 Tipo de investigación

La investigación cuantitativa supone un enfoque diferente al de la investigación cualitativa, ya que ofrece datos medibles y responde a interrogantes como ¿qué? ¿cuándo?, ¿dónde? y ¿cómo? Su objetivo primordial es cuantificar los resultados obtenidos.

La investigación cuantitativa es aquella en la que se recoge y analizan datos cuantitativos sobre variables. Que han sido anteriormente establecidas y utiliza diferentes tipos de instrumentos de investigación que serán parte de la estática y cualquiera de esta investigación tiene como principal objetivo adquirir respuestas de una muestra de la población (25).

4.2 Nivel de Investigación

La investigación descriptiva es el procedimiento usado en ciencia para describir las características del fenómeno, sujeto o población a estudiar. Al contrario que el método analítico, no describe por qué ocurre un fenómeno, sino que se limita a observar lo que ocurre sin buscar una explicación (26).

4.3 Diseño de la investigación

El diseño que se utilizó en esta investigación tiene un tipo no experimental, de corte transversal.

Grado de control mínimo por parte del investigador, quiere decir que no hay manipulación, simplemente observación y no permite relaciones entre las variables.

Existen tres tipos de diseño de investigación según el tipo de manipulación que se le dé a la variable.

Finalmente en la investigación no experimental no hay manipulación de variables y ni aleatorización de las mismas (27).

4.4 Población y Muestra

La ferretería Señor de los Milagros tiene una población conformada por 8 trabajadores en las cuales están distribuidos en diferentes áreas de la ferretería.

En efecto, La muestra en el proceso cualitativo es un grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etc., sobre el cual se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sea representativo del universo o población que se estudia

Para el desarrollo del proyecto de investigación se trabajó con una población maestra de 8 trabajadores de la ferretería Señor de los Milagros.

4.5 Definición operacional de las variables en estudio

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	METODOLOGIA
¿De qué manera el análisis y diseño de un software de registro y control de inventario en ferretería Señor de los Milagros –Piura, mejora el negocio y la inspección de productos?	<p>Analizar y diseñar un software de registro y control para la ferretería Señor de los Milagros, para mejorar el control de entrada y salida de productos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar las necesidades de sistematización que presenta la ferretería. 2. Realizar entrevistas a todas la personas que laboran en la ferretería con el fin de establecer necesidades urgentes de información 3. Crear programa que facilite el acceso directo y rápido a la información y a cada una de las áreas de la ferretería 4. Contribuir con el manejo continua de la ferretería, a fin de hacerla cada vez más competitiva. 	El diseño y análisis de un software de registro y control de inventario en Ferretería Señor de los Milagros-Piura, mejorará el control de entrada y salida de productos.	<p>TIPO</p> <p>Descriptivo</p> <p>NIVEL</p> <p>Cuantitativo</p> <p>DISEÑO</p> <p>No experimental de corte trasversal</p> <p>MUESTRA</p> <p>08 trabajadores</p>

Fuente: Elaboración propia

4.6 Técnicas e instrumentos de Recolección de Datos

La Dirección Sub Regional de Salud Morropón Huancabamba tiene una población conformada por 26 trabajadores en las cuales están distribuidos en diferentes áreas de la institución.

En efecto, la muestra constituye un subgrupo representativo del universo y esta representatividad sugiere -como ya hemos dicho que la muestra mantenga las características esenciales del universo; y, el que posteriormente podamos extender los resultados obtenidos por el estudio de la muestra a todo el universo, implica que los elementos de la fracción deban seleccionarse de manera aleatoria, es decir, al azar, a fin de garantizar que todos los elementos tengan la misma posibilidad de ser escogidos (28)

Para el desarrollo del proyecto de investigación se trabajó con una población muestral de 20 trabajadores de la DSRSMH.

Tabla N° 1: Áreas administrativas

Áreas	Muestra
Ventas	2
Almacén	1
Distribución	4
Administración	1

Fuente: Elaboracion propia

4.7 Plan de Análisis.

Los datos obtenidos fueron ingresados en una hoja de cálculo del programa Microsoft Word 2016. Se procedió a la tabulación de los mismos. Se realizó el análisis de datos que sirvió para establecer las frecuencias y realizar la distribución de dichas frecuencias.

Para determinar el nivel de gestión de cada proceso se utilizó el cálculo de la media aritmética que es el valor resultante que se obtuvo al dividir la sumatoria de las respuestas de cada columna de los procesos codificados sobre el número total de ítem

4.8 Matriz de Consistencia.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	METODOLOGIA
¿De qué manera el análisis y diseño de un software de registro y control de inventario en ferretería Señor de los Milagros –Piura, mejora el negocio y la inspección de productos?	<p>Analizar y diseñar un software de registro y control para la ferretería Señor de los Milagros, para mejorar el control de entrada y salida de productos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar las necesidades de sistematización que presenta la ferretería. 2. Realizar entrevistas a todas la personas que laboran en la ferretería con el fin de establecer necesidades urgentes de información 3. Crear programa que facilite el acceso directo y rápido a la información y a cada una de las áreas de la ferretería 4. Contribuir con el manejo continua de la ferretería, a fin de hacerla cada vez más competitiva. 	<p>El diseño y análisis de un software de registro y control de inventario en Ferretería Señor de los Milagros-Piura, mejorará el control de entrada y salida de productos.</p>	<p>TIPO</p> <p>Descriptivo</p> <p>NIVEL</p> <p>Cuantitativo</p> <p>DISEÑO</p> <p>No experimental de corte trasversal</p> <p>MUESTRA</p> <p>08 trabajadores</p>

Fuente: Elaboración propia

4.9 Principios Éticos

Durante el desarrollo de la presente investigación denominada Análisis Y Diseño De Un Software De Registro Y Control De Inventario En Ferretería Señor de los Milagros Huancabamba-Piura; 2020. Han tenido en cuenta el código de ética para la investigación, versión 002 del 2019, el cual tiene por finalidad establecer los principios y valores éticos, de la misma forma del reglamento de sanción por infracción al ejercicio de la investigación Científica y se ha considerado en forma estricta el cumplimiento de los principios éticos que permitan asegurar la originalidad de la Investigación. Asimismo, se han respetado los derechos de propiedad intelectual de los libros de texto y de las fuentes electrónicas consultadas, necesarias para estructurar el marco teórico.

Por otro lado, considerando que gran parte de los datos utilizados son de carácter público, y pueden ser conocidos y empleados por diversos analistas sin mayores restricciones, se ha incluido su contenido sin modificaciones, salvo aquellas necesarias por la aplicación de la metodología para el análisis requerido en esta investigación

V. RESULTADOS

5.1. Resultados

Dimensión 1 Nivel de Satisfacción con respecto al funcionamiento del Sistema actual.

Tabla 2. Conocimiento de un sistema informático.

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas si tienen conocimiento los trabajadores de la empresa de lo que es un sistema informático; con respecto al análisis y diseño de un software de registro y control de inventario en ferretería señor de los milagros huancabamba-piura; 2020.

Alternativas	n	%
Si	10	50
No	10	50
Total	20	100

Fuente: Origen del instrumento aplicado a la Ferretería Señor de los Milagros Huancabamba-Piura, en relación a la pregunta ¿Tiene usted conocimiento de lo que es un sistema informático?

Aplicado por: Arrieta J.; 2020.

En la Tabla Nro. 2 Se puede observar que el 50% del personal de la ferretería respondió que realmente sabe qué es un sistema informático, mientras que el 50% respondió "No".

Tabla 3. Eficacia de cómo se lleva actualmente el registro y control de inventario.

Distribución de frecuencias y respuestas relacionadas a la eficacia de cómo se lleva actualmente el registro y control de inventario; con respecto al análisis y diseño de un software de registro y control de inventario en ferretería señor de los milagros huancabamba-piura; 2020.

Alternativas	n	%
Si	6	30
No	14	70
Total	20	100

Fuente: Origen del instrumento aplicado a la Ferretería Señor de los Milagros Huancabamba-Piura, en relación a la pregunta ¿Cree usted que como se lleva a cabo el registro y control de inventario en su establecimiento actualmente es el más eficaz?

Aplicado por: Arrieta J.; 2020.

En la Tabla Nro. 3 Se puede observar que el 70% del personal de la ferretería respondió negativamente que cree que el registro y control de inventario son los más efectivos, mientras que el 30,0% respondió “si”.

Tabla 4. Lleva a cabo un buen control de inventario.

Distribución de frecuencias y respuestas relacionada a si lleva a cabo un buen control de inventario; con respecto al análisis y diseño de un software de registro y control de inventario en ferretería señor de los milagros huancabamba-piura; 2020.

Alternativas	n	%
Si	4	20
No	16	80
Total	20	100

Fuente: Origen del instrumento aplicado a la Ferretería Señor de los Milagros Huancabamba-Piura, en relación a la pregunta ¿Usted lleva a cabo un buen control de inventario, según su criterio?

Aplicado por: Arrieta J.; 2020.

En la Tabla Nro. 4 se puede observar que el 80% del personal de la ferretería respondió que NO lleva un buen registro y control de inventario, mientras que el 20% respondieron que SI.

Tabla 5. Proceso de control de inventario es el más eficaz

Distribución de frecuencias y respuestas relacionada al proceso de control de inventario es el más eficaz; con respecto al análisis y diseño de un software de registro y control de inventario en ferretería señor de los milagros huancabamba-piura; 2020.

Alternativas	n	%
Si	5	25
No	15	75
Total	20	100

Fuente: Origen del instrumento aplicado a la Ferretería Señor de los Milagros Huancabamba-Piura, en relación a la pregunta ¿Cree usted el proceso de control de inventario actual se está llevando eficientemente?

Aplicado por: Arrieta J.; 2020.

En la Tabla Nro. 5 se puede observar que el 75% del personal de la ferretería respondió que NO cree que llevan eficientemente un buen control de inventario, mientras que el 25% respondieron que SI.

Tabla 6. Le lleva mucho tiempo ejercer un control de inventario

Distribución de frecuencias y respuestas relacionada a si le lleva mucho tiempo ejercer un control de inventario; con respecto al análisis y diseño de un software de registro y control de inventario en ferretería señor de los milagros huancabamba-piura; 2020.

Alternativas	n	%
Si	14	70
No	6	30
Total	20	100

Fuente: Origen del instrumento aplicado a la Ferretería Señor de los Milagros Huancabamba-Piura, en relación a la pregunta ¿Le lleva mucho tiempo ejercer un control de inventario?

Aplicado por: Arrieta J.; 2020.

En la Tabla Nro. 6 se puede observar que el 70% del personal de la ferretería respondió que si le lleva mucho tiempo en ejercer un control de inventario, mientras que un 30% respondieron que NO.

Tabla 7. Tienen conocimiento sobre base de datos

Distribución de frecuencias y respuestas relacionada a si tienen conocimiento sobre base de datos; con respecto al análisis y diseño de un software de registro y control de inventario en ferretería señor de los milagros huancabamba-piura; 2020.

Alternativas	n	%
Si	5	25
No	15	75
Total	20	100

Fuente: Origen del instrumento aplicado a la Ferretería Señor de los Milagros Huancabamba-Piura, en relación a la pregunta ¿Tiene usted algún conocimiento sobre base de datos?

Aplicado por: Arrieta J.; 2020.

En la Tabla Nro. 7 se puede observar que el 75% del personal de la ferretería respondió que NO tienen conocimiento sobre base de datos, mientras que el 25% respondieron que SI.

Tabla 8. Implementar un sistema de registro y control de inventario.

Distribución de frecuencias y respuestas relacionada a implementar un sistema de registro y control de inventario; con respecto al análisis y diseño de un software de registro y control de inventario en ferretería señor de los milagros huancabamba-piura; 2020.

Alternativas	n	%
Si	18	90
No	2	10
Total	20	100

Fuente: Origen del instrumento aplicado a la Ferretería Señor de los Milagros Huancabamba-Piura, en relación a la pregunta ¿Estaría dispuesto a implementar un sistema de registro y control de inventario?

Aplicado por: Arrieta J.; 2020.

En la Tabla Nro. 8 se puede observar que el 90% del personal de la ferretería respondió que SI está dispuesto a implementar un registro y control de inventario, mientras que el 10% respondieron que NO.

Tabla 9. Satisfacción con el sistema actual.

Distribución de frecuencias y respuestas relacionada a satisfacción con el sistema actual; con respecto al análisis y diseño de un software de registro y control de inventario en ferretería señor de los milagros huancabamba-piura; 2020.

Alternativas	n	%
Si	5	25
No	15	75
Total	20	100

Fuente: Origen del instrumento aplicado a la Ferretería Señor de los Milagros Huancabamba-Piura, en relación a la pregunta ¿Está satisfecho con el sistema con el que cuenta actualmente?

Aplicado por: Arrieta J.; 2020

En la Tabla Nro. 9 se puede observar que el 75% del personal de la ferretería respondió que NO está satisfecho con él con sistema actual, mientras que el 25% respondieron que SI.

Tabla 10. Ejercicio del sistema actual.

Distribución de frecuencias y respuestas relacionada a ejercicio del sistema actual; con respecto al análisis y diseño de un software de registro y control de inventario en ferretería señor de los milagros huancabamba-piura; 2020.

Alternativas	n	%
Si	16	80
No	4	20
Total	20	100

Fuente: Origen del instrumento aplicado a la Ferretería Señor de los Milagros Huancabamba-Piura, en relación a la pregunta ¿Actualmente solo usted ejerce el sistema de registro y control de inventario?

Aplicado por: Arrieta J.; 2020.

En la Tabla Nro. 10 se puede observar que el 80% del personal de la ferretería respondió que SÍ solo una persona ejerce el sistema de registro y control de inventario, mientras que el 20% respondieron que NO.

Tabla 11. Pérdidas al ejercer su sistema de registro y control de inventario.

Distribución de frecuencias y respuestas relacionada a Pérdidas al ejercer su sistema de registro y control de inventario; con respecto al análisis y diseño de un software de registro y control de inventario en ferretería señor de los milagros huancabamba-piura; 2020.

Alternativas	n	%
Si	15	75
No	5	25
Total	20	100

Fuente: Origen del instrumento aplicado a la Ferretería Señor de los Milagros Huancabamba-Piura, en relación a la pregunta ¿Ha tenido pérdidas de mercancía al momento de ejercer su sistema de registro y control de inventario?

Aplicado por: Arrieta J.; 2020.

En la Tabla Nro. 11 se puede observar que el 75% del personal de la ferretería respondió que SI ha tenido pérdidas de mercancía, mientras que el 5% respondieron que NO.

Dimensión 2: Nivel de Satisfacción del Diseño y Análisis.

Tabla 12. Necesidad de un sistema de registro y control.

Distribución de frecuencias y respuestas relacionada a necesidad de un sistema de registro y control; con respecto al análisis y diseño de un software de registro y control de inventario en ferretería señor de los milagros huancabamba-piura; 2020.

Alternativas	n	%
Si	19	95
No	1	5
Total	20	100

Fuente: Origen del instrumento aplicado a la Ferretería Señor de los Milagros Huancabamba-Piura, en relación a la pregunta ¿Es necesario un sistema informático de registro y control de inventario en su establecimiento?

Aplicado por: Arrieta J.; 2020.

En la Tabla Nro. 12 se puede observar que el 95% del personal de la ferretería respondió que SÍ necesitan un sistema informático, mientras que el 5% respondieron que NO.

Tabla 13. Facilitar los procesos en el establecimiento.

Distribución de frecuencias y respuestas relacionada a facilitar los procesos en el establecimiento; con respecto al análisis y diseño de un software de registro y control de inventario en ferretería señor de los milagros huancabamba-piura; 2020.

Alternativas	n	%
Si	15	75
No	5	25
Total	20	100

Fuente: Origen del instrumento aplicado a la Ferretería Señor de los Milagros Huancabamba-Piura, en relación a la pregunta ¿Crees que un sistema informático de registro y control facilitaría el cómo se maneja el inventario actualmente?

Aplicado por: Arrieta J.; 2020.

En la Tabla Nro. 13 se puede observar que el 75% del personal de la ferretería respondió que SI creen que facilitara los procesos de registro y control de inventario, mientras que el 25% respondieron que NO.

Tabla 14. Facilidad al manejar un sistema informático.

Distribución de frecuencias y respuestas relacionada a Facilidad al manejar un sistema informático; con respecto al análisis y diseño de un software de registro y control de inventario en ferretería señor de los milagros huancabamba-piura; 2020.

Alternativas	n	%
Si	14	70
No	6	30
Total	20	100

Fuente: Origen del instrumento aplicado a la Ferretería Señor de los Milagros Huancabamba-Piura, en relación a la pregunta ¿Se te resultaría fácil manejar un sistema informático sencillo de registro y control de inventario?

Aplicado por: Arrieta J.; 2020.

En la Tabla Nro. 14 se puede observar que el 70% del personal de la ferretería respondió que SI se les será fácil manejar un sistema informático, mientras que el 30% considera que NO.

Tabla 15. Tecnología necesaria para un sistema de registro y control de inventario.

Distribución de frecuencias y respuestas relacionada a tecnología necesaria para un sistema de registro y control de inventario; con respecto al análisis y diseño de un software de registro y control de inventario en ferretería señor de los milagros huancabamba-piura; 2020.

Alternativas	n	%
Si	15	75
No	5	25
Total	20	100

Fuente: Origen del instrumento aplicado a la Ferretería Señor de los Milagros Huancabamba-Piura, en relación a la pregunta ¿Crees que el establecimiento cuenta con la tecnología necesaria para un sistema de registro y control de inventario?

Aplicado por: Arrieta J.; 2020.

En la Tabla Nro. 15 se puede observar que el 75% del personal de la ferretería respondió que sí cuenta con la tecnología necesaria para un sistema informático, mientras que el 25% considera que NO.

Tabla 16. Reducción del tiempo al hacer el control de inventario.

Distribución de frecuencias y respuestas relacionada a Reducción del tiempo al hacer el control de inventario; con respecto al análisis y diseño de un software de registro y control de inventario en ferretería señor de los milagros huancabamba-piura; 2020.

Alternativas	n	%
Si	15	75
No	5	25
Total	20	100

Fuente: Origen del instrumento aplicado a la Ferretería Señor de los Milagros Huancabamba-Piura, en relación a la pregunta ¿Crees que el sistema reduciría el tiempo que le toma ahora hacer todo el control de inventario?

Aplicado por: Arrieta J.; 2020.

En la Tabla Nro. 16 se puede observar que el 75% del personal de la ferretería respondió que SI cree que reducirá el tiempo en hacer todo el inventario, mientras que el 25% considera que NO.

Tabla 17. Adaptación al nuevo sistema.

Distribución de frecuencias y respuestas relacionada a la adaptación del nuevo sistema; con respecto al análisis y diseño de un software de registro y control de inventario en ferretería señor de los milagros Huancabamba-piura; 2020.

Alternativas	n	%
Si	20	100
No	0	0
Total	20	100

Fuente: Origen del instrumento aplicado a la Ferretería Señor de los Milagros Huancabamba-Piura, en relación a la pregunta ¿Se adaptaría fácilmente al nuevo sistema de registro y control de inventario?

Aplicado por: Arrieta J.; 2020.

En la Tabla Nro. 17 se puede observar que el 100% del personal de la ferretería respondió que sí se aptarían al nuevo sistema informático.

Resumen Dimensión 1: Nivel de satisfacción del sistema actual.

Tabla 18. Nivel de satisfacción del sistema actual.

Distribución de frecuencias y respuestas relacionada a Nivel de satisfacción del sistema actual; con respecto al análisis y diseño de un software de registro y control de inventario en ferretería señor de los milagros huancabamba-piura; 2020.

Alternativas	n	%
Si	2	10
No	18	90
Total	20	100

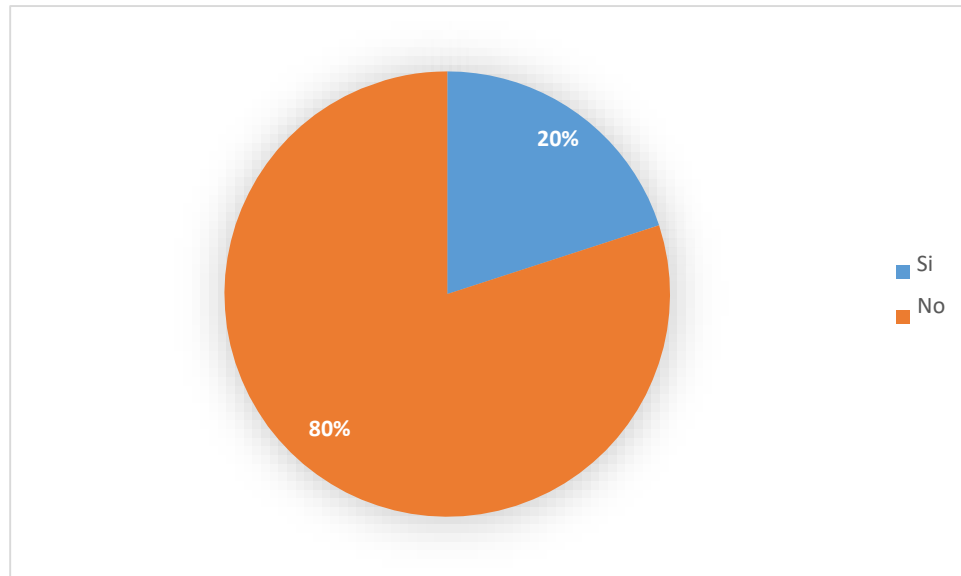
Fuente: Aplicación del instrumento de recolección de información para medir la primera dimensión: Nivel de satisfacción del sistema actual, basa en 10 preguntas, aplicadas a los trabajadores de la Ferretería Señor de los Milagros Huancabamba-Piura; 2020.

Aplicado por: Arrieta J.; 2020.

En la Tabla Nro. 18 se puede observar que el 90% del personal de la ferretería respondió que NO aprueban como se viene manejando el sistema actual, mientras que un 10% respondieron que SI aprueban como se viene manejando el sistema actual.

Grafico Nro. 33: Resumen de la dimensión Nro.01

Resumen de la primera dimensión Nivel de satisfacción del sistema actual, respecto a la propuesta de implementar un nuevo sistema de registro y control de inventario en la Ferretería Señor de los Milagros Huancabamba-Piura; 2020.



Fuente: Grafico Nro. 13

Resumen de Dimensión 2: Nivel de Satisfacción del Diseño y Análisis

Tabla 19. Nivel de Satisfacción del Diseño y Análisis

Resumen de la segunda dimensión Nivel de Satisfacción del Diseño y Análisis; con respecto al Análisis Y Diseño De Un Software De Registro Y Control De Inventario En Ferretería Señor De Los Milagros Huancabamba-Piura; 2020.

Alternativas	n	%
Si	15	75
No	5	25
Total	20	100

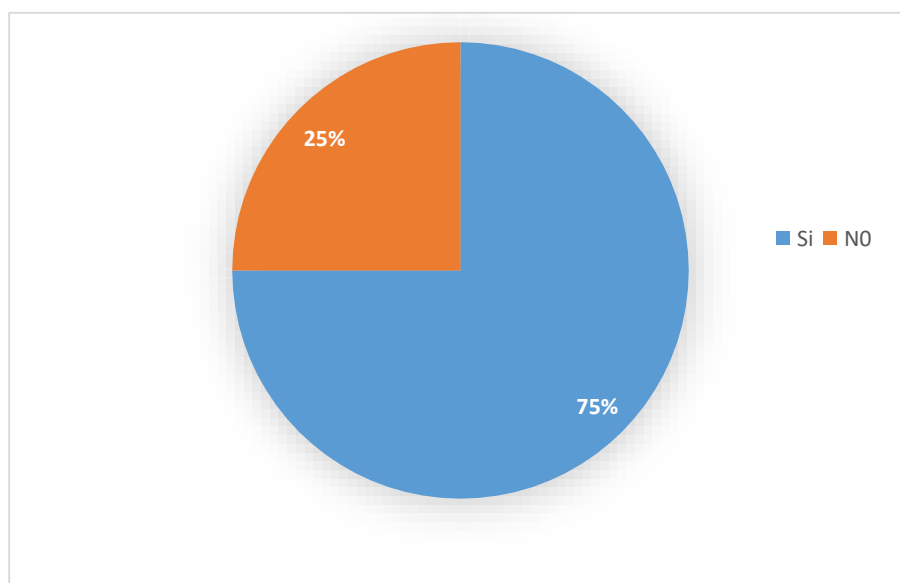
Fuente: Aplicación del instrumento de recolección de información para medir la primera dimensión: Nivel de Satisfacción del Diseño y Análisis, basa en 6 preguntas, aplicadas a los trabajadores de la Ferretería Señor de los Milagros Huancabamba-Piura; 2020.

Aplicado por: Arrieta J.; 2020.

En la Tabla Nro. 19 se puede observar que el 75% del personal de la ferretería respondió que sí están satisfechos con el diseño y análisis del sistema, mientras que el 25% considera que NO están satisfechos con el diseño y análisis del sistema.

Grafico Nro. 14: Resumen de la dimensión Nro.02

Resumen de la primera dimensión Nivel de satisfacción del sistema actual, respecto a la propuesta de implementar un nuevo sistema de registro y control de inventario en la Ferretería Señor de los Milagros Huancabamba-Piura; 2020.



Fuente: Grafico Nro. 14

Resumen general de dimensiones

Tabla 20. Resumen general de dimensiones

Distribución porcentual de frecuencias y respuestas distribuidas, para determinar todos los niveles que corresponden a la primera dimensión: Nivel de satisfacción con el sistema actual y la segunda dimensión: Nivel de satisfacción con el análisis y diseño, aplicado a los trabajadores de la Ferretería Señor de los Milagros Huancabamba-Piura; 2020.

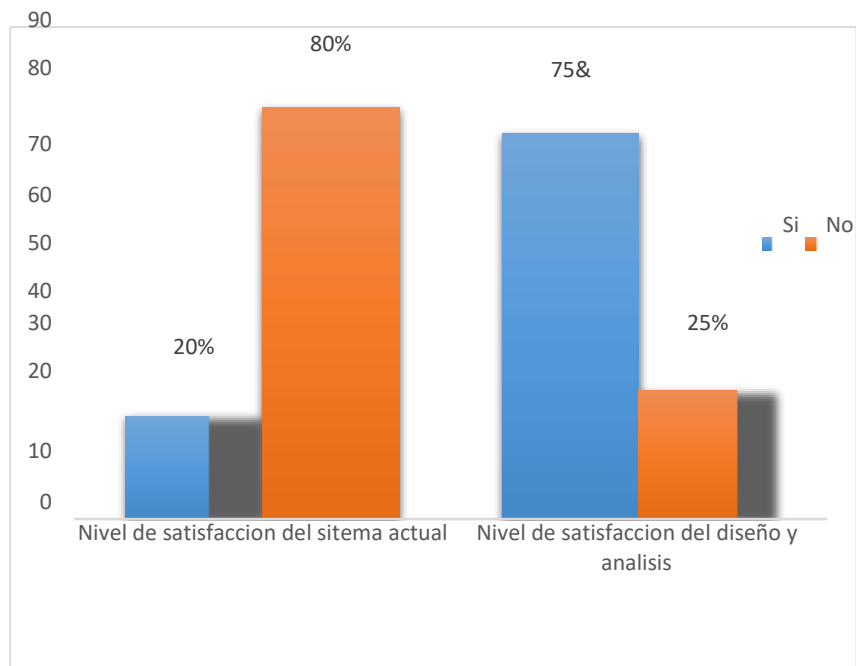
Dimensiones	Alternativas de Respuestas				Muestra	
	Si	%	No	%	n	%
Nivel de satisfacción con el sistema actual.	4	20.00	16	80.00	20	100
Nivel de satisfacción del análisis y diseño.	15	75.00	5	35.00	20	100

Fuente: Aplicación del instrumento para el conocimiento de los trabajadores acerca de las dos dimensiones definidas para la investigación, con respecto a la propuesta del Análisis Y Diseño De Un Software De Registro Y Control De Inventario En Ferretería Señor De Los Milagros Huancabamba-Piura; 2020.

Aplicado por: Arrieta J.; 2020.

En la Tabla Nro. 20 se puede observar que, en la dos dimensiones

Grafico Nro.15: Porcentaje si se aptarían al nuevo sistema informático



Fuente: Grafico Nro. 15

5.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS

La presente investigación tiene como objetivo general analizar y diseñar un sistema de registro y control de inventario en ferretería Señor de los Milagros Huancabamba-Piura 2020, con la finalidad de mejorar el registro y control de la mercancía teniendo dos dimensiones definidas, luego de la interpretación de los resultados obtenidos y presentados anteriormente se realiza el siguiente análisis de datos.

En relación a la dimensión 1: Nivel de Satisfacción con respecto al funcionamiento de Sistema actual. En el resumen se aprecia que el **80%** de las personas encuestadas respondieron que No están satisfechos con el sistema actual. Este resultado tiene similitud con la tesis de investigación del autor López N (26) titulada diseño de un sistema de control interno de inventarios en la ferretería “lozada” en Santo Domingo – Ecuador, tuvo como objetivo general Diseñar un sistema de control de inventarios riguroso relativo al ingreso y despacho de la mercadería con las cuales se obtendrán como resultado inventarios con menos porcentaje de error, así como su validación y cálculo de precios de venta competitivo.

En relación a la dimensión 2: Nivel de satisfacción de Diseño y Análisis. En el resumen se aprecia que el **75.0%** SI está conforme con el diseño y análisis del sistema informático. Este resultado tiene similitud con la tesis de investigación del autor Jiménez V (27) titulada Propuesta de un sistema de control de inventarios, en la empresa proveedora de alimentos Bellavista SRL, 2016. El problema de la empresa es la falencia en administrar correctamente el inventario por la falta de un sistema de control idóneo. Su objetivo es proponer un sistema de control de inventarios, con tal efecto se realizó un diagnóstico sobre el control de la entrada y salida de mercadería, aplicando como instrumento la ficha de observación y la entrevista no estructurada o informal. Asimismo la investigación es considerada de tipo cualitativa, de diseño propuesta innovadora o de gestión. Como sujeto de estudio tenemos la empresa proveedora de alimentos Bellavista SRL.

5.2. PROPUESTA DE MEJORA

Luego de realizar un análisis a los resultados obtenido en la investigación se considera proponer lo siguiente. Realizar el análisis y diseño de un software de registro y control de inventario en ferretería Señor de los Milagros Huancabamba-Piura; 2020. Utilizando la metodología RUP acompañada con los diagramas UML, que en conjunto favorece para realizar un buen análisis del software.

Se realiza un análisis de información con el fin de conocer la situación actual en la que se encuentra la empresa y así saber cuáles son los procesos fundamentales en los que se debe poner más atención.

Para la mejora de la administración de la ferretería Señor de los Milagros, se hará uso de los siguientes Software: UML, MySQL, NetBeans y Xampp y el lenguaje de programación de Java. Se hará uso del software Star UML para elaborar los diagramas necesarios para elaborar el sistema informático de control de clientes. (Entidad – Relación, Caso de uso, Secuencia, Actividades) Se hará uso del software MySQL para elaborar la base de datos del sistema informático de control de inventario y de los clientes. Se hará uso del software NetBeans junto al lenguaje de programación Java puesto que la empresa ferretera necesita de un sistema informático de control de inventario, el cual será elaborado en el entorno IDE NetBeans y utilizando Java como lenguaje de programación debido a los conocimientos que poseo acerca del lenguaje. El sistema informático de registro y control de inventario permitirá ejecutar las tareas adecuadas de las áreas de registros, almacenamiento y venta de productos, pudiéndose usar por el administrador y los trabajadores; aparte de que se puede ejecutar en cualquier sistema operativo (en este caso se utiliza el sistema operativo Windows), también se utiliza el software Netbeans por que brinda interfaces gráficas amigables para la mejor interacción entre sistema y usuario, añadiendo el asistente de conexión con la base de datos (en este caso será MySQL, proviniendo del software Xampp), y por último que este IDE cuenta con las librerías necesarias que permitirá generar reportes de consumo de los servicios que ofrece la ferretería Señor de los Milagros.

Lista de actores

Tabla N° 21: lista de actores

N°	Actor	Definición
1	Administrador de la ferretería	Responsable encargado de administrar todos los datos de los trabajadores y de la ferretería
2	Empleado o Trabajador	Responsable de registrar los datos de los clientes y de registra y almacenar los productos.
3	Proveedor	Responsable encargado de abastecer Los productos de la ferretería

Elaboración Propia

Descripción funcional de los procesos

El diseño del sistema informático se basará en módulos, a los cuales los usuarios del sistema tendrán acceso de acuerdo a su rango en la empresa ferretera y estos serían

1. Se tendrá registrado los datos de los productos tanto vendidos como almacenados, contando con los reportes necesarios que le permitirá al administrador de la empresa tener una mejor información rápida y eficaz
2. Las ventas de los servicios estarán organizadas gracias a los reportes que emiten estas ventas, teniendo actualizado siempre la información cuando se tenga que realizar una nueva compra y una nueva venta.
3. Cuando se ejecute el sistema se abrirá la pantalla de acceso que solicitará el usuario del trabajador y su clave que se le designo, una vez que obtenga el acceso al sistema, solo se le habilitara las tareas necesarias que el trabajador tendrá que realizar dentro del sistema, para el caso del administrador tendrá todas las funciones habilitadas.
4. Para que el sistema tenga una correcta operatividad en la empresa, se brinda un módulo de consultas en las cuales explica cómo realizar cada

proceso para el cual se está elaborando este sistema.

El trabajador que realice la venta debe registrar lo siguiente

- a) Código de producto
- b) Nombre del cliente
- c) Tipo de boleta
- d) Fecha de venta
- e) Hora de venta
- f) Fecha de salida
- g) Nombre del vendedor

Requerimientos funcionales

Tabla N° 22: Requerimientos funcionales

N°	Requerimientos funcionales
RF01	Ingresar al sistema
RF02	Gestionar usuario
RF03	Gestionar Productos
RF04	Gestionar Almacén
RF05	Gestionar Compra
RF06	Registrar Cliente
RF07	Registrar Producto
RF08	Registrar Pago
RF09	Registrar Almacén
RF10	Verificar Cliente
RF11	Verificar Productos
RF12	Reportar Alquiler
RF13	Reporte Pago

Elaboración Propia

Requerimientos no funcionales

Tabla N° 23: Requerimientos no funcionales

N°	Requerimientos no funcionales	Definición
1	Hardware	El empleado debe contar con Una computadora que cumpla los requisitos del sistema informático de Control de clientes.
2	Software	
3	Rendimiento	El sistema debe realizar las tareas de manera óptima y en el menor tiempo posible
4	Uso	El sistema de registro y control de inventario debe de ser de uso fácil y sencillo y con interfaces amigables para el empleado que vaya a manejar el sistema.
5	Seguridad	El sistema debe contar con una acción de no ingresar al panel si es que los datos no están correctos

Requerimientos del sistema informado

Tabla N° 24: Requerimientos del sistema informado

N°	Requerimientos del sistema
R01	Compatible con los sistemas operativos Windows XP, Vista,7,8 y 10
R02	No instalar otro sistema que perjudique que el funcionamiento del sistema de registro y control de inventario
R03	Compatible con la base de datos de Xampp (MySQL) Y con el IDE NetBeans
R04	Realizar una revisión y brindarle soporte y mantenimiento al sistema debido a los datos que van a manejar
R05	El sistema es capaz de realizar las tareas diarias que presenta la ferretería

Elaboración Propia

Requerimientos del sistema

MySQL

Tabla N° 25: Requerimientos del sistema MySQL

MySQL	500 MB de memoria RAM
	1 GB de Disco Duro
	Sistema operativo Windows o Linux
	Arquitectura del sistema 64 bit.
	Protocolo de red TCP/IP

Elaboración Propia

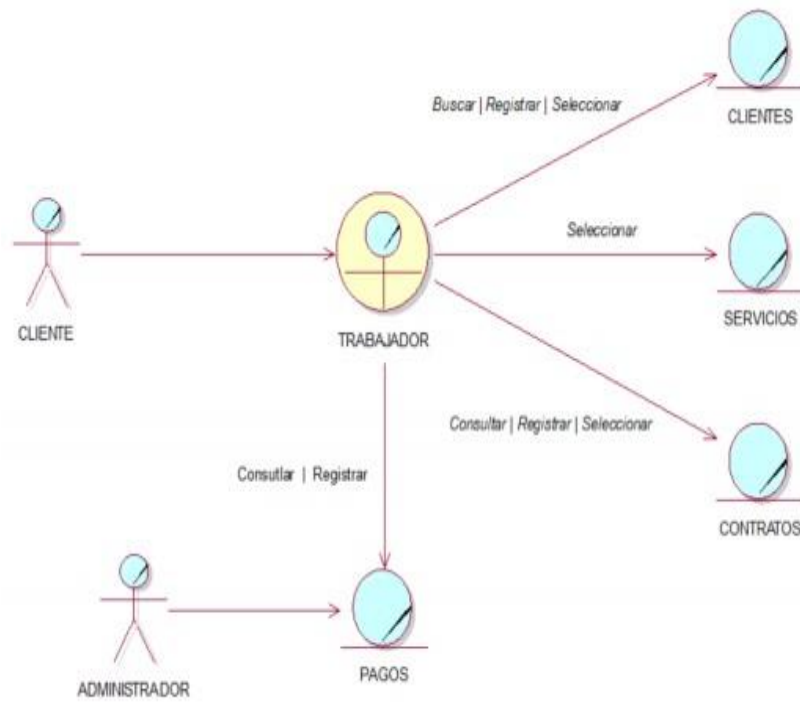
NetBeans

Tabla N° 26: Requerimientos del sistema NetBeans

NetBeans	Procesador Intel i5
	1 GB de espacio libre en el disco duro
	Memoria RAM 4.00 GB
	Arquitectura del sistema 64 bit.
	Protocolo de red TCP/ IP

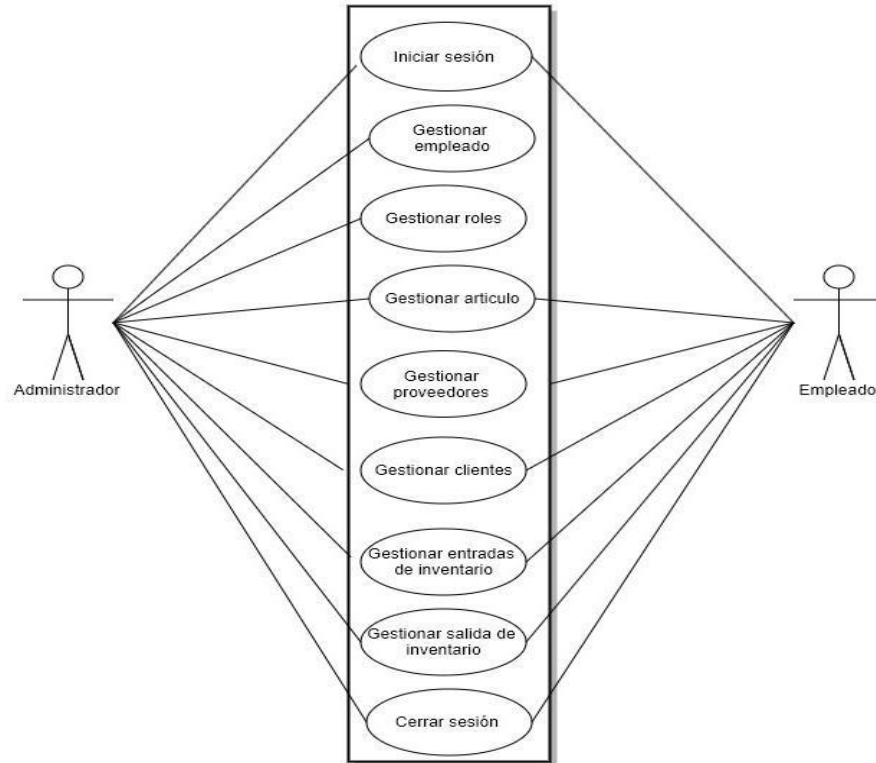
Elaboración Propia

Grafico N° 16: Diagrama – Modelo de caso de uso



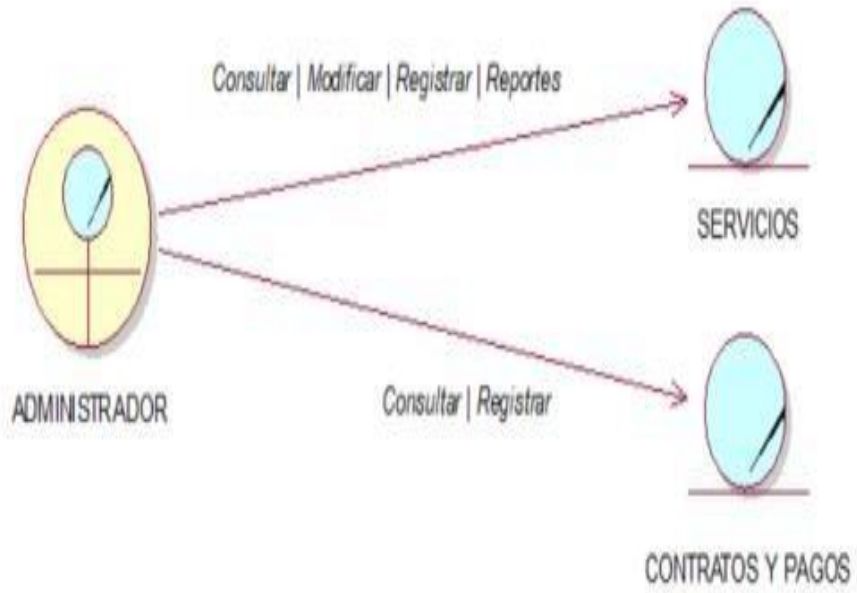
Elaboración Propia

Grafico N° 17: Diagrama - Modelo de objetos de negocios



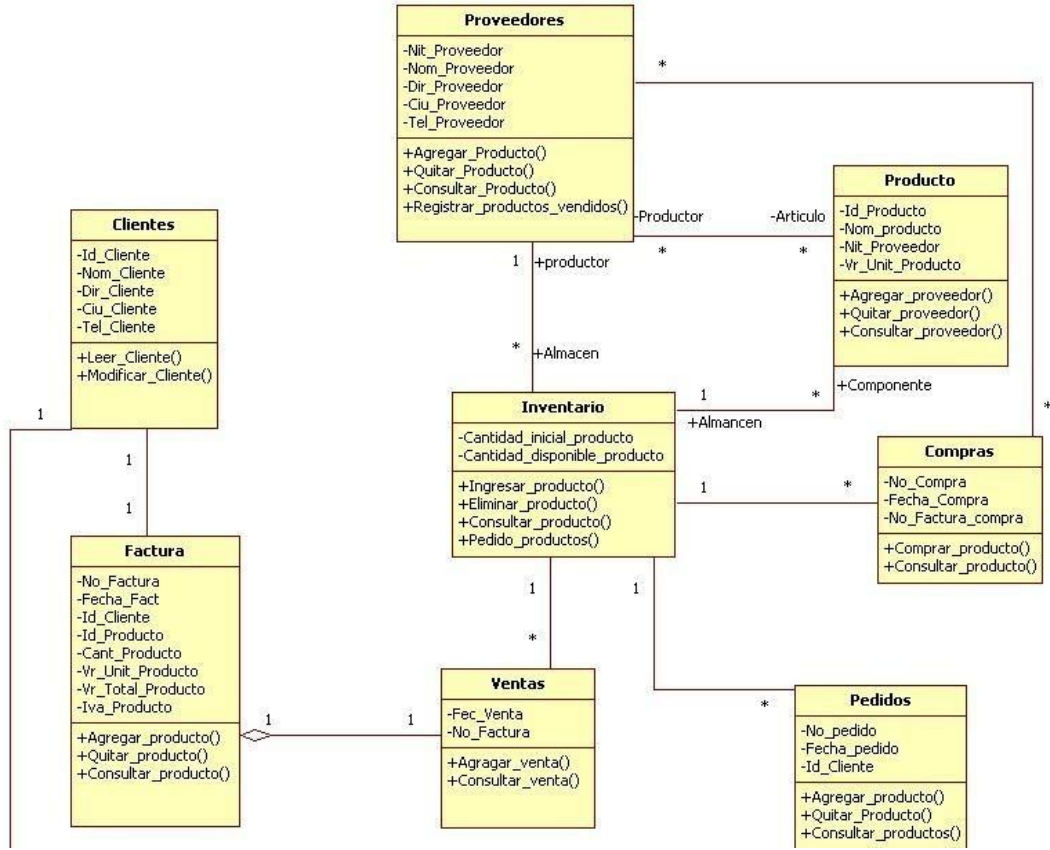
Elaboración Propia

Grafico N° 18: Diagrama – Gestión administrativa



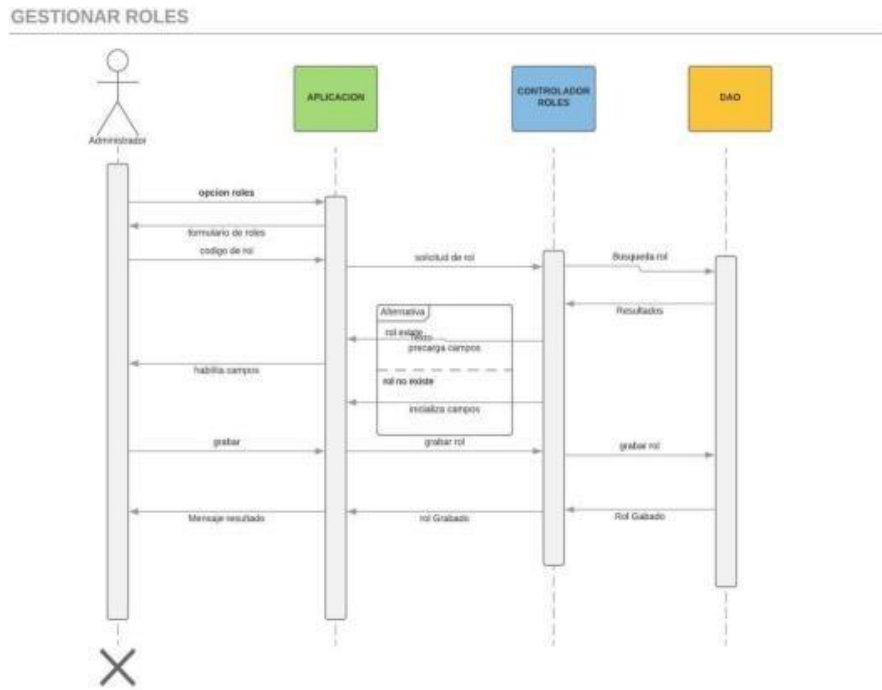
Elaboración Propia

Grafico N° 19: Diagrama de clases – entra y salida de productos



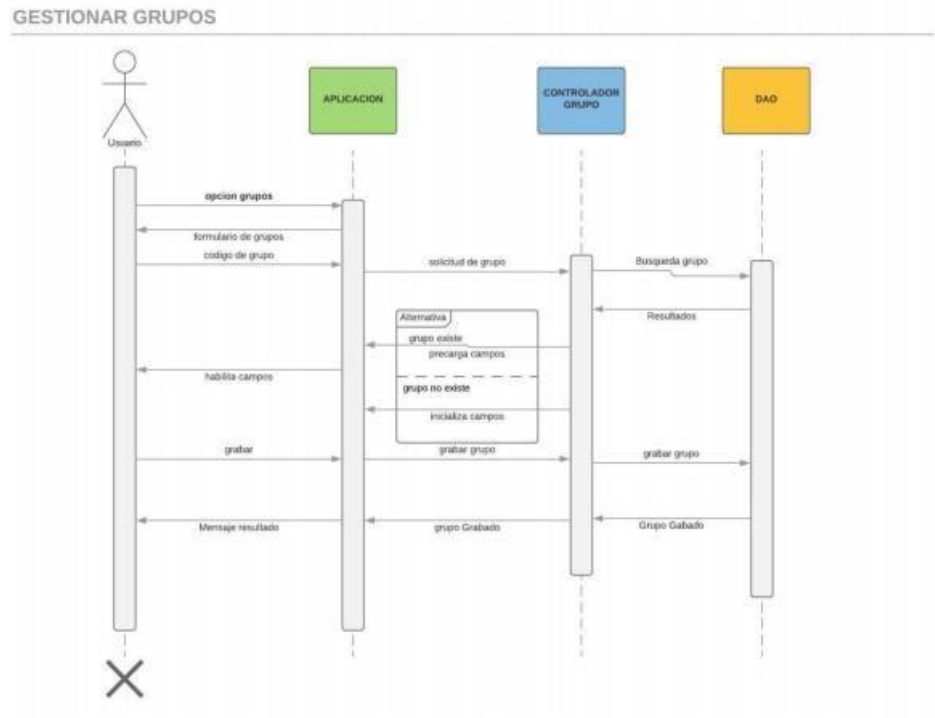
Elaboración Propia

Grafico N° 20: Diagrama – Gestionar Roles



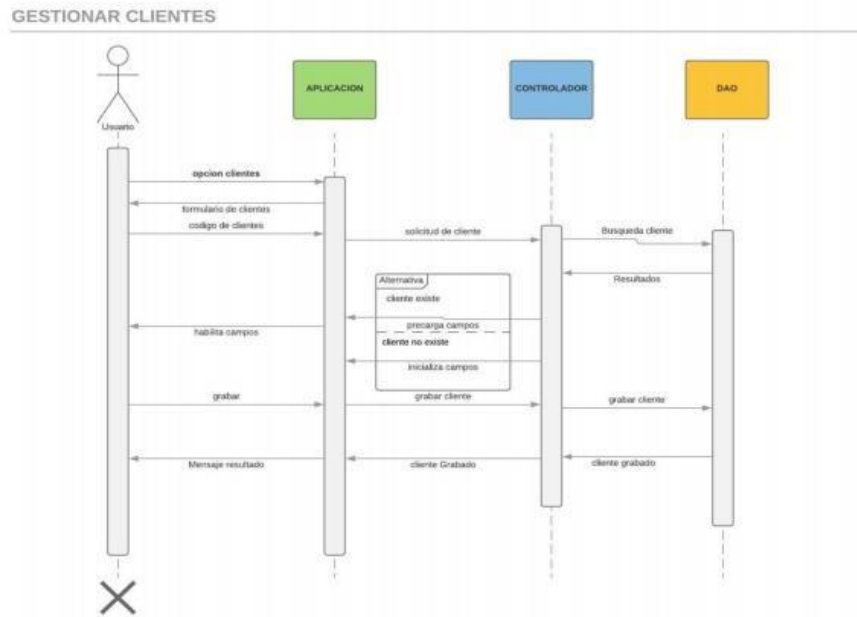
Elaboración Propia

Grafico N° 21: Diagrama – Gestionar Grupos



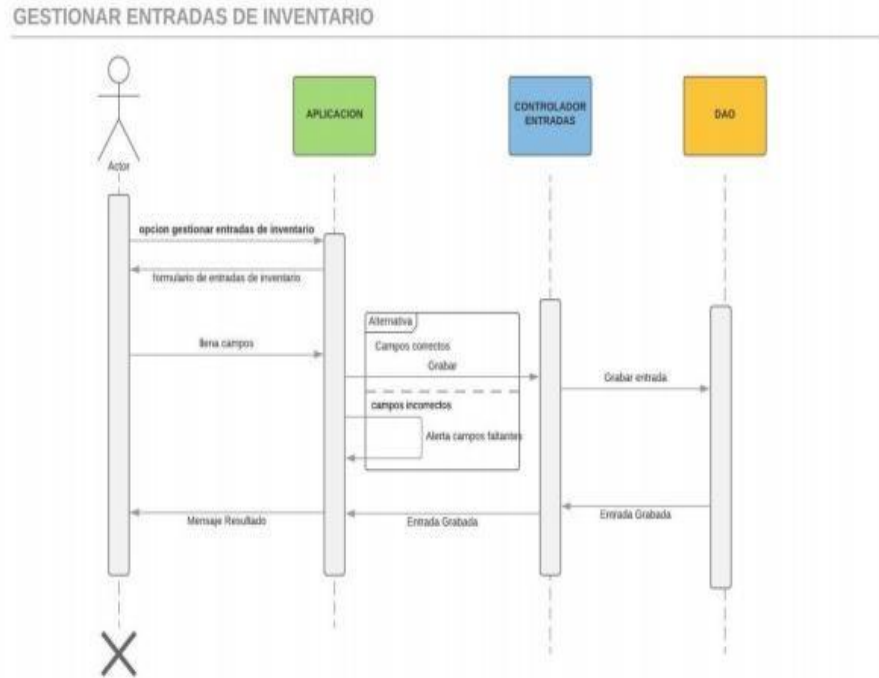
Elaboración Propia

Grafico N° 22: Diagrama – Gestionar Clientes



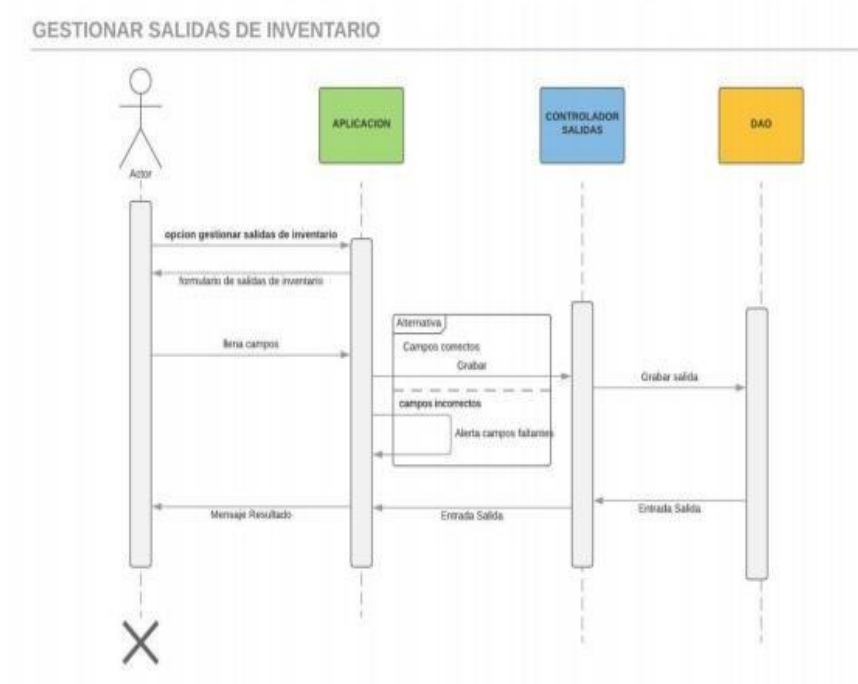
Elaboración Propia

Grafico N° 23: Diagrama – Gestionar Entrada de inventario



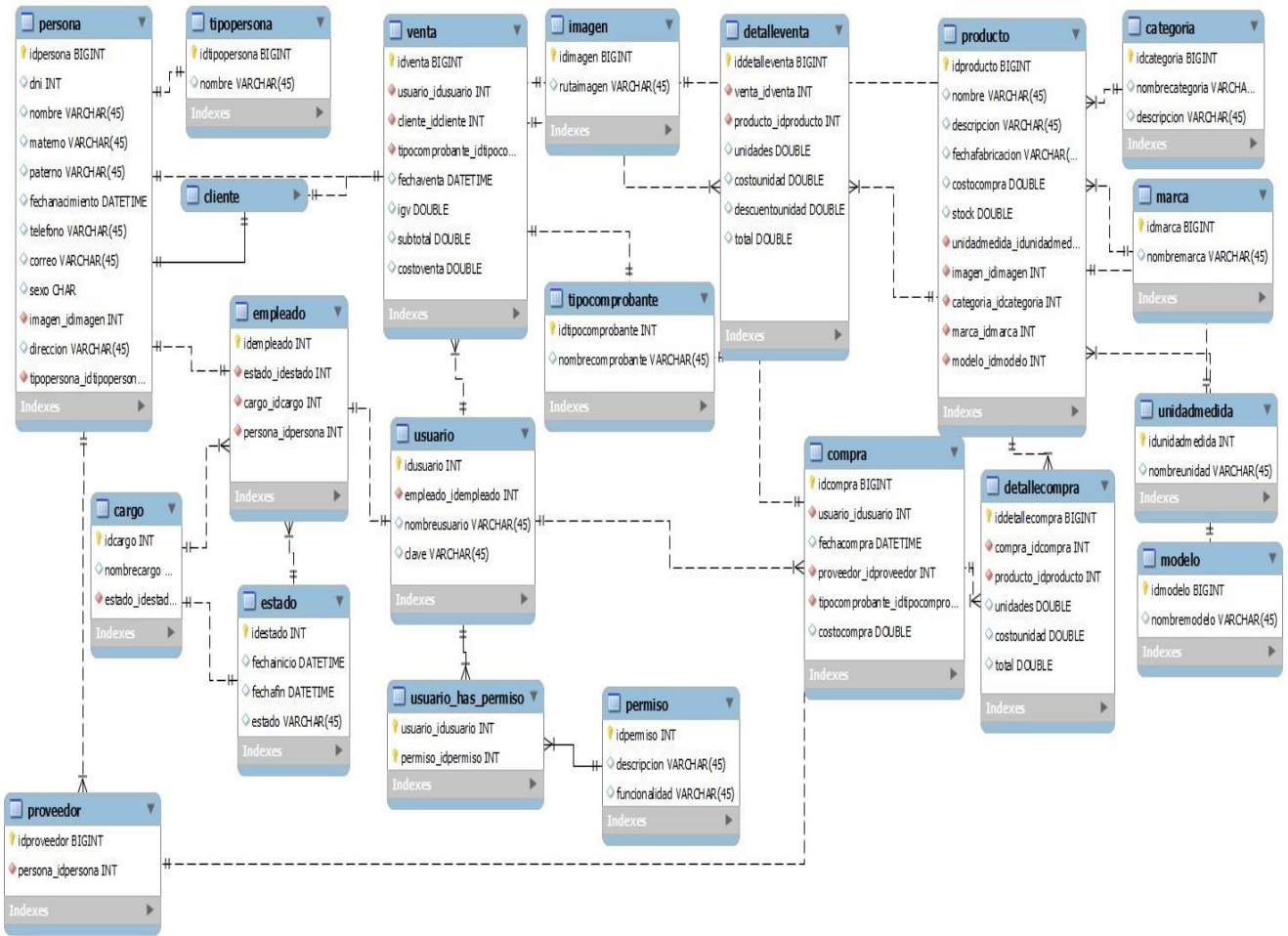
Elaboración Propia

Grafico N° 24: Diagrama – Gestionar Salida de inventario



Elaboración Propia

Grafico N° 25: Diagrama relacional de la base de datos



Elaboración Propia

Prototipo de los Formularios

Acceso al sistema

Grafico N° 26: Acceso al sistema



El gráfico muestra una ventana de software con un título que dice "FERRETERIA 'SEÑOR DE LOS MILAGROS'". El fondo de la ventana tiene un diseño abstracto con formas verdes y amarillas. A la izquierda hay un ícono de un hombre y una mujer. A la derecha, hay dos campos de texto etiquetados "USUARIO:" y "CONTRASEÑA:". Debajo de los campos hay dos botones: "Aceptar" y "Cerrar".

Elaboración Propia

En este gráfico podemos observar el primer formulario del sistema de registro y control de inventario, el cual solicitará un usuario y contraseña para acceder al sistema. Al momento de crear una cuenta, el administrador de la empresa la crea como cuenta para un trabajador, el cual podrá realizar las actividades necesarias en la ferretería Señor de los Milagros. Ya accediendo al sistema se mostrará la interfaz gráfica junto a las opciones de acuerdo al tipo de usuario

Interfaz gráfica (Administrador)

Grafico N° 27: Acceder al sistema con cuenta de administrador



Elaboración Propia

En este gráfico podemos observar la interfaz gráfica luego de acceder al sistema con el usuario y contraseña de una cuenta de administrador, como se puede apreciar posee los módulos necesarios para las acciones que se requiere en la empresa, sea el caso de registrar los datos de los clientes y empleados, registrar productos, emitir reportes, etc. También posee el módulo de Documentos, el cual posee una serie de preguntas y respuestas sobre las acciones que puede hacer el trabajador.

Registro de clientes

Grafico N° 28: Interfaz gráfica para registrar clientes

Registro de Clientes

Ingresar DNI: 🔍

Codigo: **Direccion:**

Nombre: **DNI:**

Apellido: **E-mail:**

Telefono: **Ruc:**

CODIGO	NOMBRE	APELLIDO	DNI	TELEFONO	RUC	DIRECCION	EMAIL
--------	--------	----------	-----	----------	-----	-----------	-------

📄 💾 🖋️ 🗑️ 🚪 Salir

Elaboración Propia

En este gráfico se puede observar el registro de clientes que posee la ferretería Señor de los Milagros, en este registro se ingresará el número de DNI, el código, nombre, apellido, teléfono, dirección, E-mail y Ruc del cliente, los clientes registrados se mostrarán en la tabla que se encuentran en el lado inferior de la interfaz gráfica.

Registro de productos

Grafico N° 29: Interfaz gráfica para registrar productos

CODIGO	NOMBRE	UNIDADES EN...	DESCRIPCION	PRECIO UNITA...	UBICACION	TIPO DE PROD...
--------	--------	----------------	-------------	-----------------	-----------	-----------------

Elaboración Propia

En este gráfico se puede observar el registro de productos que posee el hotel Águila Real, actualmente el hotel posee con bebidas, snacks, productos de limpieza, entre otros; los productos registrados se mostrarán en la tabla que se encuentran en el lado derecho de la interfaz gráfica.

Comprobante de venta

Grafico N° 30: Interfaz gráfica de comprobante de venta

The screenshot shows a software window titled "COMPROBANTE" with a yellow border. At the top, it displays "Seleccione Comprobante:" with radio buttons for "Factura" (selected), "Boleta", "Nota de Venta", and "Nota de Pedido". To the right, it shows "R.U.C.:12345678910" and "N° ..". Below this, the date is set to "Fecha: jueves 13 de mayo de 2021".

The interface is divided into two main teal-colored panels:

- Datos del Cliente:** Contains input fields for "DNI:", "Nombre:", "Direccion:", and "RUC:". There are also icons for a magnifying glass, a document, and a plus sign.
- Productos:** Contains input fields for "Producto:", "Unidades en Stock:", and "Precio Unitario:". It also has an "Ingrese Unidades a Llevar:" field with an "Aceptar" button.

Below these panels is a "Descripcion:" section with a table:

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	VALORDEVENTA

To the right of the table is a "Realizar Calculos" button. At the bottom, there are icons for a document, a green arrow, a floppy disk, and a printer. Below these icons are three input fields: "Suma Total:", "IGV:", and "Total: \$/:".

Elaboración Propia

En este gráfico se puede ver el comprobante de venta en el que se muestra los datos del cliente, la fecha emitida, el número de la boleta y también todos los productos consumido; todos los datos son sumados y multiplicados automáticamente según lo que haya consumidos y se emite el precio total a pagar.

Control de ventas

Grafico N° 31: interfaz gráfica de control de ventas

Numero	Monto de Venta	Monto IG'V	Monto Neto

Monto IG'V Total: S/. Monto Total: S/.

Salir

Elaboración Grafica

En este gráfico se puede observar el control de las ventas, para acceder a esta interfaz, se tiene que hacer clic en el cliente que se encuentra en la tabla; todo se encuentra en la interfaz del comprobante. El control de ventas se muestran en la tabla inferior de la interfaz gráfica.

Registrar empleados

Grafico N° 32: interfaz gráfica de registrar empleados

The image shows a software window titled "REGISTRO DE EMPLEADOS". At the top right of the window is a close button. Below the title bar is a dark header with the text "REGISTRO DE EMPLEADOS" and a small icon of a person. Below the header is a search bar with a magnifying glass icon. The main content area has a teal background and contains several input fields arranged in two columns. The left column has fields for "Nombre:", "Apellido", "Codigo:", "Usuario:", and "Contraseña:". The right column has fields for "Direccion:", "Email:", "DNI:", and "Cargo:". Below the form is a toolbar with five icons: a plus sign in a box, a floppy disk, a trash can, a pencil in a box, and a red arrow pointing right with the word "Salir" below it.

Elaboración Propia

En este gráfico se puede observar el registro de los empleados de la ferretería, este gráfico solo tendrá acceso las cuentas con tipo de usuario Administrador, podrá agregar, eliminar o editar los datos personales de los empleados, el sueldo que recibirá, la cuenta de tipo trabajador de cada uno y si es que tiene acceso al sistema o no, los empleados registrados en la ferretería serán mostrados en la tabla que se encuentra en la parte inferior de la interfaz gráfica.

V. CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta los resultados que existe un alto nivel de satisfacción con respecto a la propuesta de un análisis y diseño de un software de registro y control de inventario en ferretería señor de los milagros huancabamba-piura; 2020.

1. Respecto a la dimensión Nro.01: Nivel de satisfacción con el sistema actual, en el resumen de esta dimensión mostrada en la Tabla Nro.22, se observa que el 90% del personal de la ferretería encuestados no se encuentra satisfecho en cómo se está llevando el manejo del sistema actual, referente al software de registro y control de inventario, Los usuarios indican que en la manera que dan la información no es la más factible y que les lleva mucho tiempo realizar las acciones pedidas a los empleados de la ferretería y se les hace muy difícil brindar toda la información necesaria, lo que resalta la suma importancia de implementar un software interactivo para los empleado y así puedan brindar un mejor servicio.
2. Respecto a la dimensión Nro.02: Nivel de satisfacción del análisis y diseño, en el resumen de esta dimensión mostrada en la Tabla Nro.23, se observa que el 75% del personal de la ferretería encuestados se encuentra satisfecho y expresaron que si consideran viable con la propuesta de análisis y diseño de un software de registro y control de inventario en ferretería señor de los milagros Huancabamba-Piura; 2020. Debido a que el establecimiento si cuenta con toda la tecnología necesaria y también para asumir todos costos del proyecto de investigación.
3. Se llegó a la conclusión que el análisis y diseño de un software de registro y control de inventario si mejorara las funciones de la ferretería Señor de los Milagros.

VI. RECOMENDACIONES

1. Se le recomienda a la ferretería brindar capacitaciones a todos sus empleados para que tengan un mejor desenvolvimiento a la hora de manejar el software de registro y control de inventario y así sepan todo el manejo del software.
2. Implementar nuevos equipos (Hardware) para la ferretería Señor de los Milagros
3. Describir los procedimientos y funciones de actualización en el área involucrada, Realice la secuencia de procesos y mejore su eficiencia operativa Todos los días, al interactuar con el sistema.
4. Realizar mantenimiento preventivo en los sistemas informáticos debido a esto Ayuda a resolver cualquier problema de diseño. sistema. Este mantenimiento debe ser realizado por un experto en informática, Después de eso, el experto debe informar a posibles fallas o errores que pueda presentar el software.
5. Entonces se le recomienda a la ferretería el diseño de un software y así facilitara las acciones de la ferretería Señor de los Milagros

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cobarsi-Morales. elibro. [Online]. Barcelona: UOC; 2011 [cited 2020 05 22. Available from: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/33493?page=12..>
2. Montalvo G. Análisis comparativo de migración de motor de BDD de SQL Server a Oracle en una Empresa del Sector Automotriz. [Internet]. Repositorio.puce.edu.ec. 2021 [cited 30 April 2021]. Available from: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/17468>
3. Álvaro R. Diseño, desarrollo e implementación de un sistema de evaluación de honestidad laboral. Caso de estudio: Centro de Formación Security Safety and Training Sstt Cia. Ltda. [Internet]. Repositorio.puce.edu.ec. 2021 [cited 30 April 2021]. Available from: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/17606>
4. Marcillo M. Desarrollo de un sistema para el control de vendedores utilizando geolocalización con aplicaciones móviles. Caso de estudio: TOPESA [Internet]. <http://repositorio.puce.edu.ec/>. 2021 [citado 30 abril 2021]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/16563>
5. Ízquierdo A. Desarrollo e implementación de un módulo para reducir la deficiencia del sistema de facturación electrónica en el proceso de recaudación financiera - caso: Gurú Soluciones 2017 [Internet]. cybertesis.unmsm.edu.pe. 2021 [citado 30 abril 2021]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/10158>
6. Córdova D. Plataforma de facturación electrónica para automatizar el proceso tributario. Caso de estudio: empresa distribuidora de combustible al por menor [Internet]. cybertesis.unmsm.edu.pe. 2021 [citado 30 abril 2021]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/10187?show=full>
7. Villanueva L. Propuesta de mejora del sistema de control de inventarios y su incidencia en la gestión de la empresa Good Book S.A.C. de la ciudad de Trujillo [Internet]. dspace.unitru.edu.pe. 2021 [citado 30 abril 2021]. Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/9964>
8. GALLEGO R. [Internet]. Repositorio.unp.edu.pe. 2021 [cited 30 April 2021]. Available from: <http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1850/INF-GAL-BOC-2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
9. Reyes. Perfil del nivel de gestión del dominio planeación y organización de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) en el instituto de educación superior tecnológico privado Ábaco - Piura en el año 2013 piura; 2013.
10. Caceres. Diseño de implementación de un sistema de conectividad de voz y datos en la empresa Asesoría y Diseño Electromecánico del Norte E.I.R.L. - Piura; 2019 piura; 2019.
11. luna n. entrepreneur. [Online]. [cited 2020 05 22. Available from:

<https://www.entrepreneur.com/article/308917>.

12. Ribes C. Redes locales Madrid: Macmillan Iberia, S.A; 2013.
13. torrento CJP. sites.google. [Online].; 2007 [cited 2020 05 22. Available from: <https://sites.google.com/site/carlosjavierpimentelportafolio/unidad-tres/tipos-de-red/tipos-de-red-segun-su-extencion>.
14. kyocera. kyocera. [Online]. [cited 2020 05 22. Available from: <https://www.kyoceradocumentsolutions.es/es/smarter-workspaces/business-challenges/the-cloud/los-6-principales-tipos-sistemas-informacion.html>.
15. Cabrera R. Sistemas informáticos Madrid: RA-MA; 201.
16. Báez Pérez CIySZMI. Proceso de desarrollo de software: basado en la articulación de RUP y CMMI priorizando su calidad. Universidad de Boyacá ed. Boyaca; 2013.
17. Grau JLV. blog. [Online].; 2016 [cited 2020 05 22. Available from: <https://proagilist.es/blog/agilidad-y-gestion-agil/agile-scrum/la-metodologia-xp/>.
18. Parga id. UML Aplicaciones en Java y C++; RA-MA; 2014.
19. Allende S. Programación en JAVA. 3rd ed. Madrid: McGraw-Hill; 2009.
20. wikipedia. wikipedia. [Online]. [cited 2020 05 22. Available from: https://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_clases.
21. [Online]. Available from: https://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_clases.
22. wikipedia. wikipedia. [Online]. [cited 2020 05 22. Available from: https://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_paquetes.
23. [Online]. Available from: https://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_paquetes.
24. Valdés DP. Maestros del Web. [Online].; 2007 [cited 2020 05 22. Available from: <http://www.maestrosdelweb.com/que-son-las-bases-de-datos/>.
25. Shutterstock. universia. [Online].; 2017 [cited 2020 05 22. Available from: <https://noticias.universia.cr/educacion/noticia/2017/09/04/1155475/tipos-investigacion-descriptiva-exploratoria-explicativa.html>.
26. devnside.blogspot.com. [Online].; 2017 [cited 2020 05 22. Available from: <http://devnside.blogspot.com/2017/10/tipos-y-niveles-de-investigacion.html>.
27. García. JC. www.aniorte-nic.net. [Online]. [cited 2020 05 22. Available from: http://www.aniorte-nic.net/apunt_metod_investigac4_4.htm.
28. Definicion.de. Definicion.de. [Online]. [cited 2020 05 22. Available from: <https://definicion.de/recoleccion-de-datos/>.

ANEXOS

1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																			
N°	Actividades	AÑO 2019				AÑO 2020								AÑO 2021					
		Semestre II				Semestre I				Semestre II				Semestre I					
		Mes				Mes				Mes				Mes					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	Elaboración del Proyecto	X																	
2	Revisión del proyecto por el jurado de investigación		X																
3	Aprobación del proyecto por el Jurado de Investigación			X															
4	Exposición del proyecto al Jurado de Investigación				X														
5	Mejora del marco teórico					X													
6	Redacción de la revisión de la literatura.						X												
7	Elaboración del consentimiento informado (*)							X											
8	Ejecución de la metodología									X									
9	Resultados de la investigación									X									
10	Conclusiones y recomendaciones										X								
11	Redacción del pre informe de Investigación.											X							
11	Reacción del informe final													X					
12																			
13	Aprobación del informe final por el Jurado de Investigación														X				
14	Presentación de ponencia en jornadas de investigación																	X	
15	Redacción de artículo científico																		X

2. PRESUPUESTO

Presupuesto desembolsable (Estudiante)			
Categoría	Base	% Número	Total (S/.)
Suministros (*)			
Impresiones	0.70	10	7.00
<input type="checkbox"/> Fotocopias	0.10	15	1.50
<input type="checkbox"/> Empastado	5.00	1	5.00
<input type="checkbox"/> Papel bond A-4 (500 hojas)	14.00	1	14.00
<input type="checkbox"/> Lapiceros	1.00	2	2.00
Servicios			
<input type="checkbox"/> Uso de Turnitin	50.00	2	100.00
Sub total			129.50
Gastos de viaje			
<input type="checkbox"/> Pasajes para recolectar información	30.00	2	60.00
Sub total			60.00
Total de presupuesto desembolsable			250.00
Presupuesto desembolsable no (Universidad)			
Categoría	Base	% ó Número	Total (S/.)
Servicios			
<input type="checkbox"/> Uso de Internet (Laboratorio de Aprendizaje Digital - LAD)	30.00	4	120.00
<input type="checkbox"/> Búsqueda de información en base de datos	35.00	2	70.00
<input type="checkbox"/> Soporte informático (Módulo de Investigación del ERP University - MOIC)	40.00	4	160.00
<input type="checkbox"/> Publicación de artículo en repositorio institucional	50.00	1	50.00
Sub total			400.00
Recurso humano			
<input type="checkbox"/> Asesoría personalizada (5 horas por semana)	63.00	4	252.00
Sub total			252.00
Total de presupuesto no desembolsable			652.00



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ANGELES
CHIMBOTE

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ENTREVISTAS (Ingeniería y Tecnología)

Estimado/a participante

Le pedimos su apoyo en la realización de una investigación en **Ingeniería y Tecnología**, conducida por Junior Anthony Arrieta Montoya, que es parte de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. La investigación denominada:

Análisis y Diseño de un software de registro y control de inventario en ferretería Señor de los Milagros Huancabamba-Piura; 2020.

- La entrevista durará aproximadamente 10 minutos y todo lo que usted diga será tratado de manera anónima.
- La información brindada será grabada (si fuera necesario) y utilizada para esta investigación.
- Su participación es totalmente voluntaria. Usted puede detener su participación en cualquier momento si se siente afectado; así como dejar de responder alguna interrogante que le incomode. Si tiene alguna pregunta durante la entrevista, puede hacerla en el momento que mejor le parezca.
- Si tiene alguna consulta sobre la investigación o quiere saber sobre los resultados obtenidos, puede comunicarse al siguiente correo electrónico: Anthonyarrietamontoya@gmail.com o al número 916698954 Así como con el Comité de Ética de la Investigación de la universidad

Complete la siguiente información en caso desee participar:

Nombre completo:	Diego Coronado Velazco
Firma del participante:	
Firma del investigador:	
Fecha:	20/10/2020

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN – ULADECH CATÓLICA

Carta N° 01

"AÑO DE LA UNTVERSALTZACJON DE LA SALUD"

Piura, 22 OCT 2020

Señor Doctor Víctor Ancajima miñan
Director de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de Uladech-Filial Piura
Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote

Presente

Asunto: Autorización para la aplicación de los instrumentos de Investigación
(Cuestionarios) del Bach. Junior Anthony Arrieta Montoya

Yo Frey Guzmán Meléndez Campos, Dueño y administrador de Ferretería Meléndez he estimado pertinente autorizar al Bach. Junior Anthony Arrieta Montoya, la aplicación de los instrumentos de evaluación (cuestionario) de la tesis titulada "ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE REGISTRO Y CONTROL DE INVENTARIO EN FERRETERIA MELENDREZ-PIURA; 2020", lo que hago de su conocimiento para los fines del caso.

Aprovecho la oportunidad para expresarte los sentimientos de mi especial consideración y deferente estima ~rsonal.

Atentamente



VENTAS Y SERVICIOS GENERALES
"SEÑOR DE LOS MILAGROS"
FREY G. MELENDEZ CAMPOS
DNI N° 05231100

Frey Meléndez Campos

“Año de la Universalización de la Salud”

Piura, 22 de Octubre de 2020

Carta P. 206 – 2018 EPG – LE

SEÑOR(A)

Frey Guzmán Meléndres Campos

Atención:

Dueño y administrador de ferretería Melendres

Asunto: Carta de presentación

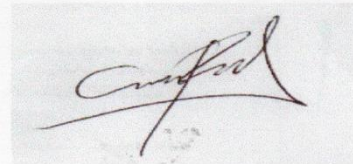
De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a **Junior Anthony Arrieta Montoya** identificado(a) con DNI N° **74994721** y código de matrícula N° **0809171094**; estudiante del programa de **Bachiller de ingeniería de Sistemas** quien se encuentra desarrollando el trabajo de investigación (Taller de investigación II):

**ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE REGISTRO Y CONTROL DE INVENTARIO
EN FERRETERÍA MELÉNDEZ-PIURA; 2020.**

En este sentido, solicito a su digna persona facilitar el acceso de nuestro(a) estudiante a su institución a fin de que pueda aplicar entrevistas/cuestionarios a las áreas correspondientes y poder recabar información necesaria.

Con este motivo, le saluda atentamente, Junior Anthony Arrieta Montoya



CERTIFICADO DE VALIDEZ 01

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Nivel de satisfacción con respecto al funcionamiento del sistema actual.							
1	¿Tiene usted conocimiento de lo que es un sistema informático?	X		X		X		
2	¿Crees usted que como se lleva a cabo el registro y control de inventario en su establecimiento actualmente es el más eficaz?	X		X		X		
3	¿Usted lleva a cabo un buen control de inventario, según su criterio?	X		X		X		
4	¿Cree usted el proceso de control de inventario actual se está llevando eficientemente?	x		x		X		
5	¿Le lleva mucho tiempo ejercer un control de inventario?	X		X		X		
6	¿Tiene usted algún conocimiento sobre base de datos?	X		X		X		
7	¿Estaría dispuesto a implementar un sistema de registro y control de inventario?	x		x		x		
8	¿Está satisfecho con el sistema con el que cuenta actualmente?	X		X		X		
9	¿Actualmente solo usted ejerce el sistema de registro y control de inventario?							
10	¿Ha tenido pérdidas de mercancía al momento de ejercer su sistema de registro y control de inventario?	x		x		x		
Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Propuesta de mejora							
1	¿Es necesario un sistema informático de manejo de registro y control de inventario en su establecimiento?	X		X		X		
2	¿Crees que un sistema informático de registro y control facilitaría el cómo se maneja el inventario actualmente?	X		X		X		

3	¿Se te resultaría fácil manejar un sistema informático sencillo de registro y control de inventario?	X		X		X	
4	¿Crees que el establecimiento cuenta con la tecnología necesaria para un sistema de registro y control de inventario?	X		X		X	
5	¿Crees que el sistema reduciría el tiempo que le toma ahora hacer todo el control de inventario?	X		X		X	
6	¿Se adaptaría fácilmente al nuevo sistema de registro y control de inventario?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay Suficiencia): _____

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

23 de agosto del 2020

Apellidos y nombres del juez evaluador: **JOSE ALBERTO CASTRO CURAY**
Especialidad del evaluador: **ING. EN INFORMATICA Y DE SISTEMAS**

DNI: 32135679



Firma

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

CERTIFICADO DE VALIDEZ 02

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Nivel de satisfacción con respecto al funcionamiento del sistema actual.							
1	¿Tiene usted conocimiento de lo que es un sistema informático?	X		X		X		
2	¿Crees usted que como se lleva a cabo el registro y control de inventario en su establecimiento actualmente es el más eficaz?	x		x		x		
3	¿Usted lleva a cabo un buen control de inventario, según su criterio?	X		X		X		
4	¿Cree usted el proceso de control de inventario actual se está llevando eficientemente?	X		X		X		
5	¿Le lleva mucho tiempo ejercer un control de inventario?	X		X		X		
6	¿Tiene usted algún conocimiento sobre base de datos?	X		X		X		
7	¿Estaría dispuesto a mejorar su sistema de registro y control de inventario?	X		X		X		
8	¿Está satisfecho con el sistema con el que cuenta actualmente?	X		X		X		
9	¿Actualmente solo usted ejerce el sistema de registro y control de inventario?	X		X		X		
10	¿Ha tenido pérdidas de mercancía al momento de ejercer su sistema de registro y control de inventario?	X		X		X		
Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Propuesta de mejora							
1	¿Es necesario un sistema informático de manejo de registro y control de inventario en su establecimiento?	X		X		X		
2	¿Crees que un sistema informático de registro y control facilitaría el cómo se maneja el inventario actualmente?	X		X		X		

3	¿Se te resultaría fácil manejar un sistema informático sencillo de registro y control de inventario?	X		X		X	
4	¿Crees que el establecimiento cuenta con la tecnología necesaria para un sistema de registro y control de inventario?	X		X		X	
5	¿Crees que el sistema reduciría el tiempo que le toma ahora hacer todo el control de inventario?	X		X		X	
6	¿Se adaptaría fácilmente al nuevo sistema de registro y control de inventario?	X		X		X	

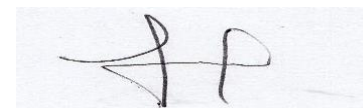
Observaciones (precisar si hay Suficiencia): _____

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

23 de agosto del 2020

Apellidos y nombres del juez evaluador: FREDY FELICIANO FACUNDO TORRES
Especialidad del evaluador: ING. DE SISTEMAS

DNI: 40184719*



Firma

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

CERTIFICADO DE VALIDEZ 03

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Nivel de satisfacción con respecto al funcionamiento del sistema actual.							
1	¿Tiene usted conocimiento de lo que es un sistema informático?	x		X		x		
2	¿Crees usted que como se lleva a cabo el registro y control de inventario en su establecimiento actualmente es el más eficaz?	X		X		x		
3	¿Usted lleva a cabo un buen control de inventario, según su criterio?	X		X		x		
4	¿Cree usted el proceso de control de inventario actual se está llevando eficientemente?	X		X		x		
5	¿Le lleva mucho tiempo ejercer un control de inventario?	X		X		X		
6	¿Tiene usted algún conocimiento sobre base de datos?	X		X		x		
7	¿Estaría dispuesto a mejorar su sistema de registro y control de inventario?	X		X		x		
8	¿Está satisfecho con el sistema con el que cuenta actualmente?	X		X		x		
9	¿Actualmente solo usted ejerce el sistema de registro y control de inventario?	X		x		x		
10	¿Ha tenido pérdidas de mercancía al momento de ejercer su sistema de registro y control de inventario?	x		x		x		
N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Propuesta de mejora							
1	¿Es necesario un sistema informático de manejo de registro y control de inventario en su establecimiento?	X		X		x		
2	¿Crees que un sistema informático de registro y control facilitaría el cómo se maneja el inventario actualmente?	X		X		X		

3	¿Se te resultaría fácil manejar un sistema informático sencillo de registro y control de inventario?	X		X		X	
4	¿Crees que el establecimiento cuenta con la tecnología necesaria para un sistema de registro y control de inventario?	X		X		X	
5	¿Crees que el sistema reduciría el tiempo que le toma ahora hacer todo el control de inventario?	X		X		X	
6	¿Se adaptaría fácilmente al nuevo sistema de registro y control de inventario?	X		X		x	

Observaciones (precisar si hay Suficiencia): _____

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

23 de agosto del 2020

Apellidos y nombres del juez evaluador: VICTOR MANUEL ADRIANZEN CUEVA
Especialidad del evaluador: LIC. CONTADOR PÚBLICO COLEGIADO

DNI: 03208344

Firma

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