



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

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

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA
WEB DE VENTA Y CONTROL DE INVENTARIO DE LA
CORPORACIÓN MENDHER SAC-HUARAZ; 2020.**

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

AUTOR

OBREGON ROJO, JUNIOR ANGELO

ORCID: 0000-0003-4847-542x

ASESOR

MORE REAÑO, RICARDO EDWIN

ORCID: 0000-0002-6223-4246

HUARAZ – PERÚ

2022

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Obregon Rojo, Junior Angelo

ORCID: 0000-0003-4847-542x

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, estudiante de pregrado,
Huaraz, Perú

ASESOR

More Reaño, Ricardo Edwin

ORCID: 0000-0002-6223-4246

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias e
Ingeniería, Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas, Huaraz, Perú

JURADOS

Ocaña Velásquez, Jesús Daniel

ORCID: 0000-0002-1671- 429X

Castro Curay, José Alberto

ORCID :0000-0003-0794-2968

Sullón Chinga, Jennifer Denisse

ORCID: 0000-0003-4363-0590

JURADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR

DR. OCAÑA VELASQUEZ, JESÚS DANIEL

PRESIDENTE

MGTR. CASTRO CURAY, JOSÉ ALBERTO

MIEMBRO

MGTR. SULLÓN CHINGA, JENNIFER DENISSE

MIEMBRO

MGTR. MORE REAÑO, RICARDO EDWIN

ASESOR

DEDICATORIA

A la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote por haberme admitido en sus salones y por darme la procedencia de adquirir nuevas instrucciones lo cual fortalecieron mis aprendizajes académicos.

Junior Angelo Obregon Rojo

AGRADECIMIENTO

A mis padres Máximo, Beatriz porque hicieron todo lo posible para poder estudiar y terminar mi carrera profesional, además de ello son mi motor y motivo a ser mejor persona con sus palabras sinceras, consejos y sermones que escucho y valora mucho, es gratificante tener personas extraordinarias que te ayudan a salir adelante.

A mi hermana Mirian por alentarme y consolarme en los momentos difíciles que paso.

Junior Angelo Obregon Rojo

RESUMEN

Esta tesis ha sido desarrollada bajo la línea de investigación: Ingeniería de software, de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. El problema la corporación Mendher SAC comienza ejecutando sus actividades de forma habitual lo cual ocasiona serios problemas en el desarrollo de las actividades, se propuso el objetivo de realizar la propuesta de implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC. Como alcance el presente trabajo de investigación beneficio a los trabajadores y los clientes de la empresa. Esta investigación tuvo como tipo cuantitativo, de nivel descriptivo, de diseño no experimental y de corte transversal. La muestra consta de 15 trabajadores como instrumento de recolección de datos se utilizó el cuestionario para obtener los siguientes resultados, en la primera dimensión se observó que el 71.00% de los trabajadores de la empresa afirman que No están satisfechos sistema actual de la corporación Mendher, y en la segunda dimensión se obtuvo, que el 89.00% de los trabajadores de la empresa afirman que, Si aceptan propuesta de implementación de un sistema web actual. Por lo tanto, se llegó a la conclusión que la propuesta de implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación, con la finalidad de mejorar el desarrollo de sus actividades comerciales.

Palabras clave: Control de Inventario, Sistema Web, Venta.

ABSTRACT

This thesis has been developed under the research line: Software Engineering, of the Professional School of Systems Engineering of the Catholic University Los Angeles of Chimbote. The problem is that the Mendher SAC corporation has been carrying out its activities in a traditional way, which causes serious problems in the development of its activities. The objective was to propose the implementation of a web system for sales and inventory control of the Mendher SAC corporation. The scope of this research work benefited the workers and customers of the company. This research had a descriptive type, quantitative approach, non-experimental design and cross-sectional. The sample consists of 15 employees as an instrument of data collection was used the questionnaire to obtain the following results, in the first dimension it was observed that 71.00% of the workers of the company say that they are not satisfied with the current system of the Mendher Corporation, and in the second dimension it was obtained that 89.00% of the workers of the company say that they accept the proposal of implementation of a current web system. Therefore, it was concluded that the proposed implementation of a web system for sales and inventory control of the corporation, in order to improve the development of its business activities.

Keywords: Inventory Control, Web System, Sales.

ÍNDICE DE CONTENIDO

EQUIPO DE TRABAJO	ii
JURADO EVALUADOR DE TESIS Y ASESOR.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
ÍNDICE DE CONTENIDO	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	x
ÍNDICE DE TABLAS	xi
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	4
2.1. Antecedentes	4
2.1.1. Antecedentes a Nivel Internacional.....	4
2.1.2. Antecedentes a Nivel Nacional	7
2.1.3. Antecedentes a Nivel Regional	9
2.2. Bases Teóricas.....	12
2.2.1. El rubro de la empresa	12
2.2.2. La corporación Mendher SAC.....	12
2.2.3. Infraestructura Tecnológica	14
2.2.4. Las tecnologías de la información y comunicaciones.....	15
III. HIPÓTESIS.....	38
IV. METODOLOGÍA.....	39
4.1. Diseño de la Investigación.....	39
4.2. Población y Muestra	41
4.2.1. Población.....	41
4.2.2. Muestra.....	41
4.3. Definición y Operacionalización de Variables	42
4.4. Técnica e Instrumento.....	44
4.5. Plan de Análisis	45
4.6. Matriz de consistencia	46

4.7. Principios éticos	48
V. RESULTADOS	50
5.1. Resultados.....	50
5.1.1. Dimensión Nro. 1: Nivel de satisfacción del sistema actual.	50
5.2. Análisis de Resultados.....	74
5.3. Propuesta de Mejora	76
VI. CONCLUSIONES.....	94
RECOMENDACIONES.....	96
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	97
ANEXOS	104
ANEXO I: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	105
ANEXO II: PRESUPUESTO	106
ANEXO III: CUESTIONARIO	108
ANEXO IV: CONSENTIMIENTO INFORMADO	110
ANEXO V: REVICION Y APROBACION DEL PROYECTO DE INVESTIGACION	111
ANEXO VI: CONSTANCIA DE ACEPTACION	112

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico Nro. 1: Organigrama: Institucional corporación Mendher SAC.	14
Gráfico Nro. 2: Ciclo de Vida RUP.	32
Gráfico Nro. 3: Diagrama de caso de uso.....	33
Gráfico Nro. 04: Resumen de la dimensión N° 01.....	61
Gráfico Nro. 5: Propuesta de implementación de un sistema web N° 02.....	71
Gráfico Nro. 6: Resumen general de dimensiones.....	73
Gráfico Nro. 7: Caso de uso del negocio.....	79
Gráfico Nro. 8: Generar ingresos almacén.....	79
Gráfico Nro. 9: Gestionar salidas y ventas.....	80
Gráfico Nro. 10: DS iniciar sesión.....	81
Gráfico Nro. 11: Registrar proveedor.....	82
Gráfico Nro. 12: Registrar cliente.....	83
Gráfico Nro. 13: Registrar actualizar kardex.....	84
Gráfico Nro. 14: Generar comprobante de venta.....	85
Gráfico Nro. 15: Generar reporte de salidas y ventas.....	85
Gráfico Nro. 16: Modelo de datos.....	86
Gráfico Nro. 17: Interfaz de inicio de sesión.....	87
Gráfico Nro. 18: Interfaz principal.....	88
Gráfico Nro. 19: Interfaz de ventas.....	88
Gráfico Nro. 20: Interfaz de compras.....	89
Gráfico Nro. 21: Interfaz de almacén.....	89
Gráfico Nro. 22: Interfaz de productos.....	90
Gráfico Nro. 23: Interfaz de proveedores.....	90
Gráfico Nro. 24: Interfaz de clientes.....	91
Gráfico Nro. 25: Interfaz de gastos.....	91
Gráfico Nro. 26: Interfaz de caja chica.....	92
Gráfico Nro. 27: Interfaz de usuario.....	92
Gráfico Nro. 28: Interfaz de reportes.....	93

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nro. 1: Muestra de trabajadores.....	41
Tabla Nro. 2: Definición y Operacionalización de Variables	42
Tabla Nro. 3: Matriz de consistencia	46
Tabla Nro. 4: Proceso de venta	50
Tabla Nro. 5: Control de inventario	51
Tabla Nro. 6: Control de stock	52
Tabla Nro. 7: Ventas realizadas	53
Tabla Nro. 8: Cartera de clientes.....	54
Tabla Nro. 9: Tiempo en una venta.....	55
Tabla Nro. 10: Ventas por tiempo.....	56
Tabla Nro. 11: Ventas a clientes	57
Tabla Nro. 12: Ventas por producto.....	58
Tabla Nro. 13: Ventas por categoría de producto	59
Tabla Nro. 14: Resumen de la dimensión N° 01	60
Tabla Nro. 15: Mejora del sistema actual.....	62
Tabla Nro. 16: Cobertura del proceso de venta.....	63
Tabla Nro. 17: Herramienta que proporcione.....	64
Tabla Nro. 18: Beneficioso para la venta	65
Tabla Nro. 19: Almacenamiento de datos	66
Tabla Nro. 20: Datos disponibles.....	67
Tabla Nro. 21: Confiabilidad en la información	68
Tabla Nro. 22: Reportes del sistema web	69
Tabla Nro. 23: Propuesta de implementación de un sistema web N° 02.....	70
Tabla Nro. 24: Resumen general de dimensiones.....	72
Tabla Nro. 25: Requerimientos funcionales.....	77
Tabla Nro. 26: Requerimientos no funcionales.....	78

I. INTRODUCCIÓN

El progreso de aplicaciones y la implementación de sistemas web están en el corazón de la tecnología empresarial moderna. Invertir en este tipo de plataforma digital tiene como objetivo lograr la eficiencia porque los beneficios que puede ofrecer mejoran no solo el proceso, sino también el alcance funcional y comercial de la marca. A medida que las empresas se vuelven cada vez más dependientes de la implementación de sistemas que automatizan procesos y mejoran el procesamiento de productos, el desarrollo de aplicaciones web o de escritorio ya no reemplaza los requisitos casi esenciales. Las compañías están constantemente acomodándose ligeramente a los cambios que están ocurriendo en su entorno debido a la feroz competitividad y la cambiante dinámica del mercado, y los desafíos que plantean estas plataformas son enormes para quienes estén dispuestos a aceptarlas (1).

Hoy en día, el desarrollo y creación de sistemas web es la herramienta técnica mundial para integrar regiones, crear empresas, apoyar empresas, ingresar al mercado y encontrar una gran variedad de aplicaciones de acuerdo con la perspectiva y el alcance de la empresa. Fuentes de creación de empleo, empresas eficientes y sabias, y de gran ayuda para lograr objetivos y procedimientos (2).

Hoy en día, la Corporación Mendher SAC opera de manera tradicional, provocando serios problemas de desarrollo. No hay informes que lo ayuden a visualizar el estado de sus ventas o inventario. En última instancia, los visitantes (clientes potenciales) pierden el tiempo caminando. Comuníquese con la empresa para conocer los precios y los detalles del producto. Ante esta situación problemática, se desarrolló el siguiente enunciado del problema:

¿De qué manera la propuesta de implementación de un sistema web de venta y control de inventario para la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020, mejorara el desarrollo de sus actividades comerciales?

Con la intención de dar solución a esta situación problemática se determinó el siguiente objetivo general: Realizar la propuesta de implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020, con la finalidad de mejorar el desarrollo de sus actividades comerciales. Con el fin de lograr cumplir con el objetivo mencionado anteriormente, se definieron los siguientes objetivos específicos:

1. Determinar la necesidad y, establecer los requerimientos funcionales para realizar la implementación de un sistema web que permita la venta y el control de inventario en la corporación Mendher SAC.
2. Diseñar la base de datos de la corporación Mendher SAC, permita mejorar con el fin de determinar las características presentes en el desarrollo de sus actividades.
3. Realizar el diseño de un sistema web de venta y control de inventario en la corporación Mendher SAC, permita mejorar el desarrollo de sus actividades comerciales.

En cuanto a la justificación académica se demostró el aporte que como estudiantes podemos dar el conocimiento adquirido hasta el momento puede ser brindado a las empresas, complementado con exploración y experiencia en el progreso de sistema web.

En la justificación operativa hacia el uso de un sistema de información que prefiera realizar actividades laborales, que puedan posibilitar una mejor atención al cliente. Mejora la gestión de tu organización realizando una gestión eficaz de las ventas vendidas. Proporciona a las organizaciones los materiales técnicos para ocupar una posición significativa en el mercado. Utilice un sistema de información que sea eficaz para su organización.

Esta justificación económica contó el sistema de información que haya la automatización de las actividades comerciales aumenta la productividad de los involucrados en estas actividades, ahorra tiempo y dinero, y mejora el desarrollo de la empresa.

Por lo tanto, la Justificación tecnológica proporcionó a la organización el soporte de información apropiado para la función del proceso continuo. Optimiza los recursos de la organización y empodera a los empleados para realizar sus actividades asignadas en un alto grado.

Esta Justificación institucional la corporación Mendher SAC precisó mejorar la eficiencia y gestión de su área de ventas para lograr los objetivos de su organización, ser competitivo en el mercado y conservar como una de las excelentes empresas de Huaraz. Esto beneficia a la empresa, a sus empleados y a sus clientes.

La presente investigación utilizó una metodología de tipo descriptiva, de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental y de corte transversal que nos facilita recolectar datos en un tiempo único y analizar su incidencia en un momento dado.

En los resultados obtenidos se observó que el 71.00% de los trabajadores de la empresa afirman que No están satisfechos con el nivel de satisfacción del sistema actual en la corporación Mendher SAC. A si mismo se obtuvo como resultado, que el 89.00% de los trabajadores de la empresa afirman que, Si aceptan propuesta de implementación de un sistema web actual en la corporación.

Llegando a la conclusión que la propuesta de implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020, con la finalidad de mejorar el desarrollo de sus actividades comerciales.

Alcance de la investigación el presente proyecto de investigación será realizado en la corporación Mendher SAC, en el ámbito de cobertura será un área de ventas en base a los requerimientos de esta área, tales como registro y venta de productos, y traerá beneficios a los clientes dentro y fuera de la empresa.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes a Nivel Internacional

El año 2020, Mora (4), sistema web para mejorar la comercialización y el control de inventario en la licorera “more - amor” del cantón milagro. Ecuador, la propuesta metodológica que se implementó en el Sistema web para mejorar la comercialización y control de inventario en la Licorera “More – Amor” del cantón Milagro, se basa en la metodología del ciclo de desarrollo de un sistema con el modelo en cascada, en la cual todas las fases serán detalladas, Se construyó un software en ambiente web con una interfaz agradable y amigable para el usuario, él objetivo es implementar un sistema web de comercialización y control de inventario mediante herramientas de software para mejorar la eficiencia en el control de los productos de la licorera “More – Amor”, los resultados es que en cada uno de los módulos se hizo pruebas para el funcionamiento del mismo de la cual nos dio un resultado positivo, de la cual se ingresó diferente tipo de información en cada módulo para saber si funcionaba de manera correcta. De igual manera se verifico las consultas en los formularios e informes, en caso de que el adiestrador quiera verificación la información de cada producto, conclusión la implementación del sistema permitió mejorar la productividad, mejoró efectivamente el control y la información de la compra, venta e inventario de los productos del negocio. Finalmente se puede concluir que se implementó de una manera satisfactoria el sistema lo cual ayudara en la toma de decisiones y a mejorar el rendimiento del negocio, este contara con una base de datos de la información para así pueda ser respaldada de manera segura.

En el año 2020, Bermeo y Jiménez, (5), desarrollo de un sistema de control de inventario para la gestión de insumos en la empresa “Minimarket Don Lucho” ubicada en la Parroquia Virgen de Fátima, en la metodología vamos detallando los términos de nuestra investigación para dar una solución al problema ya planteado, por eso se realizó primero un estudio el cual tiene como finalidad una investigación descriptiva con el diseño metodológico que es el documental en el que conlleva a realizar el sistema “Desarrollar el sistema de gestión de inventario para la administración de insumos del minimarket”, se lo lleva a cabo con herramientas informáticas las que nos sirve de mucha ayuda para nuestra investigación, en el objetivo se va a desarrollar un sistema web mediante herramientas libres en desarrollo y base de datos para el mejoramiento de la gestión del inventario y las ventas del “MINIMARKET DON LUCHO” ubicada en la parroquia Virgen de Fátima, Yaguachi, Guayas, en conclusión, el sistema de control de inventario “Minimarket Don Lucho” cuenta con módulos para controlar ventas, productos, pedidos, clientes, actividad de los usuarios, compras, ventas, brindando la opción de emitir reportes cada cierto tiempo para evaluar el desarrollo del Minimarket. Con el desarrollo del sistema contribuye en la gestión y ventas dentro de los establecimientos del minimarket, porque en la manera que se manejaba la recopilación de datos ya no es conveniente usarla debido a que estos datos se pueden perder, en cambio con el sistema contamos con un respaldo de base de datos y así el dueño del establecimiento podrá conocer cualquier anomalía referente a los insumos que se despacha en el minimarket “Don Lucho”.

En el año 2019, León (6), implementación de sistema de control para inventario, venta, aplicación web y móvil para consulta de resultados en el laboratorio clínico HCLabs, Guayaquil, proyecto se empleó una metodología cualitativa para conocer el contexto del laboratorio clínico HCLabs, para el cual fue necesario aplicar un desarrollo con metodología en cascada, ideal en relación a otras metodologías que pudieron haber interferido con el desempeño normal de las actividades en el laboratorio, su objetivo desarrollar e implementar sistemas de inventario, ventas, aplicativo web y móvil para la consulta de resultados, integrados al sistema de análisis clínicos del laboratorio HCLabs en el cantón Salitre, En los resultados que fue realizada en las instalaciones del laboratorio clínico HCLabs del cantón Salitre, las cuales fueron aplicadas de manera informal a todo el personal, se pudo determinar las diferentes actividades y manera de manejar los procesos de inventario, ventas y entrega de resultados del laboratorio (Barba & Duarte, 2019). Cabe recalcar que al no contar con un sistema que les permita automatizar y registrar dichos procesos, en la mayoría de los casos todos los procesos son manuales y en casos como el del proceso de inventario, no se maneja un protocolo de manejo del mismo, la conclusión es la implementación de los módulos de inventario y ventas permitió la automatización de procesos manuales, en los que el laboratorio clínico HCLabs, al fin pudo controlar de forma óptima el inventario de sus reactivos de laboratorio para reducir costos y mejorar la organización del mismo. Esto es un cambio bastante notorio ya que ellos no manejaban procesos de inventario, por lo que el conocimiento de este tenía una modalidad empírica. Mientras que los procesos de ventas, fueron mejorados al permitir almacenar toda la información que antes no almacenaban más que en hojas de cálculo de Excel.

Hoy en día se tiene la información de la institución centralizada, tanto los procesos de laboratorio como los procesos de gestión de existencias y ventas.

2.1.2. Antecedentes a Nivel Nacional

El año 2020, Kirtsher (7), propuesta de implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport, Chimbote, teniendo como objetivo Proponer la implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa Champion Sport – Chimbote; 2020, el objetivo para mejorar los procesos de ventas e inventario. La población utilizada fue de 30 personas que están directamente relacionadas con la empresa, tomando una muestra a conveniencia de 20 personas entre ellostrabajadores y clientes de la empresa Champion Sport de la ciudad de Chimbote. El resultado obtenido en la primera dimensión existe un 60.00% de no estar satisfecho con el sistema actual de control de sus procesos de ventas e inventario, con respecto a la segunda dimensión se mostró que el 100.00% tiene la necesidad de tener una propuesta de desarrollo de sistema de información web, el alcance de la Investigación se propone solucionar los puntos críticos encontrados en sus procesos de ventas y el control del inventario dentro de la empresa Champion Sport, utilizándose la metodología RUP, se concluye que la propuesta de implementación logra mejorar los procesos de ventas e inventario de la empresa Champion Sport de la ciudad de Chimbote, de esta manera generara mayor rentabilidad y confiabilidad de sus datos al estar actualizándose constantemente.

El año 2019, Limaymanta (8), sistema web para la gestión de control de facturación e inventario en la vidriería lito glass e.i.r.l., Huancayo, Se abarca todo el ciclo de vida del sistema mediante las iteraciones de la metodología RUP, utilizando herramientas Open Source (Código Abierto) de las Tecnologías de la Información, el objetivo del proyecto de tesis contempla realizar un sistema web para la gestión de registro de facturación e inventario buscando ofrecer información a través de la web, brindando información en un periodo de tiempo aproximado al real, a la persona que está encargado del manejo de la misma para así poder realizar los procesos que crea conveniente en bien de la empresa. La tesis del Sistema Web gestiona las existencias y ventas en la vidriería LITOGLOSS, los resultados cuales afectan a la empresa ya que no están automatizadas, generando pérdidas en el stock del almacén ya que se carece de una base de datos, que facilite su control, así mismo hay errores en el cobro de facturas, afectando la empresa directamente. Así mismo la validación de la hipótesis, empieza con la escalera de Likert para el análisis de los datos obtenidos de los tiempos de atención a los clientes, estas fueron captadas por un periodo de tiempo y una cierta cantidad de clientes, las cuales al final fueron comparados antes de la implementación del sistema y después de la misma. La conclusión del desarrollo del sistema, con la implementación de la misma, se analiza la información el cual permite apreciar que incidencia es positiva, reduciendo así el 30,18% del tiempo de atención después de la implementación del sistema.

En el año 2019, Almeyda (9), aplicación web para la mejora del proceso de ventas de la empresa textil sourcing company,lima, Textil Soucing Company presenta la metodología que abarca todo el ciclo de vida del sistema mediante las iteraciones de la metodología RUP dificultades en el proceso de ventas, con retraso en la toma de pedidos, así como en el recojo de la información y búsqueda de los productos, ya que no se cuenta con un control del inventario existente impactando negativamente en el proceso de la venta, volviéndose ineficiente e ineficaz. Es por ello que se busca optimizar y agilizar el proceso de ventas permitiendo tomar decisiones estratégicas, tiene como objetivo.Determinar la influencia de la aplicación web en el proceso de ventas de la empresa textil Sourcing Company, como conclusión. La funcionalidad del aplicativo web carrito de compras influyó satisfactoriamente en la mejora del proceso de ventas, tales como la compra realizada, validar el usuario y contraseña, el registro de producto, el registro de pedido y control de las prendas de vestir, ya que llegó a cubrir y satisfacer los requerimientos funcionales de los usuarios, características que definen a este indicador de calidad.

2.1.3. Antecedentes a Nivel Regional

En el año 2020, Pallaca (10), gestión de calidad con el uso de marketing estratégico en las micro y pequeñas empresas del sector comercio-rubro venta minorista de ropa de la ciudad de Huaraz, 2018, el objetivo general del estudio fue determinar las principales características de la gestión de calidad con el uso de marketing estratégico. La investigación fue no experimental – transversal, de nivel descriptivo y tipo cuantitativo; con una población de 90 empresas la cual se constituyó a la vez en la muestra; se utilizó la

encuesta y su instrumento el cuestionario; cuyos resultados respecto a los representantes fue que 56,7% tiene entre 31 y 50 años de edad, 48,9% tiene secundaria, 76,7% son dueños; de las características de las micro y pequeñas empresas 64,4% tiene entre 1 a 5 trabajadores, 75,6% son persona natural; sobre la gestión de calidad 78,9% nunca identifica problemas, 81,1% nunca plantean soluciones; del marketing estratégico el 61,1% casi siempre utiliza estrategias de promoción, 45,6% casi siempre usan publicidad en medios; 35,6% refiere que casi siempre se agrega valor al cliente, 53,3% menciona que casi siempre existe un adecuado diseño de estrategias de marketing, 33,3% trabaja el análisis FODA, el 41,1% dice que algunas veces existen instrumentos de evaluación. Se concluye que el uso del marketing estratégico es deficiente, de igual manera la gestión de calidad no es aplicada adecuadamente, por lo que estarían perjudicando en el normal desarrollo de las empresas, debido a que no se aplican los procesos de gestión de calidad de forma profesional.

En el año 2020, Cruz (11), la incidencia de la tributación electrónica en el proceso de fiscalización de los principales contribuyentes comerciales de la ciudad de Huaraz, periodo 2018, objetivo de investigación: Determinar la incidencia de la tributación electrónica en el proceso de fiscalización de los principales contribuyentes comerciales de la ciudad de Huaraz, periodo 2018. El tipo de investigación fue cuantitativa de nivel descriptivo – correlacional, tuvo un diseño de investigación no experimental – transversal, llevándose a cabo mediante la aplicación de un cuestionario, la población conformada las empresas comerciales del directorio de principales contribuyentes haciendo un total de 36 personas. Se realizó un muestreo por interés de la investigación, utilizando la

técnica de la encuesta y como instrumento el cuestionario, siguiendo la Escala Likert para facilitar el recojo de información. Posteriormente se introdujo los datos al software SPSS versión 26 para ser procesados y presentados, así que se obtuvo el siguiente resultado: se pudo verificar que se obtuvo un valor de 0,773 estableciendo una correlación alta entre la tributación electrónica y los procesos de fiscalización, se hizo uso de un coeficiente de confianza del 95%, con un margen de error del 5% (0.05); como la Significación asintótica (bilateral) es $0.000 < 0.05$ entonces se acepta la hipótesis. Por tanto, se concluye que la tributación electrónica incide significativamente en el proceso de fiscalización de los principales contribuyentes comerciales de la ciudad de Huaraz, periodo 2018.

En el año 2020, Solorzano (12), el control interno y su influencia en la gestión de las empresas de servicios del Perú: caso empresa “Logística Integrada en Mensajería y Courier S.A.C.” - Chimbote, 2019, La investigación fue de diseño no experimental–bibliográfica–documental y de caso, utilizando fichas bibliográficas y un cuestionario de preguntas mediante la técnica de la entrevista; encontrándose los siguientes resultados: El componente ambiente de control obtuvo una calificación de 1.50 considerándose como eficiente, el componente evaluación de riesgos obtuvo una calificación de 2.00 considerándose con deficiencias, el componente actividades de control obtuvo una calificación de 3.00 considerándose como ineficiente, el componente información y comunicación obtuvo una calificación de 2.33 considerándose como ineficiente y el componente supervisión y monitoreo obtuvo una calificación de 1.67 considerándose con deficiencias, pero, según la revisión de la literatura solo el 30% autores han

demostrado que el control interno influye en la gestión empresarial, el 43 % se limita a describir los aspectos fundamentales del control interno y, el 27% manifiesta que el control interno ayuda a la gestión administrativa. Se evidencia que la Empresa en estudio no tiene implementado un control interno y por ende no aplica correctamente los componentes del control interno, por lo tanto, éste, no está influenciando positivamente en su gestión administrativa. Finalmente, se concluye que, tanto a nivel nacional como en el caso de estudio, no se está demostrando la influencia positiva del control interno en la gestión empresarial.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. El rubro de la empresa

2.2.1.1. Sector Eléctrico y de Telecomunicaciones

El sector eléctrico en el Perú es uno de los pocos en Latinoamérica que no ha enfrentado una crisis en los últimos años mostrando un desarrollo a nivel financiero y técnico. Sin embargo, persisten obstáculos y oportunidades de mejora (13).

2.2.2. La corporación Mendher SAC

2.2.2.1. Historia

La Corporación Mendher SAC se fundó el 25 de marzo 2015 por lo cual ya cuenta con más de 5 años de presencia y trayectoria en el mercado. Desde el comienzo de nuestras actividades, nos especializamos en el suministro de

productos y equipos relacionados a la construcción y mantenimiento de todo relacionado a electrificación. Participamos en los principales proyectos de las obras mencionadas tanto en nuestro departamento y la mayoría del país. Con el transcurso de los años hemos incorporado nuevas líneas de productos con el objetivo de proveer a nuestros clientes una solución integral a sus necesidades. Contamos con un excelente grupo humano el cual se capacita en forma permanente a fin de estar actualizado en los cambios e innovaciones tecnológicas que se presentan en nuestro ámbito. Nuestro objetivo principal es lograr una permanente mejora en nuestras actividades a fin de dar un servicio que asegure una entrega en tiempo y forma con su correspondiente asesoramiento, de electrificación. La complementación de las pautas mencionadas nos obliga a un estricto cumplimiento de nuestro manual de garantía de calidad y procedimientos a fin de lograr como meta final una satisfacción plena de nuestros clientes (14).

2.2.2.2. Visión

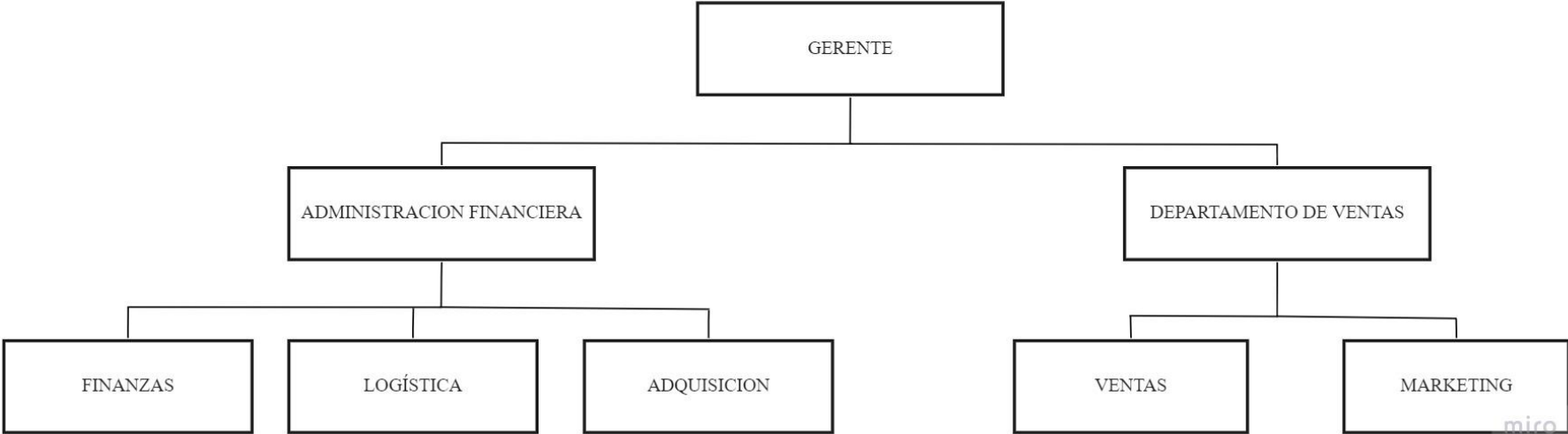
Constituirnos como la Corporación Mendher SAC líder en la región y del país, ser reconocidos por la mejora constante en nuestra labor proactiva y eficiente ofrecida por nuestros trabajadores altamente calificados a favor del bienestar de nuestra población (14).

2.2.2.3. Misión

Brindar servicios de calidad con eficiencia y eficacia manteniendo una gestión transparente y responsable (14).

Organigrama

Gráfico Nro. 1: Organigrama: Institucional corporación Mendher SAC.



Fuente: Mendher SAC (14).

TIC que utiliza la empresa investigada: Todavía la corporación Mendher SAC manipula una computadora de escritorio con el sistema operativo Windows 7 y maneja la suite de ofimática de Microsoft (Microsoft office 2013) para tramitar sus documentaciones y registrar sus ventas (14).

2.2.4. Las tecnologías de la información y comunicaciones

2.2.4.1. Definición

Las TIC se desarrollan a partir de los avances científicos producidos en los ámbitos de la informática y las telecomunicaciones. Las TIC son el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos. El elemento más representativo de las nuevas tecnologías es sin duda el ordenador y más específicamente, Internet. Internet supone un salto cualitativo de gran magnitud, cambiando y redefiniendo los modos de conocer y relacionarse del hombre (15).

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, también conocidas como TIC, son el conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información y enviarla de un lugar a otro. Abarcan un abanico de soluciones muy amplio. Incluyen las tecnologías para almacenar información y recuperarla después, enviar y recibir información de un sitio a otro, o procesar información para poder calcular resultados y elaborar informes. Las TIC son herramientas teórico conceptuales, soportes y canales que procesan, almacenan, sintetizan,

recuperan y presentan información de la forma más variada. Los soportes han evolucionado en el transcurso del tiempo (telégrafo óptico, teléfono fijo, celulares, televisión) ahora en esta era podemos hablar de la computadora y de la Internet. El uso de las TIC representa una variación notable en la sociedad y a la larga un cambio en la educación, en las relaciones interpersonales y en la forma de difundir y generar conocimientos (16).

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) son el resultado de poner en interacción la informática y las telecomunicaciones. Todo, con el fin de mejorar el proceso, de almacén y transferencia de la información. Consiguiendo de esta manera mejorar el nivel de nuestras comunicaciones. Creando nuevas formas de comunicación más rápida y de mayor calidad. Mejoras que reducen costes y tiempo, de aplicación tanto al mundo de los negocios como a la vida misma. Proporcionándonos una mayor comodidad y mejorando nuestra calidad de vida a la vez que se aboga por el medio ambiente (17).

2.2.4.2. Características principales de las TIC

Las características que diferentes autores especifican como representativas de las TIC (18):

- **La virtualidad:** Gran parte del trabajo que hacemos con las TIC es solo lo que se ve en pantalla. Incluso cuando grabamos nuestros trabajos en un soporte físico-removible no tocamos directamente esos archivos, sino que son simplemente un nombre y una extensión que los identifican. Solamente cuando imprimimos podemos ver

los resultados concretos y parece difuminarse esta sensación de inmaterialidad.

- **Interactividad:** Las TIC son fundamentalmente elementos que exigen una actividad. Incluso si estamos viendo una película de DVD en nuestra TV se nos pedirá elegir el idioma o si queremos unos determinados subtítulos.
- **La rapidez:** Que trae consigo la instantaneidad. La velocidad es algo especialmente importante en el mundo TIC, sin importar el elemento que consideremos. Así, Google, el buscador de Internet más utilizado en nuestros días, nos devuelve cientos de búsquedas en décimas de segundo.
- **La innovación:** Algo consustancial al mundo TIC. Al presentarnos la tecnología un programa o un dispositivo físico nos obliga a que variemos, aunque sea ligeramente nuestra forma de trabajar y no digamos de enseñar si somos docentes de cualquier etapa educativa.
- **La automatización:** Las TIC nos simplifican nuestras tareas notablemente y parecen empeñadas en un proceso de progresiva independencia con respecto a nuestra propia voluntad. Por ejemplo, se automatiza la corrección de errores ortográficos o el establecimiento de los parámetros correctos para la realización de determinadas fotografías.
- **La interconexión:** Gracias a los diversos elementos TIC y especialmente a Internet, todos podemos estar en continua relación las veinticuatro horas del día y durante todo el año.

2.2.4.3. Áreas de aplicaciones de las TIC

Varias áreas beneficiosas para las TIC (19):

- **Agricultura:** Gran porción de los productores usa Internet para adquirir información sobre clima, demanda, precios, opciones de crédito y políticas públicas para el sector, así como acceder y difundir conocimiento sobre nuevas tecnologías, lo cual les ha permitido lograr impactos positivos en los costos de producción, transacción y en la innovación.
- **Sustentabilidad:** Ofrecen beneficios medioambientales importantes también de oprimir las emisiones de carbono.
- **Medicina:** hoy por hoy en todos los ámbitos, en la medicina, ya que los aparatos cada vez avanzados que usan los médicos, y que le brindan los datos procesados como investigación de diagnóstico forma parte de la Tic.
- **Investigación:** Se prueba con las consultas que el observador realice en diversos buscadores en Internet, asimismo como también en el establecimiento y cooperación de grupos o comunidades científicas a través de foros virtuales.
- **Militar:** Las sucursales de investigación militar han sido los usuarios de la totalidad de los supercomputadores existentes.
- **Gobierno:** Escasez de medios humanos capacitados, de los cambios en la cualidad de ocuparse y los nuevos empleos, de las nuevas posibilidades de adelanto propio e incluso de aprendizaje con la introducción de la computadora; luego, conversar de Tics es dialogar de cambio y educación.

- **Educación:** El progreso de competencias en el procesamiento y administración de la información, el manejo de hardware y software entre otras, a partir diversas áreas del estudio.

2.2.4.4. Beneficios de las TIC

Las nuevas tecnologías de información y comunicación han abordado la vida de tal forma que no es concebible el mundo en estos momentos sin ellas. Ya sea por la falta que nos haría la comunicación a largas distancias, o el simple hecho de la facilidad de las tareas diarias con su ayuda, sin olvidar la gran recolección de información en espacios tan pequeños que representa un extraordinario apoyo al trabajo intelectual del hombre (20).

El tic en la sociedad ha traído varios beneficios tales como (21):

1. El volumen de información manejable y la diversidad de los datos que se mueven a través del mundo de la sociedad de la información.
2. Omnipresencia: Las nuevas tecnologías, los instrumentos de información y todos sus contenidos forman parte de la vida diaria. Todos los medios de comunicación se han convertido en el nuevo espacio por excelencia para el desarrollo de las relaciones interpersonales, facilitando el intercambio de ideas o informaciones.
3. La total ausencia de barreras: La sociedad de la información ha supuesto la desaparición de cualquier impedimento para

- la transmisión de los datos. Las distancias geográficas se acortan y los tiempos se difuminan, se mantienen conversaciones a tiempo real desde cualquier punto del mundo, los documentos se envían y reciben sin esperas.
4. Velocidad: Salvo en aquellos casos en los que se produzca un fallo de carácter técnico las comunicaciones son instantáneas, y en muchos casos, además gratuitas. Los envíos de información y la recepción de la misma se realizan al momento.
 5. Interactuación: En el caso de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación las personas no son simples consumidores, sino que se consideran y pueden actuar como parte activa en la relación de comunicación, a diferencia de lo que ocurre con otros medios de difusión.

2.2.4.5.Principales TIC utilizadas en la empresa

Este fenómeno se determina básicamente por la explosión de las redes sociales que producen e intercambian contenidos iniciados por los participantes. Las redes (Facebook, Twitter y otras) son una afirmación de esta tendencia. Agregue a esa funcionalidad web en sitios tradicionales, como combinar comentarios y puntajes de todos los usuarios en sitios de comercio electrónico. Las empresas que venden sus productos y servicios a los consumidores han comenzado a utilizar las redes sociales más populares como medio de promoción y fuente de información sobre las preferencias e intereses de los consumidores. Esta tendencia, que aparece en herramientas de comunicación, como Twitter, Facebook, blogs y foros, incluye un cambio fundamental en los modelos

económicos de las empresas y afecta también a la actividad empresarial online, empezando por el comercio electrónico. (22).

En el caso de la información textual, la traducción es muy sencilla, pues se hace letra a letra y no se escatima en el coste de almacenamiento, pero, para datos numéricos, la situación es variable y, en las distintas formas de representación, hay que analizar el coste de almacenamiento, la complejidad en la traducción, la facilidad para realizar las operaciones numéricas y los rangos de representación (23).

2.2.4.6. La tecnología móvil en el contexto empresarial

La Tecnología se puede definir como el conjunto de conocimientos propios de un arte industrial, que permite la creación de artefactos o procesos para producirlos. Cada tecnología tiene un lenguaje propio, exclusivo y técnico, de forma que los elementos que la componen queden perfectamente definidos, de acuerdo con el léxico adoptado para la tecnología específica. En algunas ocasiones se ha definido, erróneamente, la tecnología como la aplicación de la ciencia a la solución de los problemas prácticos, de manera que, si la ciencia experimenta cambios discontinuos, la tecnología también presenta discontinuidad. Sin embargo, muchas tecnologías no han aparecido de esta manera sino de forma evolutiva y con continuidad (23).

2.2.4.7. Aplicaciones en la nube

Las redes de ordenadores, o redes de computadores, deben su existencia a las denominadas aplicaciones distribuidas, también referidas como aplicaciones de red. Estas aplicaciones se caracterizan por el hecho de que los servicios que brindan se sustentan, en buena medida, en la comunicación y diálogo entre procesos software que se ejecutan en sistemas diferentes, más allá de las fronteras propias de un sistema (ordenador), e independientemente de las ubicaciones físicas de estos, pudiendo estar separados unos pocos metros, decenas o miles de kilómetros (24).

2.2.4.8. Importancia de las TIC en la empresa

Es una sociedad donde existe una elevada conectividad entre personas, información y conocimiento y se promueve la sostenibilidad donde las TIC se convierten en un elemento fundamental de nuestro devenir cotidiano, gracias a su papel como medio de comunicación y socialización junto con sus posibilidades en la búsqueda de información y la vida de la ciudadanía digital se desarrolla en los espacios y tiempos contruidos en la Web 3.0 y además, las predicciones indican que la sociedad está encaminada hacia la Cuarta Revolución Industrial, donde la mayoría de los puestos de trabajo futuros requerirán de habilidades digitales (25).

2.2.5. Tecnología de la investigación

2.2.5.1. Sistema web

Se denomina sistema web a aquellas aplicaciones de software que puede utilizarse accediendo a un servidor web a través de Internet o de una intranet mediante un navegador (26).

Los sistemas web son muy usados hoy en día, debido a lo práctico del navegador web como cliente ligero, a la independencia del sistema operativo y otras ventajas que tenemos ahora (26).

Usar sistema web ahorra dinero. Empleará mejor su tiempo por no tener que ocuparse de aprender a manejar nuevos programas, ni mantenerlos o hacer copias de seguridad de sus datos y podrá trabajar desde cualquier sitio. Será más eficiente (26).

2.2.5.2. Páginas web estáticas

El desarrollo inicial de una página web estática es un proceso más simple y que requiere menos tiempo en comparación con la creación de una página web dinámica, ya que no requiere sofisticadas habilidades de programación. Las páginas web estáticas solamente requieren la comprensión de un lenguaje de programación básico como HTML y pueden ser creadas por diseñadores de sitios de forma relativamente barata. En contraste, las páginas dinámicas usan lenguajes de secuencias de comandos como PHP y ASP que requieren mayor experiencia y conocimientos en programación, además de más tiempo. La relativa simplicidad de la fase de desarrollo

ocasiona que las páginas web estáticas sean atractivas para los usuarios que tienen en mente mantener los costos iniciales a un nivel bajo (27).

2.2.5.3. Páginas web dinámicas

Este lenguaje de programación fue Creado y publicado por Tim Berners-Lee en 1991, pero no fue reconocido por la IETF (Internet Engineering Task Force, o Grupo de Trabajo en Ingeniería de Internet en Castellano) hasta el año 1993. Desde entonces, la Web ha ido avanzando tomando como base este lenguaje para producir una gran gama de categorías. Hoy en día, se pueden realizar páginas Web, usando como base el lenguaje HTML, para miles de propósitos. De hecho, la red de Internet es tan extensa, que muy pocas empresas, entidades, e incluso personas, no tengan ya su propia página Web (28).

2.2.5.4. Ventas por páginas web

La venta online consiste en ofrecer productos, servicios, ideas u otros mediante un sitio web en internet, de tal forma, que los posibles compradores puedan conocer en qué consisten y cuáles son sus ventajas y beneficios a través de ese sitio web, y en el caso de que estén interesados, puedan efectuar la compra online, por ejemplo, pagando el precio del producto con su tarjeta de crédito, para luego, recibirlo en la dirección que proporcionó como sucede cuando se compran libros, juguetes, etc. O mediante una descarga online cuando se trata de productos digitales como software, libros electrónicos, imágenes (29).

2.2.5.5. Ventajas de aplicativo web

Existen multitud de aplicaciones web, de muy diversos tipos, tales como gestores de correo, web mails, wikis, blogs, tiendas en línea (30).

Según el tipo de acceso, las aplicaciones web pueden ser (30):

- Públicas: como las tiendas virtuales, diarios digitales, portales de Internet.
- Restringidas: como las intranets, que ofrecen servicios para mejorar las gestiones internas de una empresa, tales como el control de horas de su personal, gestión de proyectos y tareas, gestores documentales.

También suele estar restringido el acceso a aplicaciones web en las extranet, cuyo objetivo es aumentar y mejorar el servicio con distribuidores, clientes, proveedores, comerciales o colaboradores externos. La popularidad de las aplicaciones web se basa en (30):

- La facilidad de acceso, ya que solo es necesario un navegador web.
- La independencia del sistema operativo.
- La facilidad de actualización y mantenimiento, sin tener que redistribuir y reinstalar el software a miles de usuarios potenciales.

2.2.5.6. Sistema de información

Este es un concepto bastante común y que asusta algunas personas, pero que necesita ser desmitificado, ya que estos sistemas son de alcance mucho mayor. En realidad, el objetivo de los sistemas de información es entender y analizar cómo ocurre el impacto de la adopción de las tecnologías de información en los procesos de decisión gerenciales y administrativos de las empresas. Por eso, como ya afirmamos, su elemento principal es la información, ya que es esto lo que guiará las tomas de decisiones. Básicamente, de la interacción que ocurre entre procedimientos, personas y tecnologías, que trabajan en conjunto con los sistemas de información para alcanzar las metas definidas por la empresa. En este sentido, necesitamos destacar que el sistema es dividido en subsistemas. Uno de ellos es social (incluyendo personas, informaciones, procesos y documentos) y el otro, automatizado (compuesto por máquinas, redes de comunicación y ordenadores). Eso demuestra que realmente las personas son fundamentales para esta herramienta (31).

2.2.5.6.1. Ventajas

Entre las ventajas tenemos (32):

- 1. Aprueba a los usuarios consentir a la averiguación:** De forma vertiginosa y acertada los datos se acumulan y se gestionan constantemente.
- 2. Asistencia a instituir la destreza y la influencia agilizada:** La información compensada para ayudarlos a planear e instituir objetivos para las

sistematizaciones a medida que la información se compila y dispone de manera metódica.

3. Refuerzo a monitorear clasificaciones: Los inspectores deben monitorear el beneficio tomando de algunos de los datos para su proceso.

4. Auxilio a instruirse e inspeccionar el problema: Los dirigentes usan métodos de información para aprender y asemejar causas o error en el sistema de operación.

5. Comprime los precios: Los sistemas de investigación eficaces ayudan a las compañías a dominar el tiempo de encargo y los costos de encargo.

2.2.5.7. Base de datos

En informática, las bases de datos a veces se clasifican de acuerdo a su enfoque organizativo. El enfoque más frecuente es la base de datos relacional, una base de datos tabular en la que los datos se definen de manera que puede ser reorganizada y se accede en un número de maneras diferentes. Una base de datos distribuida es una que puede ser dispersada o replicada entre diferentes puntos de una red. Una base de datos de la programación orientada a objetos es una que es congruente con los datos definidos en clases y subclases de los objetos (33).

2.2.5.7.1. Ventajas

Entre las ventajas tenemos (34):

- **Reducción de costes:** La inversión de la gestión iCloud varía, pero es más rentable que comprar un servidor propio que ocupa espacio, consume energía y requiere de mantenimiento de hardware y software.
- **Acceso desde cualquier dispositivo:** Cualquier dispositivo con conexión a internet puede ser utilizado para acceder a la base de datos en línea. Esto implica el uso de smartphones, tablets, laptops y PC.
- **Mantenimiento remoto:** El administrador de la base de datos online puede realizarle el mantenimiento a esta de forma remota. Es decir, sin necesidad de estar cerca físicamente de los servidores.
- **Escalabilidad adaptable:** Es posible incrementar o reducir la capacidad de almacenamiento y la potencia del servidor según se requiera en el momento. Esta escalabilidad de recursos puede ser realizada de manera manual o automática, sin intervención humana.
- **Accesibilidad a los datos:** Admite que usuarios con permisos concedidos interactúen con la data. La creación de perfiles de usuarios con permisos de acceso facilita que distintas personas puedan ejecutar ciertas acciones sobre las bases de datos en la nube.

- **Actualización en tiempo real:** Cualquier cambio que se realice sobre la base de datos será visible para todos los usuarios de manera inmediata, ya todo está sincronizado.
- **Seguridad cifrada:** Los proveedores de servicios iCloud ofrecen seguridad cifrada que clasifica datos, detecta vulnerabilidades y administra los permisos de acceso de los usuarios a través de software de encriptación.
- **Espacio ilimitado en la nube:** El almacenamiento de datos online cuenta con espacio limitado sólo por el presupuesto de cada empresa y el proveedor del servidor. En teoría, las organizaciones disponen de todo el espacio que quieran para sus bases de datos.
- **Sincronización con todos los dispositivos:** La nube permite que un cambio realizado o un archivo subido a la base de datos en línea, desde un dispositivo, se refleje inmediatamente en cualquier otro aparato conectado a la misma.
- **Información segura:** Los servidores ofrecen la capacidad de realizar copias de seguridad o respaldos preventivos ante casos de incidentes de distintos tipos que eliminen o dañen la información original.

2.2.5.8. Microsoft SQL server

Microsoft SQL Server es la alternativa de Microsoft a otros potentes sistemas gestores de bases de datos. Es un sistema de gestión de base de datos relacional desarrollado como un servidor que da servicio a otras aplicaciones de software que pueden funcionar ya sea en el mismo ordenador o en otro ordenador a través de una red incluyendo Internet (35).

En el mundo empresarial existen programas denominados sistemas gestores de bases de datos, abreviado SGBD (del inglés Database Management System o DBMS), que permiten almacenar y posteriormente acceder a los datos de forma rápida y estructurada. En el mercado existen varias alternativas, algunas libres, como las ofrecidas por marcas como Microsoft, Oracle, Sybase ASE, PostgreSQL o MySQL (35).

2.2.5.8.1. Características de Microsoft SQL server

Entre ellos tenemos (35):

- Soporte de transacciones.
- Escalabilidad, estabilidad y seguridad.
- Soporte de procedimientos almacenados.
- Incluye también un potente entorno gráfico de administración, que permite el uso de comandos DDL y DML gráficamente.
- Permite trabajar en modo cliente-servidor, donde la información y datos se alojan en el servidor y las terminales o clientes de la red solo acceden a la información.

- Permite administrar información de otros servidores de datos.

2.2.5.9. MYSQL

MySQL es un sistema de base de datos disponible gratuitamente. Sin embargo, hay varias ediciones de pago también disponibles con las que puede utilizar la funcionalidad avanzada. Este será el motor de BBDD por excelencia para nuestras aplicaciones para Internet o para redes locales (36).

2.2.5.9.1. Características clave de MYSQL

Entre las características tenemos (36):

- **Facilidad de gestión:** Es bastante fácil de descargar y utilizar el software.
- **Alto rendimiento:** Le proporciona utilidades de carga rápida con diferente caché de memoria.
- **Escalable:** Con MySQL, puede escalar en cualquier momento. Es realmente fácil crear almacenes de datos que incluyen una enorme cantidad de datos.
- **Compatibilidad:** MySQL es compatible con todas las plataformas modernas como Windows, Linux, Unix.
- **Rendimiento:** MySQL le ofrece resultados de alto rendimiento sin perder la funcionalidad esencial.

- **Seguridad completa de los datos:** Sólo los usuarios autorizados pueden acceder a la base de datos. Completa seguridad de los datos.
- **Bajo Costo:** Es gratis de usar.
- **Eficiencia de memoria:** MySQL tiene baja pérdida de memoria.

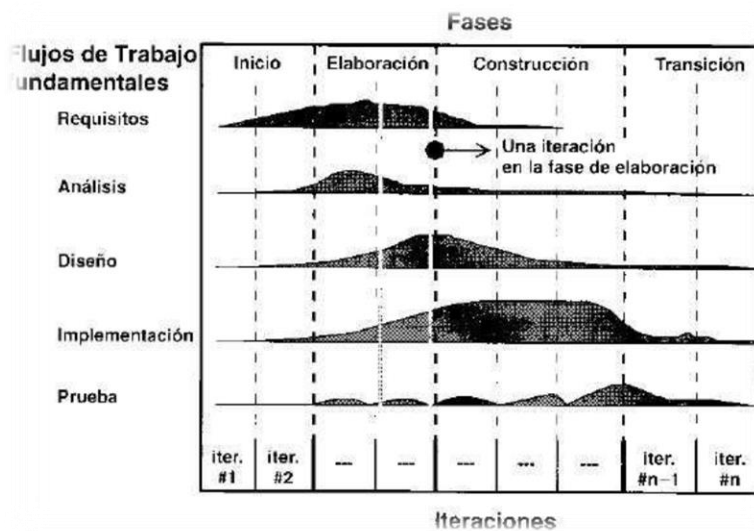
2.2.6. Metodología de desarrollo de software

Metodología estándar más utilizada para la creación de sistemas orientados a objetos. Divide el proceso en cuatro fases, dentro de las cuales se realizan varias iteraciones en número variable según el proyecto, con base a las actividades a realizar (37).

2.2.6.1. Proceso unificado de desarrollo (RUP)

Proceso unificado, Así llama IBM Rational a su metodología, establecida para desarrollar sistemas con un gran aumento de software basado en componentes (38).

Gráfico Nro. 2: “Ciclo de Vida RUP.”



Fuente: Booch, Jacobson y Rumbaugh (38).

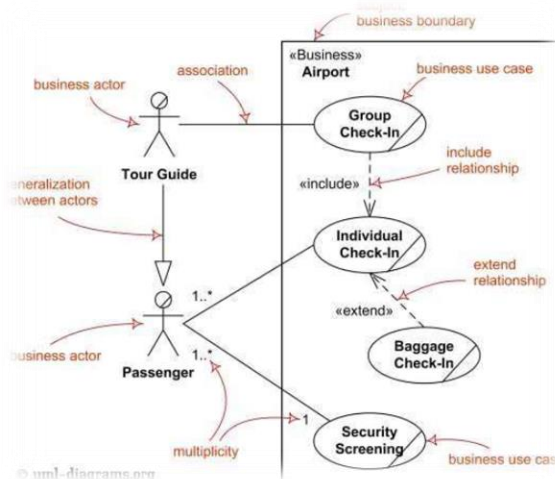
2.2.6.2. La metodología Scrum

Tienes la flexibilidad para abordar proyectos complejos desarrollados en un entorno dinámico y cambiante. Se basa en la entrega parcial y regular del producto final en función del valor que aporta a sus clientes. En otras palabras, Scrum se trata de mejorar la colaboración entre equipos (38).

2.2.7. Lenguaje de modelamiento unificado (UML)

UML se puede aplicar a una variedad de dominios de aplicación (banca, finanzas, Internet, aeroespacial, atención médica, etc.). Disponible para todas las principales metodologías de desarrollo de software de objetos y componentes y varias plataformas de implementación (38).

Gráfico Nro. 3: “Diagrama de caso de uso.”



Fuente: Kirill (38).

2.2.7.1. Lenguaje de programación

En informática, se conoce como lenguaje de programación a un programa destinado a la construcción de otros programas informáticos. Su nombre se debe a que comprende un lenguaje formal que está diseñado para organizar algoritmos y procesos lógicos que serán luego llevados a cabo por un ordenador o sistema informático, permitiendo controlar así su comportamiento físico, lógico y su comunicación con el usuario humano (39).

2.2.7.1.1. Tipos

En los tipos de lenguaje tenemos (39):

- **Lenguajes de bajo nivel:** Se trata de lenguajes de programación que están diseñados para un hardware específico y que por lo tanto no pueden migrar o exportarse a otros computadores.
- **Lenguajes de alto nivel:** Se trata de lenguajes de programación que aspiran a ser un lenguaje más universal, por lo que pueden emplearse indistintamente de la arquitectura del hardware, es decir, en diversos tipos de sistemas. Los hay de propósito general y de propósito específico.
- **Lenguajes de nivel medio:** Este término no siempre es aceptado, que propone lenguajes de programación que se ubican en un punto medio entre los dos anteriores: pues permite operaciones de alto nivel y

a la vez la gestión local de la arquitectura del sistema.

- **Lenguajes imperativos:** Menos flexibles, dada la secuencialidad en que construyen sus instrucciones, estos lenguajes programan mediante órdenes condicionales y un bloque de comandos al que retornan una vez llevada a cabo la función.
- **Lenguajes funcionales:** También llamados procedimentales, estos lenguajes programan mediante funciones que son invocadas conforme a la entrada recibida, que a su vez son resultado de otras funciones.

2.2.8. PHP

PHP se utiliza para generar páginas web dinámicas. Recordar que llamamos página estática a aquella cuyos contenidos permanecen siempre igual, mientras que llamamos páginas dinámicas a aquellas cuyo contenido no es el mismo siempre. Por ejemplo, los contenidos pueden cambiar en base a los cambios que haya en una base de datos, de búsquedas o aportaciones de los usuarios (40).

2.2.9. JAVA

Java es un lenguaje simple orientado a objetos que permite el desarrollo de aplicaciones en una variedad de áreas, que incluyen seguridad, animación, acceso a bases de datos, aplicaciones cliente-servidor, interfaces gráficas, sitios web interactivos y desarrollo de aplicaciones móviles. Una de sus principales características es la creación de módulos reutilizables que funcionan sin conocer la estructura interna. Esto permite a los usuarios agregar nuevos módulos y obtener programas independientes de la

plataforma en la que fueron desarrollados, gracias a la implementación de la llamada Máquina Virtual Java (JVM) (41).

2.2.10. PYTHON

Es un lenguaje de programación de alto nivel que se interpreta, por lo que no tiene que compilar y ejecutar su código, sino que se ejecuta directamente mediante un programa interpretado. Python es uno de los lenguajes más utilizados en la actualidad debido a su simplicidad, capacidades multiplataforma, estado de lenguaje libre y facilidad para desarrollar aplicaciones para nuevas tecnologías como inteligencia artificial y big data (42).

2.2.11. C#

La programación orientada a objetos es una rama de la informática que usa como su propio nombre indica los objetos y las interacciones de estos para diseñar aplicaciones y programas informáticos. Cabe destacar que un objeto en programación es una entidad que combina el estado son los datos del objeto, comportamiento o método las que define qué operaciones puede hacer el objeto e identidad es el factor diferenciador de los otros objetos C# es considerado como una evolución y necesidad de ciertas circunstancias. Evolución por sus lenguajes antecesores que son el C y el C++ y necesidad a la hora en que la compañía tuvo problemas con la empresa creadora del lenguaje Java (43).

Un elegante lenguaje orientado a objetos con seguridad de tipos que permite a los desarrolladores crear una variedad de aplicaciones sólidas y seguras que se ejecutan en .NET Framework .NET. Puede usar C # para crear aplicaciones cliente de Windows, servicios web XML y componentes distribuidos. Hay muchas cosas que crear, como aplicaciones cliente-servidor, aplicaciones de bases de datos (43).

2.2.11.1. Componentes

Esto facilita el desarrollo de componentes de software a través de varias estructuras de lenguaje innovadoras, que incluyen (43):

- Llamada delegada a la firma del método encapsulado. Habilita la notificación de eventos con seguridad de tipos.

- Una propiedad que actúa como acceso a variables miembro privadas.

- Un atributo que proporciona metadatos declarativos sobre un tipo en tiempo de ejecución.

- Comentarios en documentos XML incrustados.

- Consulta Integrada de Lenguaje (LINQ). Proporciona una funcionalidad de consulta integrada para varias fuentes de datos.

III. HIPÓTESIS

3.1. Hipótesis general

La implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020, mejorará el desarrollo de sus actividades comerciales.

3.2. Hipótesis específica

1. La determinación de las necesidades permite definir los requerimientos funcionales para la realización de la implementación de un sistema web que permitirá el control de inventario en la corporación Mendher SAC.
2. Se diseñó la base de datos de la corporación Mendher SAC, nos permitirá mejorar con el fin de determinar las características presentes en el desarrollo de sus actividades.
3. La realización del diseño de un sistema web de venta y control de inventario en la corporación Mendher SAC, permitirá mejorar el desarrollo de sus actividades comerciales.

IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación fue de tipo cuantitativo, de nivel descriptivo, no experimental y de corte transversal.

La investigación es de tipo cuantitativo

Cuantitativo: En la investigación de nivel cuantitativa buscó una explicación causal de los hechos y la validez estadística de los resultados para el universo más grande. Se utilizan técnicas que permiten la medición de las dimensiones de un fenómeno y el establecimiento de relaciones causales (44).

La investigación es de nivel descriptivo

Descriptiva: De acuerdo con la investigación de tipo descriptiva comprendió descripción, registro, análisis e interpretación del estado actual, composición o proceso de un fenómeno. Aborda el desarrollo de conceptos y aplicaciones de acuerdo con el programa de la materia de estadística descriptiva del plan de estudios vigente en la Escuela Superior de Economía, del Instituto Politécnico Nacional (45).

Análisis basado en inferencias dominantes, o sea, cómo una persona, grupo o cosa se comporta o funciona en el presente, la investigación descriptiva actúa sobre la realidad, y su característica principal es presentarnos la interpretación correcta (45).

El diseño será no experimental

El diseño será no experimental y por la característica de su ejecución será de corte transversal porque se realizará la evaluación en un periodo determinado.

No Experimental: El diseño no experimental no establecen ni prueban una relación causal entre las variables. Por ejemplo, si desea monitorear el comportamiento de los jóvenes en la televisión, puede hacerlo pidiéndoles que escriban en su diario qué están viendo y con quién. Dichos estudios descriptivos brindan información sobre sus hábitos de visualización, pero no dicen nada sobre por qué ven lo que ven. Razones que influyen en su comportamiento de visualización o ven un programa en particular. Nunca investigue. La naturaleza de este estudio no es experimental, ya que no se han formulado hipótesis de ningún tipo de causalidad (46).

Corte transversal

Transversal: El diseño de corte transversal se clasificó como un estudio observacional de base individual que suele tener un doble propósito: descriptivo y analítico. También es conocido como estudio de prevalencia o encuesta transversal; su objetivo primordial es identificar la frecuencia de una condición o enfermedad en la población estudiada y es uno de los diseños básicos en epidemiología al igual que el diseño de casos y controles y el de cohortes (47).

El esquema del diseño de la investigación tendrá la siguiente estructura:



Dónde:

M = Muestra

O = Observación

4.2. Población y Muestra

4.2.1. Población

Es el conjunto de elementos (finito o infinito) definido por una o más características, de las que gozan todos los elementos que lo componen (48).

La población de la investigación fueron los vendedores y el personal administrativo de la corporación Mendher SAC los cuales son un total de 15 trabajadores que atienden en diferentes turnos, debido a la pequeña población, se utilizó toda la población como muestra para realizar este estudio.

4.2.2. Muestra

Cuando no es posible o conveniente realizar un censo, se trabaja con una muestra, o sea una parte representativa y adecuada de la población, se selecciona de la población de estudio (49).

La muestra de la investigación fueron los vendedores y el personal administrativo de la corporación Mendher SAC los cuales son un total de 15 trabajadores. El tamaño de la muestra se obtuvo mediante el muestreo no probabilístico intencional, porque el tamaño de la población es pequeño (48).

Tabla Nro. 1: Muestra de trabajadores

Tipo de personal	Cantidad
Administrativos	5
Vendedores	10
Total	15

Fuente: Elaboración propia.

4.3. Definición y Operacionalización de Variables

Tabla Nro. 2: Definición y Operacionalización de Variables

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala medición	Definición Operacional
Implementación de un sistema web	<p>Un sistema web a medida le permitirá ahorrar costos, tiempo y Recursos humanos. El factor común que presentan dos tecnologías software como son la Web y los Sistemas Colaborativos es que ambas se están desarrollando vertiginosamente en los últimos años,</p>	Nivel de satisfacción del sistema actual	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema actual. - Control de stock. - Volumen de ventas. - Cartera de clientes. - Tiempo invertido en la realización de una venta. - Ventas realizadas por periodo de tiempo. - Venta por cliente. - Ventas por producto. - Ventas por categoría de producto. - Cumplimiento de metas. 	Ordinal	<p>SI</p> <p>NO</p>

<p>atrayendo a numerosos investigadores y siendo incorporados los conocimientos que involucran en los planes de estudios de las enseñanzas universitarias de Informática.</p> <p>(50).</p>				
	<p>Propuesta de implementación de un sistema web.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Necesidad de mejora. - Cobertura del proceso de ventas. - Eficiencia del funcionamiento. - Competitividad ante empresas similares. - Beneficios para el proceso de venta. - Alineación con el proceso de venta. - Exactitud de los datos. - Disponibilidad de los datos. - Confiabilidad de los datos. - Generación de reportes. 		

Fuente: Elaboración propia.

4.4. Técnica e Instrumento

En el presente proyecto de investigación para obtener toda la información necesaria se utilizó técnicas de la encuesta y como instrumento el cuestionario.

4.4.1. Encuesta

La técnica de encuesta es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz (51).

4.4.2. Cuestionario

La encuesta es un método que se realiza por medio de técnicas de interrogación, procurando conocer aspectos relativos a los grupos. Tanto para entender como para justificar la conveniencia y utilidad de la encuesta es necesario aclarar que, en un proceso de investigación, en principio, el recurso básico que nos auxilia para conocer nuestro objeto de estudio es la observación, la cual permite la apreciación empírica de las características y el comportamiento de lo que se investiga (52).

4.5. Plan de Análisis

Los datos obtenidos fueron codificados y posteriormente ingresados en una hoja de cálculo del programa Microsoft Excel 2019. Además, se procedió a la tabulación de los mismos. Se realizó el análisis de datos que sirvió para establecer las frecuencias y realizar el análisis de distribución de dichas frecuencias.

4.6. Matriz de consistencia

Tabla Nro. 3: Matriz de consistencia

Problema	Objetivo general	Hipótesis general	Variables	Metodología
¿De qué manera la propuesta de implementación de un sistema web de venta y control de inventario para la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020, mejora el desarrollo de sus actividades comerciales?	Realizar la propuesta de implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020, con la finalidad de mejorar el desarrollo de sus actividades comerciales.	La implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020, mejorará el desarrollo de sus actividades comerciales.	Sistema web.	Tipo: Descriptiva Enfoque: Cuantitativa Diseño: No experimental y de corte transversal
	Objetivos específicos	Hipótesis específicas		
	1. Determinar la necesidad y, establecer los requerimientos funcionales para realizar la implementación de un sistema web que permita la venta y el control de	1. La determinación de las necesidades permite definir lo requerimientos funcionales para la realización de la implementación de un sistema web que permitirá el		

	<p>inventario en la corporación Mendher SAC.</p> <p>2. Diseñar la base de datos de la corporación Mendher SAC, permita mejorar con el fin de determinar las características presentes en el desarrollo de sus actividades.</p> <p>3. Realizar el diseño de un sistema web de venta y control de inventario en la corporación Mendher SAC, permita mejorar el desarrollo de sus actividades comerciales.</p>	<p>control de inventario en la corporación Mendher SAC.</p> <p>2. Se diseñó la base de datos de la corporación Mendher SAC, nos permitirá mejorar con el fin de determinar las características presentes en el desarrollo de sus actividades.</p> <p>3. La realización del diseño de un sistema web de venta y control de inventario en la corporación Mendher SAC, permitirá mejorar el desarrollo de sus actividades comerciales.</p>		
--	---	---	--	--

Fuente: Elaboración propia.

4.7. Principios éticos

Durante el avance de la presente investigación titulada propuesta de implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020, se ha apreciado en la forma estricta para el cumplimiento de los principios éticos que autoriza certificar y asegurar en la originalidad de dicha investigación, además de acuerdo a la resolución N° 00372021--CU- ULADECH Católica, que permitan asegurar la originalidad de la investigación y beneficio para la institución seleccionada (51).

Protección de la persona: La persona en toda investigación es el desenlace y no el moderado, por ello necesitan cierto grado de protección, el cual se determinará de acuerdo al peligro en que incurran y la contingencia de que obtengan un beneficio. En el espacio de la investigación es en las cuales se trabaja con personas, se debe respetar la dignidad humana, la identidad, la diversidad, la confidencialidad y la privacidad (51).

Libre participación y derecho a estar informado: En toda investigación se debe contar con la manifestación de voluntad, informada, autónoma, inequívoca y específica; mediante la cual las personas como sujetos investigados o titular de los datos consiente el uso de la información para los fines específicos establecidos en el proyecto (51).

Beneficencia no-maleficencia: Atestiguar el bienestar de las personas que participan en las investigaciones. En ese sentido, la conducta del investigador debe reconocer a las siguientes reglas generales: No causar daño, acortar los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios (51).

Cuidado del medio ambiente y respeto a la biodiversidad: La persona en toda investigación es el final y no el intermedio, por ello necesitan cierto valor de protección, el cual se determinará de acuerdo al peligro en que incurran y la contingencia de que obtengan un beneficio. En el espacio de la investigación es en las cuales se trabaja con personas, se debe respetar la

dignidad humana, la identidad, la diversidad, la confidencialidad y la privacidad (51).

Justicia: El investigador debe ejercer un juicio razonable, ponderable y tomar las precauciones necesarias para asegurarse de que sus sesgos, y las limitaciones de sus capacidades y conocimiento, no den lugar o toleren practicas injustas. Se reconoce que la equidad y la justicia otorgan a todas las personas que participan en la investigación derecho a acceder a sus resultados. El investigador esta también obligado a tratar equitativamente a quienes participan en los procesos, procedimientos y servicios asociados a la investigación (51).

Integridad científica: La moralidad o integridad deben mandar no solo la actividad científica de un investigador, sino que debe extenderse a sus actividades de enseñanza y a su ejercicio profesional. La rectitud del investigador resulta esencialmente relevante cuando, en función de las normas deontológicas de su carrera, se evalúan y declaran daños, riesgos y beneficios potenciales que pudieran conmovier el recorrido de un estudio o la comunicación de sus resultados (51).

V. RESULTADOS

5.1. Resultados

5.1.1. Dimensión Nro. 1: Nivel de satisfacción del sistema actual.

Tabla Nro. 4: Proceso de venta

Distribución de frecuencias sobre proceso de venta respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020.

Alternativa	n	%
Si	1	7.00%
No	14	93.00%
Total	15	100.00%

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa, respecto a la pregunta ¿la empresa cuenta con un sistema web para realizar el proceso de venta?

Aplicado por: Obregon J.; 2021.

En la Tabla Nro. 4, se observa que el 93.00% de los trabajadores de la empresa Mendher afirman que No cuenta con un sistema web para realizar el proceso de venta, mientras el 7.00% que Si.

Tabla Nro. 5: Control de inventario

Distribución de frecuencias sobre el control de inventario respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020.

Alternativa	n	%
Si	3	20.00%
No	12	80.00%
Total	15	100.00%

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa, respecto a la pregunta ¿la empresa cuenta con un sistema web para realizar el proceso de control de inventario?

Aplicado por: Obregon J.; 2021.

En la Tabla Nro. 5, se observa que el 80.00% de los trabajadores de la empresa Mendher afirman que No cuenta con un sistema web para realizar el proceso de control de inventario, mientras el 20.00% que Si.

Tabla Nro. 6: Control de stock

Distribución de frecuencias sobre el control de stock respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020.

Alternativa	n	%
Si	5	33.00%
No	10	67.00%
Total	15	100.00%

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa, respecto a la pregunta ¿considera adecuado el control de stock que se lleva actualmente?

Aplicado por: Obregon J.; 2021.

En la tabla Nro. 6, se observa que el 67.00% de los trabajadores de la empresa Mendher afirman que No consideran adecuado el control de stock que se lleva actualmente, mientras el 33.00% que Si.

Tabla Nro. 7: Ventas realizadas

Distribución de frecuencias sobre las ventas realizadas respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020.

Alternativa	n	%
Si	6	40.00%
No	9	60.00%
Total	15	100.00%

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa, respecto a la pregunta ¿tiene conocimiento sobre la cantidad de ventas realizadas?

Aplicado por: Obregon J.; 2021.

En la tabla Nro. 7, se observa que el 60.00% de los trabajadores de la empresa Mendher afirman que No tiene conocimiento sobre la cantidad de ventas realizadas, mientras el 40.00% que Si.

Tabla Nro. 8: Cartera de clientes

Distribución de frecuencias sobre la cartera de clientes respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020.

Alternativa	n	%
Si	5	33.00%
No	10	67.00%
Total	15	100.00%

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa, respecto a la pregunta ¿conoce la cartera de clientes de la corporación Mendher sac?

Aplicado por: Obregon J.; 2021.

En la tabla Nro. 8, se observa que el 67.00% de los trabajadores de la empresa afirman que No conocen la cartera de clientes de la corporación Mendher sac, mientras el 33.00% que Si.

Tabla Nro. 9: Tiempo en una venta

Distribución de frecuencias sobre el tiempo en una venta respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020.

Alternativa	n	%
Si	4	27.00%
No	11	73.00%
Total	15	100.00%

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa Mendher, respecto a la pregunta ¿considera adecuado el tiempo utilizado en la realización de una venta?

Aplicado por: Obregon J.; 2021.

En la tabla Nro. 9, se observa que el 73.00% de los trabajadores de la empresa Mendher afirman que No están informado sobre las ventas que son realizadas por periodos de tiempo, mientras el 27.00% que Si.

Tabla Nro. 10: Ventas por tiempo

Distribución de frecuencias sobre las ventas por periodos de tiempo respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020.

Alternativa	n	%
Si	4	27.00%
No	11	73.00%
Total	15	100.00%

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa, respecto a la pregunta ¿usted está informado sobre las ventas que son realizadas por periodos de tiempo?

Aplicado por: Obregon J.; 2021.

En la tabla Nro. 10, se observa que el 73.00% de los trabajadores de la empresa Mendher afirman que No conocen las ventas que son realizadas a cada cliente, mientras el 27.00% que Si.

Tabla Nro. 11: Ventas a clientes

Distribución de frecuencias sobre las ventas realizadas a cliente respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020.

Alternativa	n	%
Si	4	27.00%
No	11	73.00%
Total	15	100.00%

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa, respecto a la pregunta ¿conoce las ventas que son realizadas a cada cliente?

Aplicado por: Obregon J; 2021.

En la tabla Nro. 11, se observa que el 73.00% de los trabajadores de la empresa Mendher afirman que No conocen las ventas que son realizadas a cada cliente, mientras el 27.00% que Si.

Tabla Nro. 12: Ventas por producto

Distribución de frecuencias sobre las ventas por producto respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020.

Alternativa	n	%
Si	8	53.00%
No	7	47.00%
Total	15	100.00%

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa, respecto a la pregunta ¿identifica las ventas que son realizadas por producto?

Aplicado por: Obregon J.; 2021.

En la tabla Nro. 12, se observa que el 53.00% de los trabajadores de la empresa Mendher afirman que Si identifican las ventas que son realizadas por producto, mientras el 47.00% que No.

Tabla Nro. 13: Ventas por categoría de producto

Distribución de frecuencias sobre las ventas por categoría de productos respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020.

Alternativa	n	%
Si	3	20.00%
No	12	80.00%
Total	15	100.00%

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa, respecto a la pregunta ¿usted diferencia las ventas que son realizados por categoría de los productos?

Aplicado por: Obregon J.; 2021.

En la tabla Nro. 13, se observa que el 80.00% de los trabajadores de la empresa Mendher afirman que No diferencian las ventas que son realizados por categoría de los productos, mientras el 20.00% que Si.

Tabla Nro. 14: Resumen de la dimensión N° 01

Distribución de frecuencias sobre el resumen de la dimensión Nivel de satisfacción del Sistema Actual, respecto a la implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020.

Alternativa	n	%
Si	4	29.00%
No	11	71.00%
Total	15	100.00%

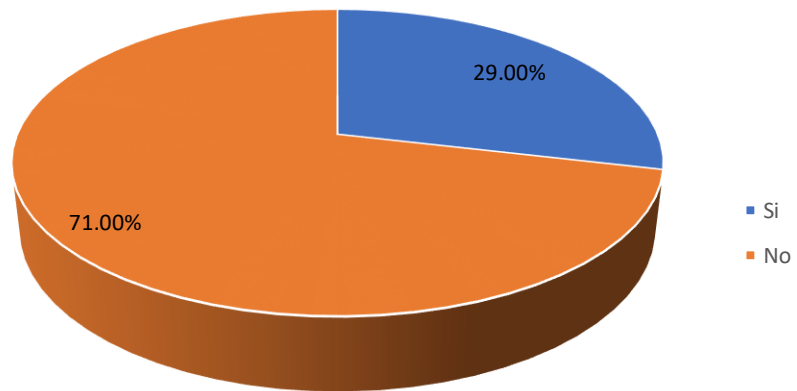
Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa.

Aplicado por: Obregon J.; 2021.

En la tabla Nro. 14, se observa que el 71.00% de los trabajadores de la empresa afirman que No están satisfechos con el sistema actual, mientras el 29.00% que Si.

Gráfico Nro. 04: Resumen de la dimensión N° 01

Resumen de la dimensión Nivel de satisfacción del Sistema Actual respecto a la implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020.



Fuente: Tabla Nro. 14

5.1.2. Dimensión Nro. 2: Propuesta de implementación de un sistema web

Tabla Nro. 15: Mejora del sistema actual

Distribución de frecuencias sobre usted cree que es necesario la mejora del sistema actual respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020.

Alternativa	n	%
Si	14	93.00%
No	1	7.00%
Total	15	100.00%

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa, respecto a la pregunta ¿usted cree que es necesario la mejora del sistema actual?

Aplicado por: Obregon J.; 2021.

En la tabla Nro. 15, se observa que el 93.00% de los trabajadores de la empresa Mendher afirman que, Si cree que es necesario la mejora del sistema actual, mientras el 7.00% que No.

Tabla Nro. 16: Cobertura del proceso de venta

Distribución de frecuencias sobre brindará cobertura del proceso de venta respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020.

Alternativa	n	%
Si	13	87.00%
No	2	13.00%
Total	15	100.00%

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa, respecto a la pregunta ¿Es conveniente que el sistema a implementar brindará cobertura del proceso de venta?

Aplicado por: Obregon J.; 2021.

En la tabla Nro. 16, se observa que el 93.00% de los trabajadores de la empresa Mendher afirman que, Si cree que es necesario la mejora del sistema actual, mientras el 7.00% que No.

Tabla Nro. 17: Herramienta que proporcione

Distribución de frecuencias sobre las herramientas que proporcione respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020.

Alternativa	n	%
Si	13	87.00%
No	2	13.00%
Total	15	100.00%

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa, respecto a la pregunta ¿Usted considera que el sistema a implementar será una herramienta que proporcione?

Aplicado por: Obregon J.; 2021.

En la tabla Nro. 17, se observa que el 87.00% de los trabajadores de la empresa Mendher afirman que, Si consideran que el sistema a implementar será una herramienta que proporcione, mientras el 13.00% que No.

Tabla Nro. 18: Beneficioso para la venta

Distribución de frecuencias sobre beneficioso para el proceso de venta respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020.

Alternativa	n	%
Si	13	87.00%
No	2	13.00%
Total	15	100.00%

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa, respecto a la pregunta ¿Usted cree que el sistema a implementar será beneficioso para el proceso de venta?

Aplicado por: Obregon J.; 2021.

En la tabla Nro. 18, se observa que el 87.00% de los trabajadores de la empresa Mendher afirman que, Si creen que el sistema a implementar será beneficioso para el proceso de venta, mientras el 13.00% que No.

Tabla Nro. 19: Almacenamiento de datos

Distribución de frecuencias sobre almacenará y mostrará los datos respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020.

Alternativa	n	%
Si	14	93.00%
No	1	7.00%
Total	15	100.00%

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa, respecto a la pregunta ¿Te gustaría que el sistema a implementar almacenara y mostrará los datos de manera exacta?

Aplicado por: Obregon J.; 2021.

En la tabla Nro. 19, se observa que el 93.00% de los trabajadores de la empresa Mendher afirman que, Si les gustaría que el sistema a implementar almacenara y mostrará los datos de manera exacta, mientras el 7.00% que No.

Tabla Nro. 20: Datos disponibles

Distribución de frecuencias sobre permitirá tener los datos disponibles respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020.

Alternativa	n	%
Si	14	93.00%
No	1	7.00%
Total	15	100.00%

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa, respecto a la pregunta ¿Sería importante que el sistema a implementar permitirá tener los datos disponibles cuando sean necesarios?

Aplicado por: Obregon J.; 2021.

En la tabla Nro. 20, se observa que el 93.00% de los trabajadores de la empresa Mendher afirman que, Si sería importante que el sistema a implementar permitirá tener los datos disponibles cuando sean necesarios, mientras el 7.00% que No.

Tabla Nro. 21: Confiabilidad en la información

Distribución de frecuencias sobre confiable en el manejo información respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020.

Alternativa	n	%
Si	13	87.00%
No	2	13.00%
Total	15	100.00%

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa, respecto a la pregunta ¿Considera que el sistema a implementar será confiable en cuanto al manejo de la información?

Aplicado por: Obregon J.; 2021.

En la tabla Nro. 21, se observa que el 87.00% de los trabajadores de la empresa Mendher afirman que, Si consideran que el sistema a implementar será confiable en cuanto al manejo de la información, mientras el 13.00% que No.

Tabla Nro. 22: Reportes del sistema web

Distribución de frecuencias sobre los reportes que generar el sistema web respecto a la propuesta de implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020.

Alternativa	n	%
Si	13	87.00%
No	2	13.00%
Total	15	100.00%

Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa, respecto a la pregunta ¿Sería útil los reportes que pueda generar el sistema web a implementar?

Aplicado por: Obregon J.; 2021.

En la tabla Nro. 22, se observa que el 87.00% de los trabajadores de la empresa Mendher afirman que, Si serían útil los reportes que pueda generar el sistema web a implementar, mientras el 13.00% que No.

Tabla Nro. 23: Propuesta de implementación de un sistema web N° 02

Distribución de frecuencias sobre el resumen de la dimensión Propuesta de implementación de un sistema web, respecto a la implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020.

Alternativa	n	%
Si	13	89.00%
No	2	11.00%
Total	15	100.00%

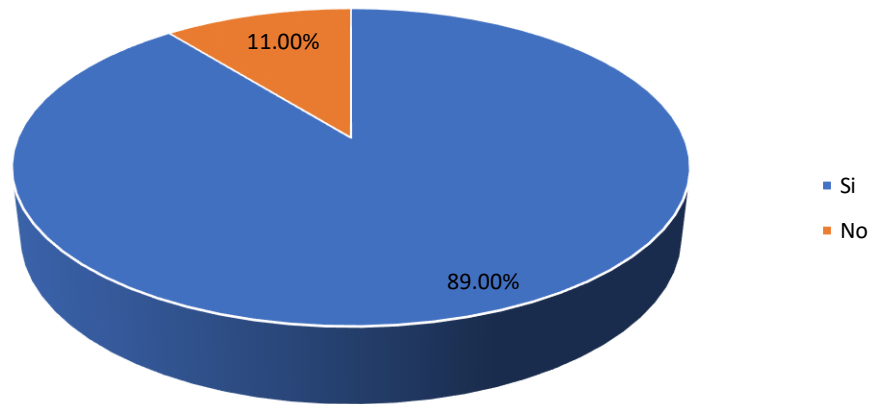
Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa.

Aplicado por: Obregon J.; 2021.

En la tabla Nro. 23, se observa que el 89.00% de los trabajadores de la empresa afirman que, Si aceptan propuesta de implementación de un sistema web, mientras el 11.00% que No.

Gráfico Nro. 5: Propuesta de implementación de un sistema web N° 02

Resumen de la dimensión Propuesta de implementación de un sistema web respecto a la implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020.



Fuente: Tabla Nro. 23

Tabla Nro. 24: Resumen general de dimensiones

Distribución de frecuencias sobre el resumen general de las dimensiones, respecto a la implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020.

DIMENSIONES	Si		No		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
Nivel de satisfacción del sistema actual.	4	29.00%	11	71.00%	15	100.00%
Propuesta de implementación de un sistema web.	13	89.00%	2	11.00%	15	100.00%

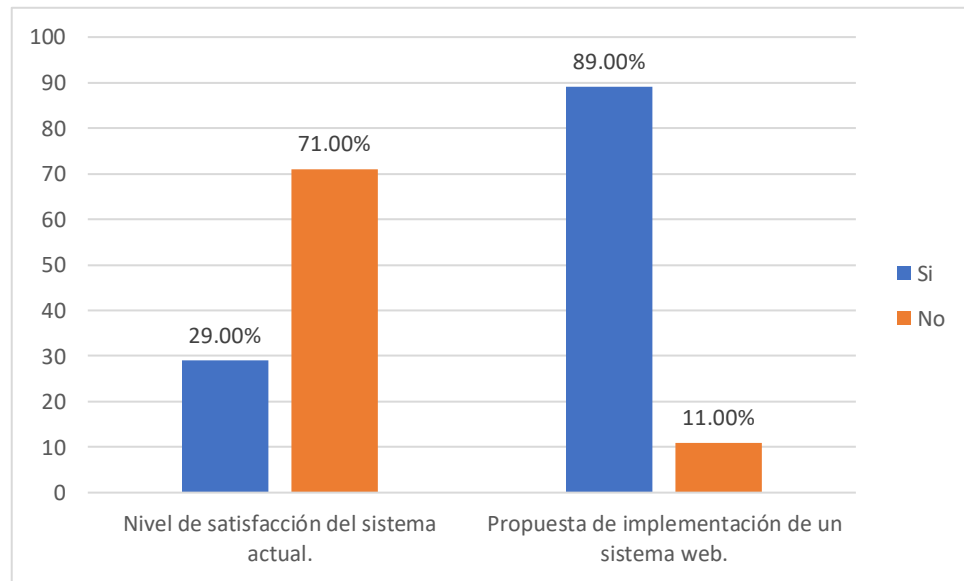
Fuente: Cuestionario aplicado a los trabajadores de la empresa.

Aplicado por: Obregon J.; 2021.

En la Tabla Nro. 24, se interpreta que, en las dos dimensiones, el mayor porcentaje de los trabajadores encuestados expresaron que Si están satisfechos con el sistema web. Asimismo, No están satisfechos.

Gráfico Nro. 6: Resumen general de dimensiones

Resumen de las dimensiones generales respecto a la implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020.



Fuente: Tabla Nro. 24

5.2. Análisis de Resultados

El presente trabajo de investigación llevó como objetivo general: Realizar la propuesta de implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020, con la finalidad de mejorar el desarrollo de sus movimientos productivos, en efecto, se formó uso de la herramienta que acceda investigar al conocimiento de los trabajadores con respecto a las dos dimensiones que se han determinado en esta investigación.

Para realizar esta sección de análisis de resultados se diseñó un cuestionario agrupado en 02 dimensiones y, después de la interpretación, se puede realizar los siguientes análisis de los resultados.

1. Hablando sobre la primera dimensión: Nivel de satisfacción del Sistema Actual, la Tabla Nro. 14 se puede apreciar que el 71.00% de los trabajadores de la empresa afirman que No están satisfechos con el sistema actual. Este resultado es similar lo presentado por León (6), en su investigación donde logra como resultado para una dimensión similar a la presente, 90.00% de insatisfacción: Además, se encuentra similitud con la investigación de Almeyda (9), que en los resultados que un 80.00% concluye que realizar la compra en el aplicativo web carrito de compras fue muy fácil, mientras que un 20.00% concluye que fue fácil. La fundamentación teórica se obtuvo porque gran importe del tic no cumple con las expectativas de los empleados, por el motivo de que son lentas y poco eficientes, es por ello que las tic ha ocupado esta posición y muchos evalúan la necesidad de las empresas y buscan mejorar sus procesos con respecto al sistema actual, según Cabrera (20), comenta que las nuevas tecnologías de información y comunicación han abordado la vida de tal forma que no es comprensible el mundo en estos momentos sin ellas, por la falta que nos haría la comunicación a largas distancias, o el simple hecho de la facilidad de las tareas diarias con su ayuda, sin olvidar la gran recolección de información en espacios tan pequeños que

representa un extraordinario apoyo al trabajo intelectual del hombre. El porqué de los resultados justifica porque las empresas analizadas se evidencian que el sistema web no es el adecuado, confiable ni estable que permita ayudar a los objetivos, lo que ocasiona una mayoría de insatisfacción.

2. Hablando sobre la segunda dimensión: Propuesta de implementación de un sistema web, la Tabla Nro. 23 Se obtuvo que el 89.00% de los trabajadores de la empresa afirman que, Si aceptan propuesta de implementación de un sistema web. Estos resultados son similares a lo presentado por Kirtsher (7), mostró que el 100.00% tiene la necesidad de tener una propuesta de desarrollo de sistema de información web. Además, se encuentra similitud con la investigación Mora (4), de su tesis titulada Sistema web para mejorar la comercialización y el control de inventario en la licorera “more - amor” del cantón milagro. Ecuador los resultados es que en cada uno de los módulos se hizo pruebas para el funcionamiento del mismo de la cual nos dio un resultado positivo, de la cual se ingresó diferente tipo de información en cada módulo para saber si funcionaba de manera correcta. La fundamentación teórica es la similitud en los resultados se justifica porque las empresas analizadas permiten ayudar a dicha empresa. Estos resultados se obtuvieron porque que los empleados están apostando por un sistema web, ya que ofrecen multitud de características lo que les convierten en la mejor elección para desarrollar una amplia gama de información que el usuario puede aprovechar debido a que facilita y registra datos exactos, por ende, optimizar el control de inventario y no generar incomodidad al personal de la corporación, según Renato (31), refiere que en realidad, el objetivo de los sistemas de información es entender y analizar cómo ocurre el impacto de la adopción de las tecnologías de información en los procesos de decisión gerenciales y administrativos de las empresas por eso, como ya afirmamos, su elemento principal es la información, ya que es esto lo que guiará las tomas de decisiones; básicamente, de la interacción que ocurre entre procedimientos, personas y tecnologías, que trabajan en conjunto con los

sistemas de información para alcanzar las metas definidas por la empresa. El porqué de los resultados de igual manera se verifico las consultas en los formularios e informes, en caso de que el adiestrador quiera verificación la información de cada producto.

5.3. Propuesta de Mejora

Propuesta de implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher sac-Huaraz; 2020.

Es una costumbre en la corporación Mendher SAC viene ejecutando sus movimientos de forma ambigua lo cual induce serias dificultades en el progreso de las acciones, no hay informes para ayudar a visualizar las ventas o el estado del inventario, Después de todo, los visitantes (clientes potenciales) pierden el tiempo yendo a la tienda para consultar precios y detalles del producto.

5.3.1. Información general de la Metodología.

La metodología a usar para llevar a cabo la propuesta de mejora se basará en RUP. Entonces se seleccionó la metodología RUP porque es más utilizadas en desarrollos de proyectos de software, dando mayor propuesta en el trabajo completo y con el modelamiento UML, para que interactúe en proyectos de mayor y menor escala. De este modo el desarrollo mediante RUP se procede en cuatro fases que son el inicio, elaboración, construcción y transición.

Tabla Nro. 25: Requerimientos funcionales.

Modulo personal	
R1	El sistema permitirá la creación, modificación de usuarios y roles para tener diferentes niveles de acceso al sistema.
R2	El sistema le permitirá ver una lista de empleados en su empresa.
Modulo almacén	
R3	El sistema le permitirá registrar e ingresar nuevos productos.
R4	El sistema le permitirá cambiar los datos del producto.
R5	El sistema le permitirá ver información actualizada sobre los productos existentes y disponibles.
R6	El sistema te permitirá buscar productos de forma rápida.
R7	El sistema le permitirá ingresar productos, artículos, categorías, unidades de medida y otros datos.
R8	El sistema permitirá una visión general de todo el inventario por artículo y categoría.
R9	El sistema le permitirá actualizar continuamente el contenido.
Módulo de ventas	
R10	El sistema permitirá el registro de los datos de los clientes.
R11	El sistema le permitirá vender en efectivo o tipos de tarjeta.

R12	El sistema permitirá actualizar continuamente el contenido.
R13	El sistema le permitirá almacenar la cantidad de artículos vendidos y el precio vendido durante el día.
R14	El sistema permitirá hacer consultas.
R15	El sistema le permitirá ver los campos del formulario antes de enviarlo.
Módulo de caja	
R16	El sistema permitirá realizar pagos de las ventas realizadas.
R17	El sistema permitirá visualizar las ventas diarias.
R18	El sistema permitirá visualizarlos reportes generales.

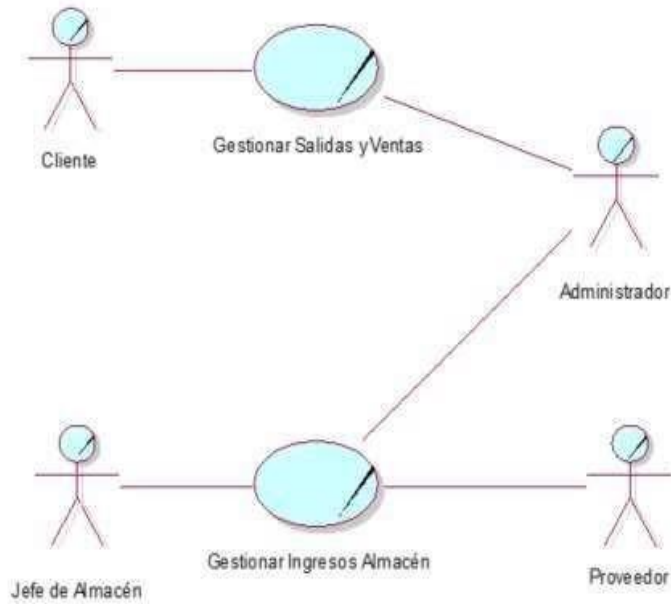
Fuente: Elaboración Propia

Tabla Nro. 26: Requerimientos no funcionales.

El Sistema deberá tener:
Navegación amigable con las actividades correspondientes en el Sistema.
Mostrando un mensaje de error que comunicara al usuario el tipo de incidencia.
Las interfaces son fáciles muy entendible y muy útil en los procedimientos.
Seguridad en los accesos no autorizados con el uso de la modalidad de autenticación.

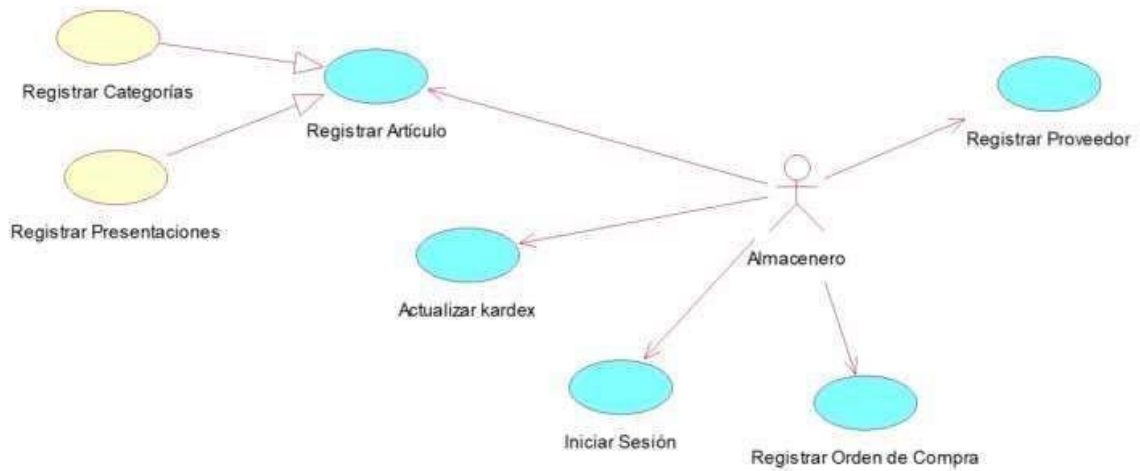
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico Nro. 7: Caso de uso del negocio.



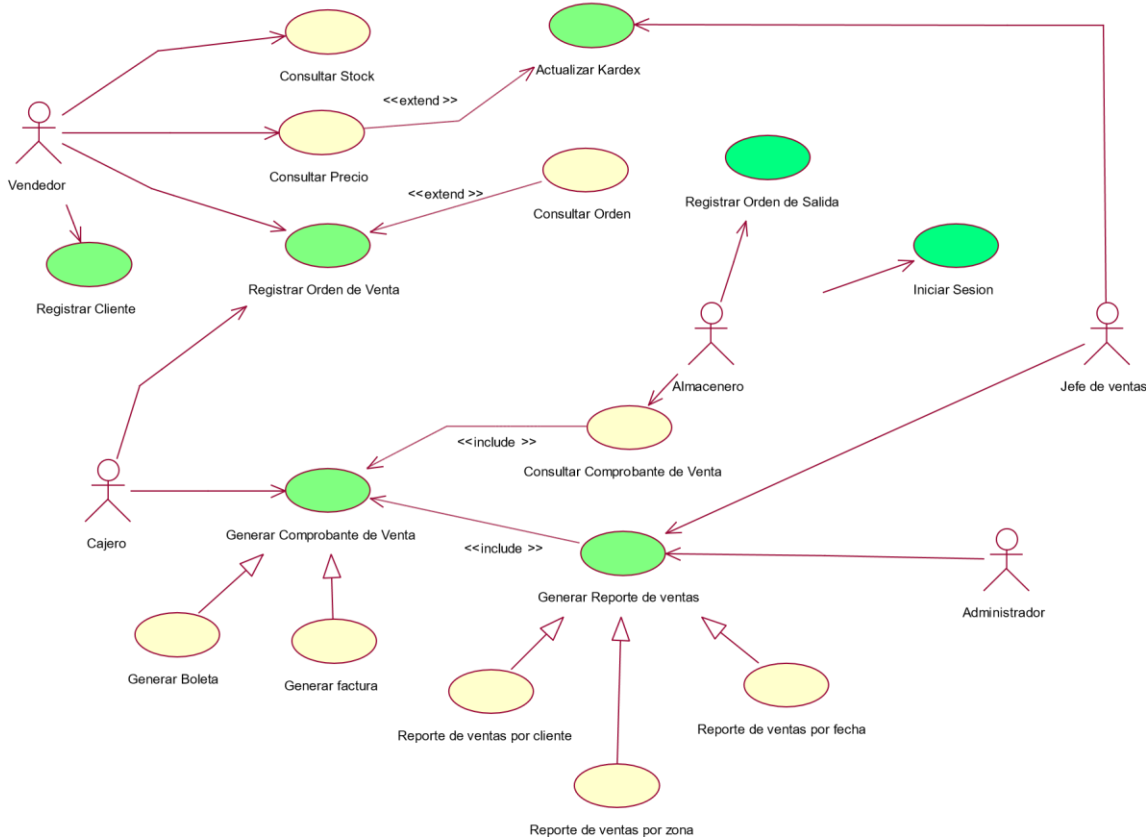
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico Nro. 8: Generar ingresos almacén.



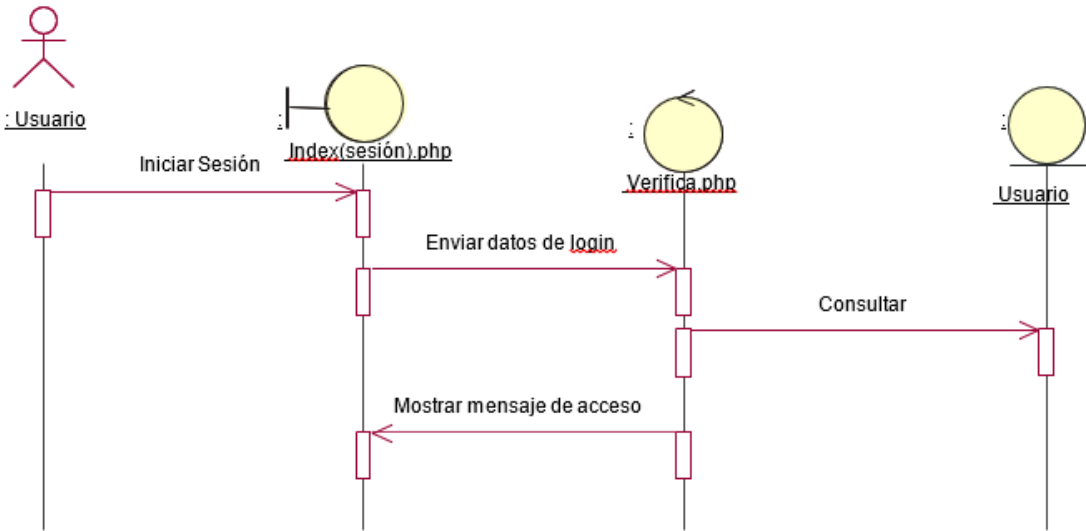
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico Nro. 9: Gestionar salidas y ventas.



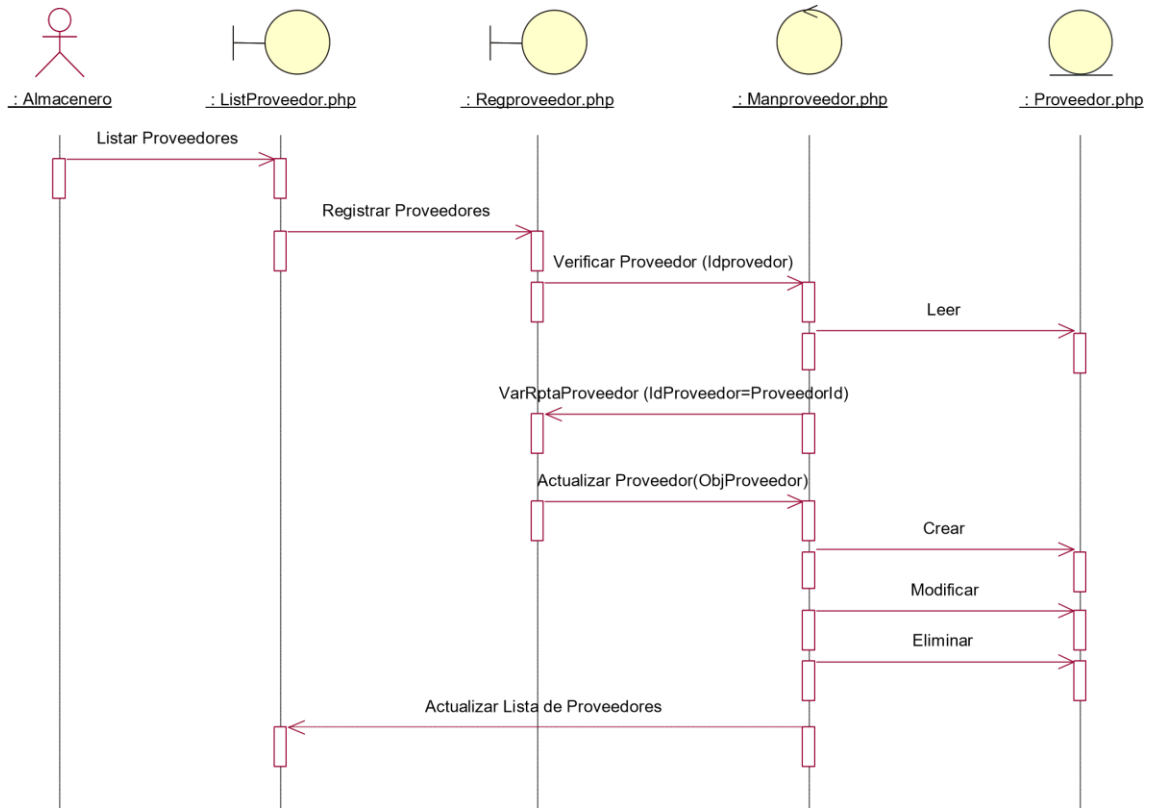
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico Nro. 10: DS iniciar sesión.



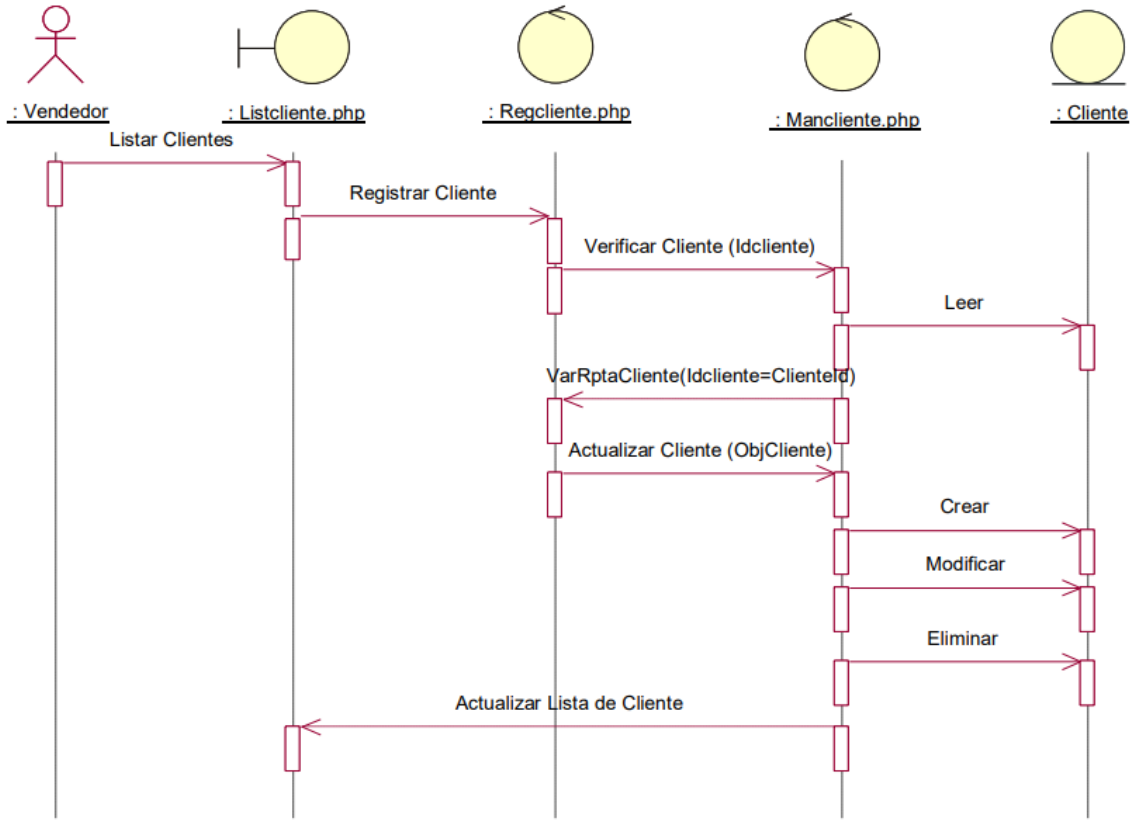
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico Nro. 11: Registrar proveedor.



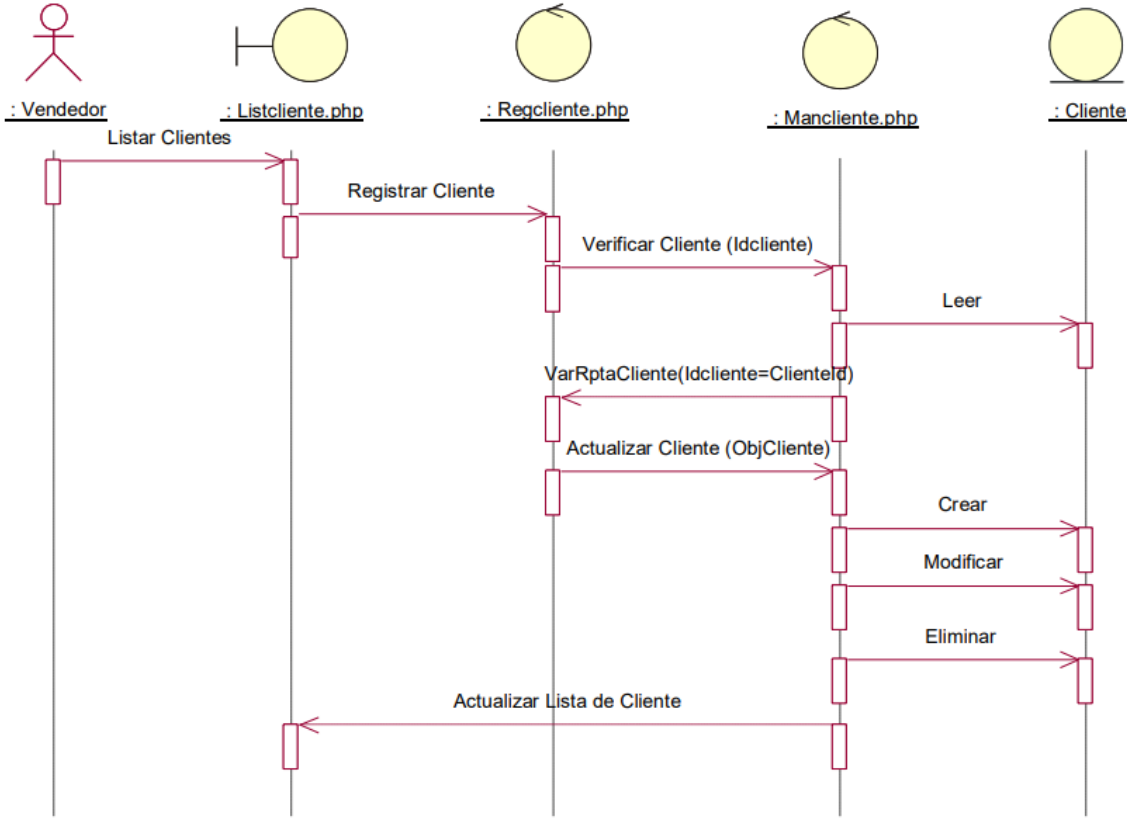
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico Nro. 12: Registrar cliente



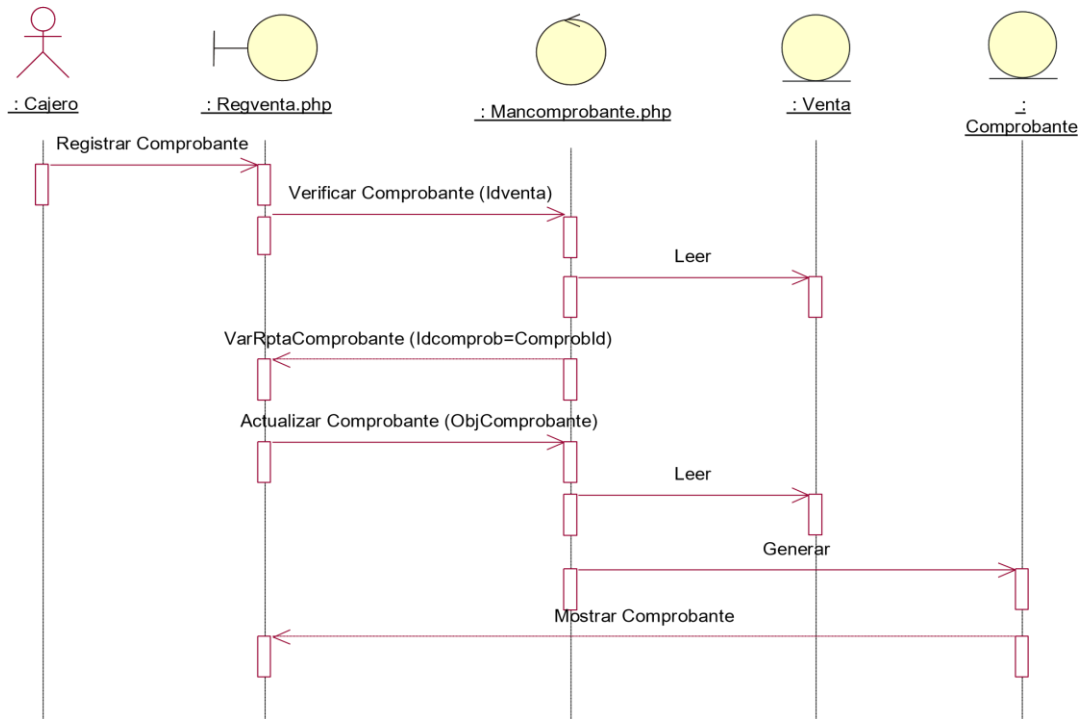
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico Nro. 13: Registrar actualizar kardex.



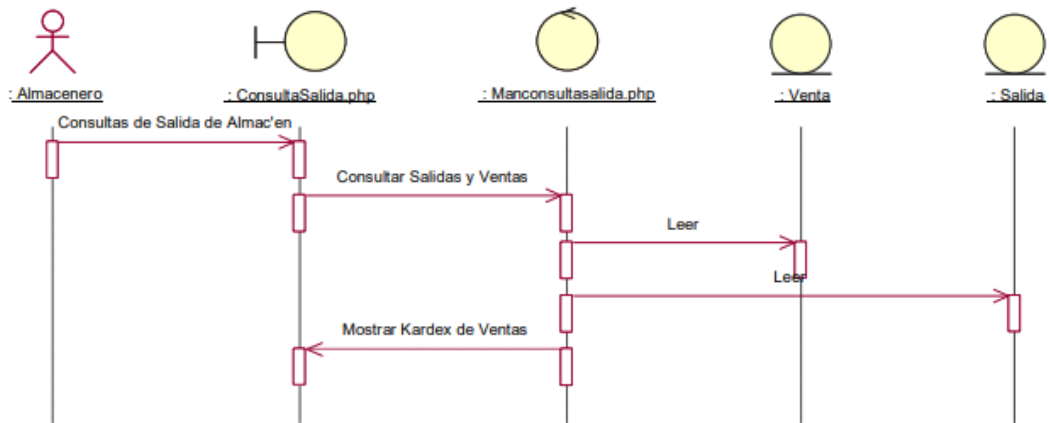
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico Nro. 14: Generar comprobante de venta.



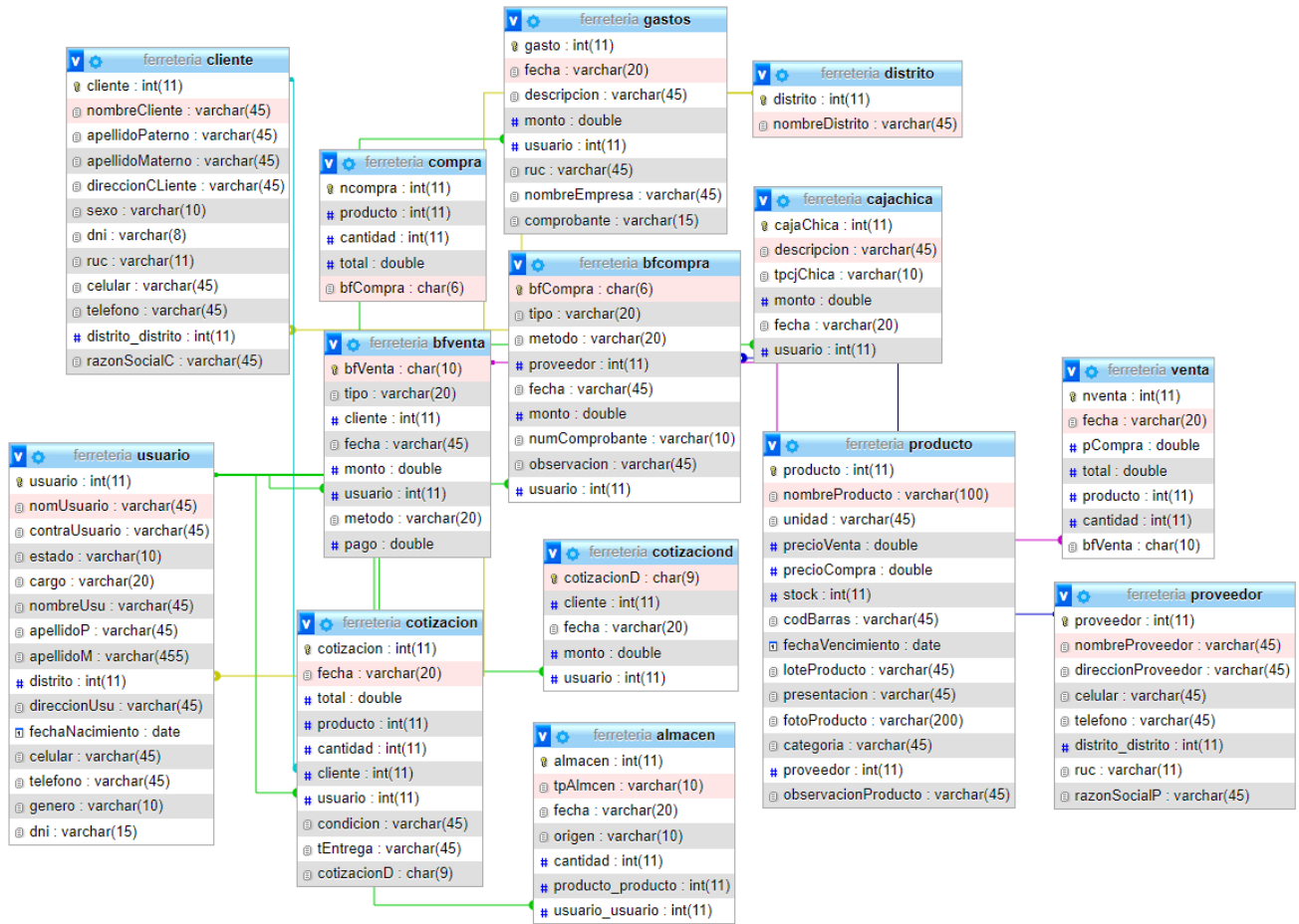
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico Nro. 15: Generar reporte de salidas y ventas.



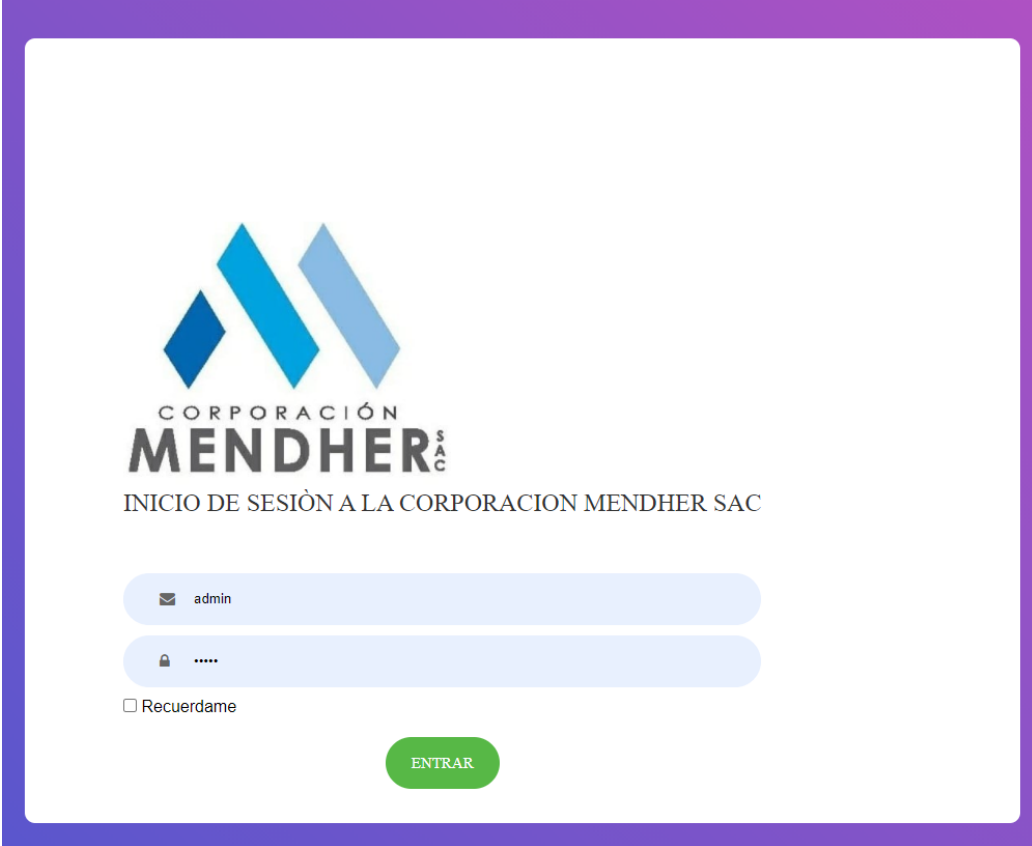
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico Nro. 16: Modelo de datos.



Fuente: Elaboración Propia

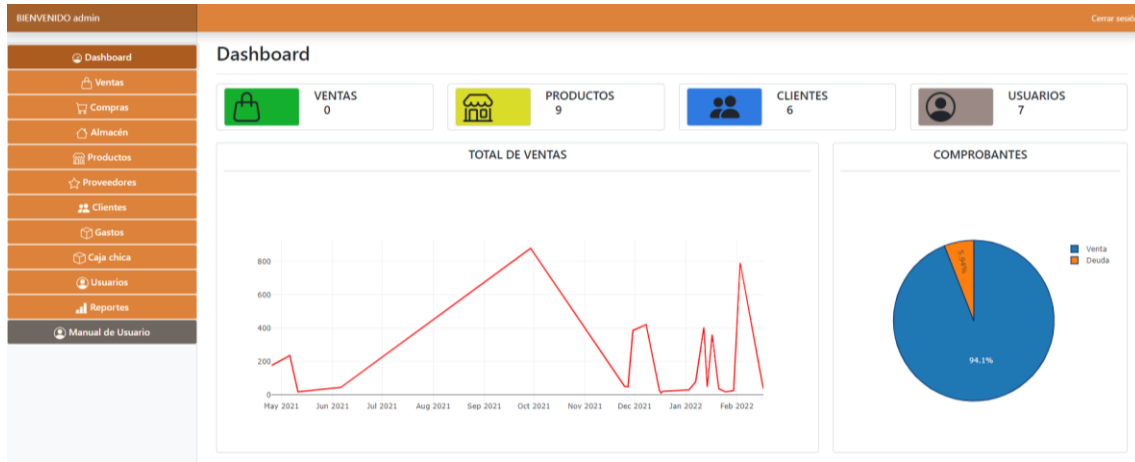
Gráfico Nro. 17: Interfaz de inicio de sesión.



The image shows a login interface for Corporación Mendher SAC. At the top, there is a logo consisting of three blue triangles of varying shades. Below the logo, the text "CORPORACIÓN MENDHER S A C" is displayed in a bold, sans-serif font. Underneath, the text "INICIO DE SESIÓN A LA CORPORACION MENDHER SAC" is shown in a smaller font. The interface includes two input fields: the first is for an email address, with "admin" entered, and the second is for a password, represented by dots. Below the password field is a checkbox labeled "Recuérdame". At the bottom center, there is a green button labeled "ENTRAR".

Fuente: Elaboración propia

Gráfico Nro. 18: Interfaz principal.



Fuente: Elaboración propia

Gráfico Nro. 19: Interfaz de ventas.

Ventas / Comprobantes / Cotización

Todas las ventas

Ciente	Fecha	Producto	Cantidad	Precio	Total	Usuario
Ciente-Varios	2022-02-17 22:45:41	Wincha Global Plus 1/2X3MT 30-608	2	18,00	36,00	admin
Escotch Huerta	2022-02-03 07:51:46	Martillo Vaughan 138-20-E1BF	1	30,00	30,00	admin
Escotch Huerta	2022-02-03 07:51:46	Madera 3/4 x 2 pulgadas	1	25,00	25,00	admin
Ciente-Varios	2022-02-03 05:33:36	Madera de roble	1	15,00	15,00	admin
Ciente-Varios	2022-02-03 05:33:36	Sierra Profesional 2030W	2	360,00	720,00	admin
Ciente-Varios	2022-01-30 12:51:11	Madera 3/4 x 2 pulgadas	1	25,00	25,00	admin
Escotch Huerta	2022-01-25 21:22:09	Wincha Global Plus 1/2X3MT 30-608	1	18,00	18,00	admin
Ciente-Varios	2022-01-21 08:42:53	Wincha Global Plus 1/2X3MT 30-608	2	18,00	36,00	admin
marquitos	2022-01-17 16:51:05	Sierra Profesional 2030W	1	360,00	360,00	admin
CRISTOPER ADRIAN QUISPE	2022-01-14 15:17:56	Madera de roble	2	15,00	30,00	admin
CRISTOPER ADRIAN QUISPE	2022-01-14 15:17:56	Wincha Global Plus 1/2X3MT 30-608	1	18,00	18,00	admin
Ciente-Varios	2022-01-12 12:30:04	Madera 3/4 x 2 pulgadas	1	25,00	25,00	admin
Escotch Huerta	2022-01-12 12:28:10	Sierra Profesional 2030W	1	360,00	360,00	admin
Escotch Huerta	2022-01-12 12:28:10	Wincha Global Plus 1/2X3MT 30-608	1	18,00	18,00	admin
Ciente-Varios	2022-01-07 10:59:58	Martillo Vaughan 138-20-E1BF	2	30,00	60,00	admin
Ciente-Varios	2022-01-07 10:59:58	Wincha Global Plus 1/2X3MT 30-608	1	18,00	18,00	admin
Ciente-Varios	2022-01-03 09:24:28	Martillo Vaughan 138-20-E1BF	1	30,00	30,00	admin
Ciente-Varios	2021-12-18 10:57:19	Martillo Vaughan 138-20-E1BF	2	2,00	4,00	admin
Ciente-Varios	2021-12-18 10:57:19	ESPÁTULA 100 mm HELA	2	8,50	17,00	admin
Ciente-Varios	2021-12-17 09:18:50	Clavo pequeño	11	1,00	11,00	admin
Ciente-Varios	2021-12-16 22:44:55	Clavo pequeño	1	1,00	1,00	ventas
Ciente-Varios	2021-12-16 22:44:55	ESPÁTULA 100 mm HELA	1	8,50	8,50	ventas
Ciente-Varios	2021-12-16 22:44:55	Wincha Global Plus 1/2X3MT 30-608	1	18,00	18,00	ventas
Juanicto Torres	2021-12-08 22:05:17	Sierra Profesional 2030W	1	360,00	360,00	admin
Ciente-Varios	2021-12-08 22:04:13	Wincha Global Plus 1/2X3MT 30-608	1	18,00	18,00	admin

Fuente: Elaboración propia

Gráfico Nro. 20: Interfaz de compras.

BIENVENIDO admin Cerrar sesión

Compras Nueva compra Imprimir

Todas las compras Buscar

Proveedor	Método	Fecha	Tipo	Producto	Cantidad	Costo	Total	Comprobante	Observación	Usuario
INCORESA S.A	Contado	2021-11-30 22:46:25	Factura	Wincha Global Plus 1/2X3MT 30-608	3	12.00	36.00	025		admin
INCORESA S.A	Contado	2021-09-29 22:01:35	Boleta	Wincha Global Plus 1/2X3MT 30-608	2	12.00	24.00			pedido
INCORESA S.A	Contado	2021-09-29 22:01:19	Boleta	Wincha Global Plus 1/2X3MT 30-608	1	12.00	12.00			pedido

Fuente: Elaboración propia

Gráfico Nro. 21: Interfaz de almacén.

BIENVENIDO admin Cerrar sesión

Almacén Imprimir

Lista de almacén Buscar

Movimiento	Tipo	Fecha	Origen	Producto	Cantidad	Usuario
163	Salida	2022-02-17 22:45:41	Venta	Wincha Global Plus 1/2X3MT 30-608	2	admin
162	Salida	2022-02-03 07:51:46	Venta	Madera 3/4 x 2 pulgadas	1	admin
161	Salida	2022-02-03 07:51:46	Venta	Martillo Vaughan 138-20-E18F	1	admin
160	Salida	2022-02-03 05:33:36	Venta	Sierra Profesional 2030W	2	admin
159	Salida	2022-02-03 05:33:36	Venta	Madera de roble	1	admin
158	Salida	2022-01-30 12:51:11	Venta	Madera 3/4 x 2 pulgadas	1	admin
157	Salida	2022-01-25 21:22:09	Venta	Wincha Global Plus 1/2X3MT 30-608	1	admin
156	Salida	2022-01-21 08:42:53	Venta	Wincha Global Plus 1/2X3MT 30-608	2	admin
155	Salida	2022-01-17 16:51:05	Venta	Sierra Profesional 2030W	1	admin
154	Salida	2022-01-14 15:17:56	Venta	Wincha Global Plus 1/2X3MT 30-608	1	admin
153	Salida	2022-01-14 15:17:56	Venta	Madera de roble	2	admin
152	Salida	2022-01-12 12:30:04	Venta	Madera 3/4 x 2 pulgadas	1	admin
151	Salida	2022-01-12 12:28:10	Venta	Wincha Global Plus 1/2X3MT 30-608	1	admin
150	Salida	2022-01-12 12:28:10	Venta	Sierra Profesional 2030W	1	admin
148	Salida	2022-01-07 10:59:58	Venta	Wincha Global Plus 1/2X3MT 30-608	1	admin
147	Salida	2022-01-03 09:24:28	Venta	Martillo Vaughan 138-20-E18F	1	admin
144	Salida	2021-12-18 10:57:19	Venta	ESPÁTULA 100 mm HELA	2	admin
143	Salida	2021-12-18 10:57:19	Venta	Martillo Vaughan 138-20-E18F	2	admin
142	Salida	2021-12-17 09:18:50	Venta	Clavo pequeño	11	admin
141	Salida	2021-12-16 22:44:55	Venta	Wincha Global Plus 1/2X3MT 30-608	1	ventas
140	Salida	2021-12-16 22:44:55	Venta	ESPÁTULA 100 mm HELA	1	ventas
139	Salida	2021-12-16 22:44:55	Venta	Clavo pequeño	1	ventas
138	Salida	2021-12-08 22:05:17	Venta	Sierra Profesional 2030W	1	admin
137	Salida	2021-12-08 22:04:13	Venta	Madera 3/4 x 2 pulgadas	1	admin
136	Salida	2021-12-08 22:04:13	Venta	Wincha Global Plus 1/2X3MT 30-608	1	admin

Fuente: Elaboración propia

Gráfico Nro. 22: Interfaz de productos.

BIENVENIDO admin Cerrar sesión

Productos Nuevo producto Imprimir

Todos los productos Buscar

Producto	Categoría	Lote	Stock	Precio	Proveedor	Presentación	Observación	Foto	Acción
Clavo pequeño	clavo		0	1.00	SOL	clavo pequeño	ojo		Acción
ESPÁTULA 100 mm HELA			11	8.50	INCORESA S.A	Espátula			Acción
Madera 3/4 x 2 pulgadas			8	25.00	INCORESA S.A	Madera de roble blanco			Acción
Madera de roble			17	15.00	INCORESA S.A				Acción
Martillo Vaughan 138-20-E18F			0	30.00	INCORESA S.A	Martillo de carpintero recto			Acción
Sierra Profesional 2030W			0	360.00	INCORESA S.A	Sierra electrica			Acción
Wincha Global Plus 1/2X3MT 30-608			3	18.00	INCORESA S.A	Wincha negro y amarillo			Acción

1

Seleccionar archivo Ningún archivo seleccionado Importar Exportar

Fuente: Elaboración propia

Gráfico Nro. 23: Interfaz de proveedores.

BIENVENIDO admin Cerrar sesión

Proveedores Nuevo Proveedor Imprimir

Todos los Proveedores Buscar

Código	Nombre	RUC	Dirección	Distrito	Celular	Telefono	Acción
10001	INCORESA S.A	999999991		San Borja			Acción
10002	SOL	58555964		Santa Anita			Acción

Fuente: Elaboración propia

Gráfico Nro. 24: Interfaz de clientes.

BIENVENIDO admin Cerrar sesión

Clientes Nuevo cliente Imprimir

Todos los Clientes Buscar

Nombre	Apellidos	Dirección	Sexo	DNI	Celular	Telefono	RUC	Distrito	Acción
Cliente-Varios			Otros	99999999			99999999999	Independencia	Acción
Escoth	Huerta Lizarraga		Masculino	74600190				Independencia	Acción
marquitos			Masculino	212131				Ate Vitarte	Acción
Juancito	Torres		Masculino					Ancon	Acción
soy hacker			Otros					San Isidro	Acción
CRISTOPHER ADRIAN	QUISPE VENTURA		Masculino	75939793				Lima	Acción

Fuente: Elaboración propia

Gráfico Nro. 25: Interfaz de gastos.

BIENVENIDO admin Cerrar sesión

Gastos Nuevo Gasto Imprimir

Todos los gastos Buscar

Descripción	Monto	Fecha	RUC	Empresa	Comprobante	Usuario	Acción
luz	1.000.00	2022-01-26 00:57:44	999999			admin	Acción
Compras	648.00	2021-09-29 22:30:13	99999999			admin	Acción

Fuente: Elaboración propia

Gráfico Nro. 26: Interfaz de caja chica.

BIENVENIDO admin Cerrar sesión

Caja chica Nuevo movimiento Imprimir

Todos los movimientos Buscar

Descripción	Tipo	Monto	Fecha	Usuario	Acción
paltos	Salida	10.00	2021-09-29 20:41:40	admin	Acción
Botas	Salida	20.00	2021-09-29 20:21:59	admin	Acción
Caja	Ingreso	12.00	2021-09-29 20:21:48	admin	Acción

Fuente: Elaboración propia

Gráfico Nro. 27: Interfaz de usuario.

BIENVENIDO admin Cerrar sesión

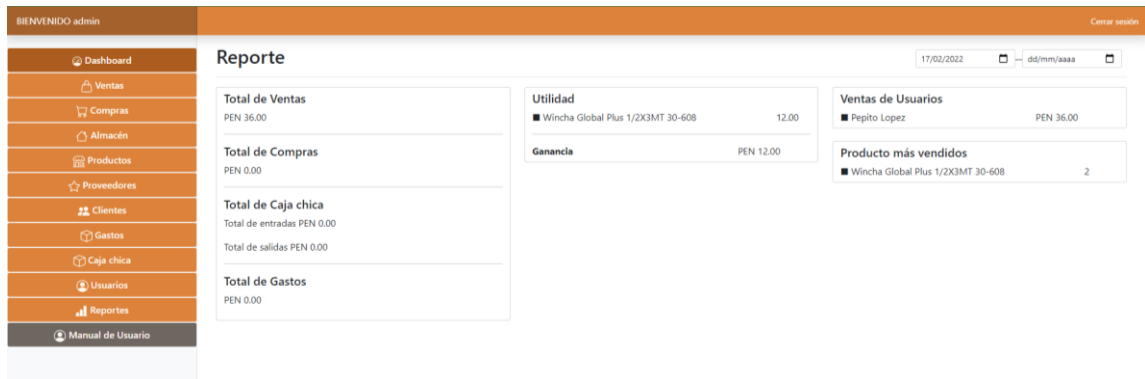
Usuarios Agregar

Todos los Usuarios Buscar

Usuario	Nombre	Apellidos	DNI	Celular	Dirección	Estado	Cargo	Acción
admin	Pepito	Lopez		0		Activo	Administrador	Acción
carlos	Carlos	Aguirre Aguirre		0		Activo	Vendedor	Acción
pedrito	Pedro	Castillo	99999	99999999		Activo	Administrador	Acción
AROPO	CRISTOPER ADRIAN	QUISPE VENTURA	75939793			Activo	Administrador	Acción
ventas	vendedor	turno tarde	12345678			Activo	Vendedor	Acción
franco	franco	carballo	123456789			Activo	Administrador	Acción
franco2	ventas	ferreteria	123456789			Activo	Administrador	Acción

Fuente: Elaboración propia

Gráfico Nro. 28: Interfaz de reportes



Fuente: Elaboración propia

VI. CONCLUSIONES

Con el apoyo a los resultados en la presente investigación se aprecia que existen pruebas suficientes para realizar la propuesta de implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020, con la finalidad de mejorar el desarrollo de sus actividades comerciales.” Este resultado es parejo con lo planteado en la hipótesis general la implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020, mejorará el desarrollo de sus actividades comerciales. Respecto a la necesidad de realizar esta propuesta se concluyen que la hipótesis general es aceptada.

En cuanto a los resultados conseguidos por las dimensiones dadas en la presente investigación se llegaron a las siguientes conclusiones:

1. Se determinó la necesidad y se estableció los requerimientos funcionales para realizar la implementación de un sistema web que permita la venta y el control de inventario en la corporación Mendher SAC asegura la optimización del proceso del requerimiento ya que nos ayuda ver los requisitos que debe tener el modelo del sistema web. Mi aporte como investigador fue definir las actividades mínimas requeridas para brindar mejor servicio a sus clientes y optimizar los procesos. Como valor agregado fue analizar los requerimientos necesarios para el sistema web que se va desarrollar.

2. Se diseñó la base de datos dinámica en la corporación Mendher SAC, con el fin de determinar las características presentes en el desarrollo de sus actividades ya que actualmente los procesos de intercambio de información se realizan de forma ambigua. Mi aporte como investigador consiste en proponer la implementación a fin de asegurar rapidez en los procesos de información y prácticamente es perdida para la empresa. Como valor agregado fue realizar el

análisis del sistema web para la venta y control de inventario para brindar mejor servicio a los clientes.

3. Se consiguió cumplir con el diseño de un sistema web de venta y control de inventario con el lenguaje de programación PHP en la corporación Mendher SAC para modernizar el desarrollo de las actividades comerciales logrando la satisfacción de los clientes y la eficacia de los empleados en sus actividades laborales. Mi aporte como investigador es la propuesta de implantación del sistema web que permitirá la optimización de los procesos de manera rápida y segura. Como valor agregado se dio el diseño del sistema web tiene el fin de incrementar la cantidad y eficacia en el control de inventario, así como, una mayor calidad en el servicio prestado, que es recibido por el cliente.

RECOMENDACIONES

1. Se sugiere que la corporación Mendher SAC, se ha evaluado el potencial para capacitar a los empleados en el uso adecuado del sistema web.
2. La empresa Mendher SAC aplique políticas de administración del servidor para impedir inconvenientes futuros.
3. Se aconseja que la corporación Mendher SAC, efectúe investigaciones futuras para establecer la posibilidad de agregar módulos al sistema para informatizar aún más el proceso.
4. Se propone en un futuro, se considerará la posibilidad de desarrollar un sistema web que los clientes puedan ordenar desde cualquier lugar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Diaz M. Motivos para que tu empresa tenga una aplicación web o de escritorio [internet]. 28 de abril de 2017. [citado 28 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.fuegoyamana.com/blog/aplicacion-web-o-de-escritorio-para-tu-negocio/>
2. Diaz M. La importancia de la tecnología en las empresas - archivo digital de noticias de colombia y el mundo desde 1.990 - eltiempo.com [internet]. 26 de abril 2004. [citado 28 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/mam-1532000>
3. Zapata E. Las pymes y su problemática empresarial. Análisis de casos [internet]. [citado 28 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/206/20605209.pdf>
4. Mora F. Sistema web para mejorar la comercialización y el control de inventario en la licorera “more - amor” del cantón milagro. [internet]. Universidad agraria del ecuador; 2020 [citado 2021 mayo 15]. Disponible en: http://181.198.35.98/archivos/mora_freire_andrea_betzaida_4.pdf
5. Jimenez R. Desarrollo de un sistema de control de inventario para la gestión de insumos en la empresa “minimarket don lucho” ubicada en la parroquia virgen de fátima mediante datos estadísticos [internet]. Repositorio de la universidad estatal de milagro. Universidad estatal de milagro; 2020 [citado 2021 mayo 15]. Disponible en: http://181.198.35.98/archivos/mora_freire_andrea_betzaida_4.pdf
6. León D. Implementación de sistema de control para inventario, venta, aplicación web y móvil para consulta de resultados en el laboratorio clínico hclabs. [internet]. Vol. 1, duke law journal. Universidad católica de santiago de guayaquil; 2019 [citado 2021 mayo 15]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/13861/1/t-ucsg-pre-ing-cis-237.pdf>
7. Rafaile L. Propuesta de implementación de un sistema de información web para el control de ventas e inventario en la empresa champion sport – chimbote; 2020. [internet]. Universidad los ángeles de chimbote; 2020. Disponible en:

<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/19455?show=full>

8. Limaymanta S. Uncp facultad de ingeniería de sistemas universidad nacional del centro del Perú [internet]. Universidad nacional del centro del Perú. Universidad nacional del centro del Perú; 2019 [citado 28 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/uncp/5746>
9. Napa A. Aplicación web para la mejora del proceso de ventas de la empresa [internet]. Lima; 2019 [citado 2021 mayo 15]. Disponible en: http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4118/tesis_-almeyda_napa_alexis.pdf.pdf?sequence=2&isallowed=y
10. Pallaca J. Gestión de calidad con el uso del marketing en las micro y pequeñas empresas del sector comercio, rubro venta minorista de ropa para caballeros del centro comercial polvos azules, ciudad de Huánuco, 2017 [internet]. [Huaraz]: universidad católica los ángeles chimbote; 2019 [citado 2021 mayo 15]. Disponible en: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/16544/gestion_de_calidad_empresas_pallaca_chinchay_jehidi_sacarias.pdf?sequence=1&isallowed=y
11. Cruz A. a incidencia de la tributación electrónica en el proceso de fiscalización de los principales contribuyentes comerciales de la ciudad de Huaraz, periodo 2018 [internet]. Huaraz. 2019 [citado 28 de octubre de 2020]. Disponible en: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/16122/fiscalizacion_tributacion_electronica_cruz_vicuna_angeli_maribel.pdf?sequence=1&isallowed=y
12. Solorzano L. El control interno y su influencia en la gestión de las empresas de servicios del Perú: caso empresa “logística integrada en mensajería y courier s.a.c.” - chimbote, 2019. [internet]. [chimbote]: universidad católica los ángeles de chimbote; 2019 [citado 2021 mayo 15]. Disponible en: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/15619/control_interno_gestion_solorzano_reyes_luz_magdalena.pdf?sequence=1&isallowed=y

13. López J. ¿por qué el sector eléctrico es clave para el desarrollo del país? [internet]. [citado 23 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.statkraft.com.pe/comunicaciones/blog/por-que-el-sector-electrico-es-clave-para-el-desarrollo-del-pais/>
14. Heredia M. Corporacion mendher s.a.c ✓ con ruc 20600288394 en cutervo [internet]. Datos peru. 2015 [citado 2021 mayo 15]. Disponible en: <https://www.datosperu.org/empresa-corporacion-mendher-sac-20600288394.php>
15. Consuelo O. Las tecnologías de la información y comunicación (t.i.c.) [internet]. [citado 22 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.uv.es/~bellochc/pdf/pwtic1.pdf>
16. Bermejo D. Tecnologías de la información y comunicación (tic) - qué es, definición y concepto | economipedia [internet]. [citado 22 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-tic.html>
17. Belloch C. Las tecnologías de la información y comunicación en el aprendizaje [internet]. 2002 [citado 2021 mayo 15]. P. 1–9. Disponible en: http://www.clubcultura.com/clubliteratura/clubescritores/sampedro/miradas_global.htm
18. Cegarra J. El investigador y sus características [en línea]. Madrid: ediciones d'az de santos, 2012 [consultado 17 may 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/62636?page=6>
19. Araujo M. 1.2 las tic's y areas de aplicacion [internet]. [citado 22 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://sites.google.com/view/huizar-araujo-a1k/unidad-1/1-2-las-tics-y-areas-de-aplicacion>
20. Tovar M. ¿cuáles son los beneficios de las tic a la sociedad? Col comfamiliar los lagos [internet]. 2015 [citado 2021 mayo 15]; disponible en: <https://melissainformatica.weebly.com/iquestcuales-son-los-beneficios-de-las-tic-a-la-sociedad.html>
21. Llamosas A. Relaciones laborales y nuevas tecnologías de la información y de la comunicación: una relación fructífera no exenta de dificultades [en línea]. Madrid:

- dykinson, 2015 [consultado 17 may 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/58194?page=15>
22. García A. Las redes sociales como herramientas para el aprendizaje colaborativo | marketing online | mentalidad web [internet]. Mentalidad web. 2008 [citado 22 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://www.mentalidadweb.com/blog/2008/07/08/las-redes-sociales-como-herramientas-para-el-aprendizaje-colaborativo/>
 23. Cegarra J. (2012). La tecnología. Madrid, Spain: ediciones díaz de santos. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/uladech/62664?page=3>.
 24. Giménez J. Aplicaciones de internet [en línea]. Alcalá de Henares: servicio de publicaciones. Universidad de Alcalá, 2012 [consultado 17 may 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/42506?page=13>
 25. López E. Las tecnologías de la información y la comunicación en la praxis universitaria [en línea]. Barcelona: ediciones octaedro, s.l. 2020 [consultado 17 may 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/158283?page=10>
 26. Buztamante A. Definición - aplicaciones web [internet]. Google sites. 2018 [citado 2021 mayo 15]. Disponible en: <https://sites.google.com/site/smr2teresa/definicion>
 27. Gresham T. ¿qué es una página web estática? [internet]. Techlandia. [citado 23 de octubre de 2020]. Disponible en: https://techlandia.com/pagina-web-estatica-info_314661/
 28. Pérez D. (coord.) (2013). Programación de páginas web dinámicas con apache, base de datos mysql y php (2a. Ed.). Editorial icb. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/uladech/113229?page=12>.
 29. Rojas C. Venta por internet (online). 2018 [citado 2021 mayo 15];8 disponible en:http://empresasyemprendedores.aytosalamanca.es/es/downloads/venta_por_internet_-_online.pdf
 30. Zofío J. Aplicaciones web [en línea]. Madrid: macmillan iberia, s.a. 2013 [consultado 17 may 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/43262?page=8>
 31. Mesquita R. Sistema de información: definición, características y ejemplos [internet]. Blog. [citado 23 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://rockcontent.com/es/blog/que-es-un-sistema-de-informacion/>

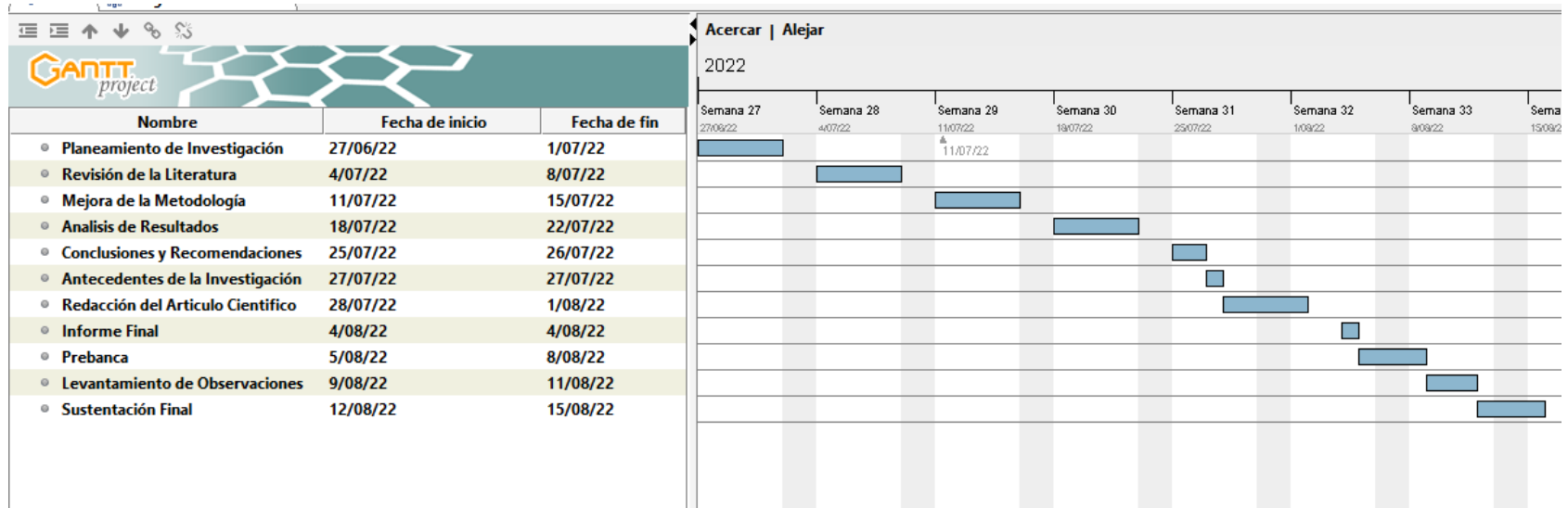
32. Rigoberto P. Beneficios de los sistemas de información [internet]. Blastingnews. [citado 23 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://mx.blastingnews.com/tecnologia/2018/03/beneficios-de-los-sistemas-de-informacion-002423509.html>
33. Techtarget S. De c. ¿qué es base de datos? - definición en whatis.com [internet]. Tech target. 2005 [citado 2021 mayo 15]. Disponible en: <https://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/base-de-datos>
34. Cervantes R. Base de datos online: ¿conoces sus ventajas y desventajas? [internet]. Enzyme. [citado 23 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://blog.enzymeadvisinggroup.com/base-de-datos-online>
35. Parada M. Qué es sql server [internet]. Openwebinars. 2019 [citado 2021 mayo 15]. Disponible en: <https://openwebinars.net/blog/que-es-sql-server/>
36. López J. Domine php y mysql (2a. Ed.) [en línea]. Paracuellos de jarama, madrid: ra-ma editorial, 2014 [consultado 17 may 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/106410?page=409>
37. Martinez M. Slideshare. [online].; 2016[consultado 17 may 2021]. Available from: <https://es.slideshare.net/miguelangelmartnezro/metodologas-dedesarrollo-de-software-tradicionales-y-emergentes>.
38. Fakhroudinov K. Uml diagrams. [online].; 2018 [consultado 17 may 2021]. Available from: <https://www.uml-diagrams.org/use-case-diagrams.html>.
39. Raffino E. Lenguaje de programación [internet]. 2020 [citado 2021 mayo 15]. Disponible en: <https://concepto.de/lenguaje-de-programacion/>
40. Gónzales E. ¿qué es php? [internet]. 2009 [citado 2021 mayo 15]. Disponible en: <http://www.aprenderaprogramar.com/index.php>
41. Perez W. Lenguaje de programación JAVA [Internet]. [cited 2022 Jul 24]. Available from: <https://docencia.tic.unam.mx/presenciales/Lenguaje-de-programacion-java.html>
42. Ramirez F. Cómo funciona el lenguaje de programación Python | Blog | Hosting Plus Colombia [Internet]. 2021 [cited 2022 Jul 24]. Available from: https://www.hostingplus.pe/blog/como-funciona-el-lenguaje-de-programacion-python/?gclid=Cj0KCQjw2_OWBhDqARIsAAUNTTGGueP1pUdDIMA8vFM2soWpsZDf3niOMYggkF0dzTcSQW14_-mu0ZoaAoe9EALw_wcB

43. Rivera J. C#. Qué es y para qué se utiliza [internet]. Negociosyestrategia.com. 2018 [citado 2021 mayo 15]. Disponible en: <https://negociosyestrategia.com/blog/que-es-csharp/>
44. Monroy S. Estadística descriptiva [en línea]. México: instituto politécnico nacional, 2008 [consultado 17 may 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/74722?page=7>
45. Mogollón P, Vázquez R. Introducción a las técnicas cualitativas de investigación en salud [internet]. Barcelona; 2011 [cited 2021 may 15]. 172 p. Available from: <https://www.agapea.com/libros/introduccion-a-las-tecnicas-cualitativas-de-investigacion-aplicadas-en-salud-97888449024207-i.htm>
46. Carla A. Diseños no experimentales de investigación [internet]. [citado 27 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/carlyaldaz/diseos-no-experimentales-de-investigacin>
47. Rodríguez M, mendivelso f. Revista médica sanitas 141 diseño de investigación de corte transversal design of cross-sectional research. [citado 27 de octubre de 2020]; disponible en: <https://doi.org/10.26852/01234250.20>
48. Espinoza E. Universo, muestra y muestreo [internet]. [citado 27 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://www.bvs.hn/honduras/uicfcm/saludmental/universo.muestra.y.muestreo.pdf>
49. Bravo C. Y redondo duque m.á. sistemas interactivos y colaborativos en la web [en línea]. Cuenca: ediciones de la universidad de castilla-la mancha, 2005 [consultado 17 may 2021]. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/uladech/57255?page=13>
50. Casas A, repullo J. La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos [internet]. Elsevier. 2003 [citado 2021 mayo 15]. P. 527–38. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-la-encuesta-como-tecnica-investigacion--13047738>
51. García F. El cuestionario. 2002 [citado 2021 mayo 15];1–35. Disponible en: <http://www.estadistica.mat.uson.mx/material/elcuestionario.pdf>

52. Coordinación, presupuesta planificación y programación. Código de ética para la investigación [internet]. Chimbote; 2020. Available from: https://campus.uladech.edu.pe/pluginfile.php/3353318/mod_folder/content/0/código de ética para la investigación v003.pdf?forcedownload=1

ANEXOS

ANEXO I: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



Fuente: Reglamento de investigación

ANEXO II: PRESUPUESTO

Presupuesto desembolsable (Obregon Rojo Junior Angelo)			
Categoría	Base	% o número	Total (S/)
Suministros (*)			
• Impresiones	0.30	200	60.00
• Fotocopias	0.10	30	3.00
• Espiralado	10.00	3	30.00
• Papel bond A-4 (500 hojas)	12.00	1	24.00
• Lapiceros	4.00	2	8.00
Servicios			
• Uso de Turnitin	50.00	2	100.00
Sub total			224.00
Gastos de viaje			
• Pasajes para recolectar información	2.30	18	41.40
Sub total			41.40
Total de presupuesto desembolsable			265.40
Presupuesto no desembolsable (Universidad Católica los Ángeles de Chimbote)			
Categoría	Base	% o número	Total (S/)
Servicios			
• Uso de Internet (Laboratorio de Aprendizaje Digital - LAD)	30.00	4	120.00
• Búsqueda de información en base de datos	35.00	2	70.00
• Soporte informático (Módulo de Investigación del ERP University - MOIC)	40.00	4	160.00

• Publicación de artículo en repositorio institucional	50.00	1	50.00
Sub total			400.00
Recurso humano			
• Asesoría personalizada (5 horas por semana)	63.00	4	252.00
Sub total			252.00
Total de presupuesto no Desembolsable			652.00
Total (S/.)			862.00

Fuente: Reglamento de investigación.

ANEXO III: CUESTIONARIO

CUESTIONARIO

El presente cuestionario forma parte del trabajo de investigación Propuesta de implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020.

Por lo que solicitamos su participación, respondiendo a cada pregunta de manera objetiva y veraz, la información a proporcionar es de carácter confidencial y reservado y los resultados serán utilizado solo para la presente investigación.

Instrucciones:

A continuación, se le presenta un listado de preguntas en 2 dimensiones, en la que deberán contestar marcando con un aspa “X” en el recuadro correspondiente (SI o NO) según considere la alternativa correcta.

Ítem	Preguntas DIMENSIÓN N° 1	Alternativa	
		SI	NO
Dimensión 1: Nivel de satisfacción del sistema actual.			
	1. ¿La empresa cuenta con un sistema web para realizar el proceso de venta?		
	2. ¿La empresa cuenta con un sistema web para realizar el proceso de control de inventario?		
	3. ¿Considera adecuado el control de stock que se lleva actualmente?		
	4. ¿Tiene conocimiento sobre la cantidad de ventas realizadas?		
	5. ¿Conoce la cartera de clientes de la corporación Mendher sac?		
	6. ¿Considera adecuado el tiempo utilizado en la realización de una venta?		
	7. ¿Usted está informado sobre las ventas que son realizadas por periodos de tiempo?		
	8. ¿Conoce las ventas que son realizadas a cada cliente?		
	9. ¿Identifica las ventas que son realizadas por producto?		
	10. ¿Usted diferencia las ventas que son realizados por categoría de los productos?		

Fuente: Elaboración Propia

Ítem	Preguntas DIMENSIÓN N° 2	Alternativa	
		SI	NO
Dimensión 2: Propuesta de implementación de un sistema web.			
	1. ¿Usted cree que es necesario la mejora del sistema actual?		
	2. ¿Es conveniente que el sistema a implementar brindará cobertura del proceso de venta?		
	3. ¿Usted considera que el sistema a implementar será una herramienta que proporcione competitividad ante empresas similares?		
	4. ¿Usted cree que el sistema a implementar será beneficioso para el proceso de venta?		
	5. ¿Te gustaría que el sistema a implementar almacenara y mostrará los datos de manera exacta?		
	6. ¿Sería importante que el sistema a implementar permitirá tener los datos disponibles cuando sean necesarios?		
	7. ¿Considera que el sistema a implementar será confiable en cuanto al manejo de la información?		
	8. ¿Sería útil los reportes que pueda generar el sistema web a implementar?		

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO IV: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Investigador principal del proyecto: OBREGON ROJO JUNIOR ANGELO

Consentimiento informado

Estimado participante,

El presente estudio tiene como objetivo: Realizar la propuesta de implementación de un sistema web de venta y control de inventario de la corporación Mendher SAC-Huaraz; 2020, con la finalidad de mejorar el desarrollo de sus actividades comerciales.

La presente investigación se informa de acerca de que la Entidad Privada corporación Mendher SAC ya que la información se trabaja manual, se busca tener una mejora calidad de información.

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

Si tienes dudas sobre el estudio, puedes comunicarte con el investigador principal de Huaraz, Perú OBREGON ROJO JUNIOR ANGELO al celular: 952205114, o al correo: junior952205114@gmai.com.

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

Obtención del Consentimiento Informado

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

Pablo Santos Mendoza Heredia

Junior Angelo Obregon Rojo

Nombre y apellido del participante

Nombre del encuestador

**ANEXO V: REVICION Y APROBACION DEL PROYECTO DE
INVESTIGACION**

“Año de la Universalización de la Salud”

**SOLICITUD: REVICION Y APROBACION
DEL PROYECTO DE INVESTIGACION**

Señor:

Pablo Santos Mendoza Heredia

Gerente general de la CORPORACION MENDHER SAC.

Yo, obregon Rojo Junior Angelo, estudiante de pregrado de la carrera profesional de Ingeniería de sistemas de Facultad de Ingeniería de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote ULADECH-HUARAZ con código de estudiante 1209171007, con el debido respeto me presento y me expongo:

Por medio de la presente me dirijo a usted con la finalidad de solicitar la revisión y aprobación de proyecto de investigación:

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB DE VENTA Y CONTROL DE INVENTARIO DE LA CORPORACIÓN MENDHER SAC-HUARAZ; 2020.

PROYECTO DE TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO DE SISTEMAS

Si otra particularidad, agradezco la atención brindada a la presente, expresándole mi consideración y estima personal

Huaraz 22 de octubre del 2020

Atentamente;



Obregon Rojo Junior Angelo

DNI:75986395



CORPORACION MENDHER S.A.C
RUC N° 20600288394
PABLO SANTOS MENDOZA HEREDIA
DNI 46042431
GERENTE GENERAL

ANEXO VI: CONSTANCIA DE ACEPTACION



J. Progreso N° 460
Cuzco - Cuzco - Cuzco
Sector: P.L. Salazar Bondy Hno. S/N (a
espalda de la 2da cuadra de Jr. Corongo)
ANCASH - HUARAZ
Correo: mendherac@gmail.com
Cel. 952957818

CONSTANCIA

El señor Pablo Santos Mendoza Heredia Gerente general de la **CORPORACION MENDHER SAC.**

Hace constar:

Que el estudiante Obregon Rojo Junior Angelo, identificado con DNI:75986395, estudiante de pregrado de la carrera profesional de Ingeniería de sistemas de Facultad de Ingeniería de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote Uladech-Huaraz ha sido **ADMITIDO** para realizar su Proyecto de tesis que lleva por título: **PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB DE VENTA Y CONTROL DE INVENTARIO DE LA CORPORACIÓN MENDHER SAC-HUARAZ; 2020.** En la corporación MENDHER SAC, la misma que es autorizada a brindarle información para que pueda culminar con éxito el trabajo de investigación propuesto.

Se expide el presente a solicitud del interesado para los fines que se estime conveniente.

Trujillo, 23 de septiembre de 2020.

Atentamente;

CORPORACION MENDHER S.A.C.
Pablo Santos Mendoza Heredia
Gerente General