

**UNIVERSIDAD PARA EL DESARROLLO ANDINO**

*“Anti hatun yachay wasi, iskay simi yachachiypi umalliq”*

---

**FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INFORMÁTICA**



**TESIS**

---

**SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE  
ALMACÉN DE LA FERRETERÍA JANAMPA CORPORATION S.A.C. DE  
LIRCAY, 2023**

---

Para optar el Título Profesional de:

**INGENIERO INFORMÁTICO**

Presentado por:

**ROXANA LAPA LAIME**

Asesor:

**Mg. ROLANDO YOSSEF BENDEZU URETA**

Lircay-Angaraes-Huancavelica-Perú

2023

**SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE  
ALMACÉN DE LA FERRETERÍA JANAMPA CORPORATION S.A.C. DE  
LIRCAY, 2023**



Autor

**ROXANA LAPA LAIME**

Presentado para optar título de ingeniero informático

Asesor

**Mg. ROLANDO YOSSEF BENDEZU URETA**

**UNIVERSIDAD PARA EL DESARROLLO ANDINO**

**FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INFORMÁTICA**

Lircay

2023

**SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE ALMACÉN DE LA  
FERRETERÍA JANAMPA CORPORATION S.A.C. DE LIRCAY, 2023**

**Sistema de Información para Mejorar la Gestión de Almacén de la Ferretería Janampa  
Corporation S.A.C. de Lircay, 2023**

**Roxana Lapa Laime**

**Universidad para el Desarrollo Andino**

**Facultad de Ciencias e Ingeniería**

**Escuela Profesional de Ingeniería Informática**

**Lircay-Angaraes-Huancavelica-Perú**

**Nota del autor**

Roxana Lapa Laime, con DNI N° 74760251, Mg. Rolando Yossef Bendezu Ureta con DNI N° 29673566, con código <https://orcid.org/0000-0003-2974-7485>, Facultad de Ciencias e Ingeniería,

Universidad para el Desarrollo Andino, Av. Ricardo Fernández N° 103, E-mail:

[xhaniita1996@gmail.com](mailto:xhaniita1996@gmail.com)



N° 022-2023-CA-GT/UDEA

La que suscribe, Jefa de la Oficina de Grados y Títulos de la Universidad para el Desarrollo Andino – UDEA, expide la presente

## CONSTANCIA

A, **ROXANA LAPA LAIME** ha levantado las observaciones encontradas en el proceso de REVISIÓN ANTIPLAGIO, ejecutado con el Software de Anti plagio, en consecuencia, se deja constancia de que la tesis titulado, **SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE ALMACÉN DE LA FERRTERÍA JANAMPA CORPORATION S.A.C. DE LIRCAY, 2023**, presenta el 10% de textos plagiados, la cual es el porcentaje requerido para obtener dicha constancia.

Se otorga la presente, a petición escrita de la interesada, para los fines que estime por conveniente.

Lircay, 30 de noviembre de 2023



*R. Lucila Chillcce Buendía*  
ROCIO LUCILA CHILLCCE BUENDIA  
Jefa de Grados y Títulos

## CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE ASESOR

En condición de asesor de la tesis titulada: “Sistema de Información para Mejorar la Gestión de Almacén de la Ferretería Janampa Corporation S.A.C. de Lircay, 2023”; presentado por Roxana Lapa Laime, para optar título como Ingeniero Informático, una vez revisado el contenido doy por fe dicho trabajo y reúne los requisitos, méritos suficientes para ser sometido a presentación y evaluación por parte del jurado examinador que se designe. La elaboración de tesis esta culminada en su plenitud, en tal sentido, declaro *APROBADO*.

-----  
  
**Mg. Rolando Yossef Bendezu Ureta**

**UNIVERSIDAD PARA EL DESARROLLO ANDINO**

**FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INFORMÁTICA**

**TESIS**

**SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE ALMACÉN DE LA  
FERRETERÍA JANAMPA CORPORATION S.A.C. DE LIRCAY, 2023**

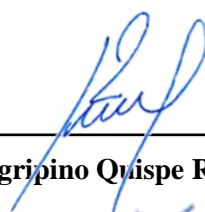
**PRESENTADA A LA DIRECCIÓN DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA  
INFORMÁTICA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OPTAR EL TÍTULO  
PROFESIONAL DE:**

**INGENIERO INFORMÁTICO**

**APROBADO POR:**

**PRESIDENTE**

:

  
\_\_\_\_\_

**Mg. Agripino Quispe Ramos**

**SECRETARIO**

:

  
\_\_\_\_\_

**Mg. Paulina Romero Chancas**

**VOCAL**

:

  
\_\_\_\_\_

**Mg. Mario Chahuayo Quispe**

**ASESOR**

:

  
\_\_\_\_\_

**Mg. Rolando Yossef Bendezu Ureta**

**DEDICATORIA**

Dedico el presente tesis de investigación a Dios, por ser mi inspirador y darme la fuerza para continuar alcanzar con uno mis grandes anhelos de mi vida profesional.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco el sacrificio de mis padres que siempre buscaron lo mejor para mí y a mis hermanos que siempre tuvieron en mi un modelo a seguir, ya que sin ellos no sería lo que ahora soy.

Así mismo a mi asesor Mg. Rolando Yossef Bendezú Ureta, por su apoyo con su experiencia y profesionalismo para poder culminar con mi trabajo de investigación.



**ÍNDICE**

DEDICATORIA .....	vii
AGRADECIMIENTOS .....	viii
ÍNDICE .....	ix
ÍNDICE DE TABLAS .....	xiv
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xvi
RESUMEN.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
CHINTI .....	xx
CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN .....	1
1.1. Situación del problema.....	1
1.2. Formulación del problema .....	3
1.2.1. Problema general.....	3
1.2.2. Problemas específicos .....	3
1.3. Fundamentación teórica .....	4
1.4. Fundamentación práctica .....	4
1.5. Objetivos de la investigación .....	4
1.5.1. Objetivo general .....	4
1.5.2. Objetivos específicos.....	5
1.6. Hipótesis de la investigación.....	5
1.6.1. Hipótesis general .....	5
1.6.2. Hipótesis específicos .....	5

CAPÍTULO II .....	6
MARCO TEÓRICO.....	6
2.1. Marco teórico .....	6
2.1.1. Sistema de información.....	6
2.1.1.1. Definición.....	6
2.1.1.2. Actividades de un sistema de información. ....	7
2.1.1.2.1. Entrada de información. ....	7
2.1.1.2.2. Procesamiento de información. ....	8
2.1.1.2.3. Almacenamiento de información.....	8
2.1.1.2.4. Salida de información.....	8
2.1.1.3. Tipos de sistemas de información. ....	8
2.1.1.3.1. Sistema de procesamiento de operaciones (TPS).....	9
2.1.1.3.2. Sistema de información gerencial (MIS).....	9
2.1.1.3.3. Sistema de soporte de decisiones (DSS).....	9
2.1.1.3.4. Sistema de información ejecutiva (EIS).....	10
2.1.1.4. Ciclo de vida de desarrollo de un sistema de información.....	10
2.1.1.4.1. Identificación de problemas, oportunidades y objetivos. ....	11
2.1.1.4.2. Determinación de los requerimientos de información.....	11
2.1.1.4.3. Análisis de las necesidades del sistema.....	11
2.1.1.4.4. Diseño del sistema recomendado .....	11
2.1.1.4.5. Desarrollo y documentación del sistema.....	11
2.1.1.4.6. Pruebas y mantenimiento del sistema.....	11
2.1.1.4.7. Implantación y evaluación del sistema.....	12

2.1.1.5. Base de datos.....	12
2.1.1.6. Sistema de gestor de base de datos (SGBD).....	12
2.1.1.6.1. Microsoft SQL Server. ....	13
2.1.2. Gestión de almacén.....	13
2.1.2.1. Definición.....	13
2.1.2.2. Objetivos de la gestión de almacén.....	14
2.1.2.3. Definición de almacén.....	14
2.1.2.4. Funciones de almacén. ....	14
2.1.2.5. Etapas en la gestión de almacén.....	15
2.1.2.5.1. Planificación y Organización.....	15
2.1.2.5.2. Recepción. ....	15
2.1.2.5.3. Almacenamiento.....	15
2.1.2.5.4. Distribución. ....	16
2.1.2.5.5. Control de inventarios. ....	16
2.1.2.6. Dimensiones del proceso de almacén. ....	16
2.1.2.6.1. Control de entrada. ....	16
2.1.2.6.2. Control de inventario.....	16
2.1.2.6.3. Control de salida.....	16
2.2. Antecedentes de la investigación.....	17
2.2.1. A nivel internacional.....	17
2.2.2. A nivel nacional.....	18
CAPÍTULO III.....	20
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	20

3.1. Tipo de investigación .....	20
3.2. Matriz de consistencia.....	20
3.2.1. Matriz de consistencia.....	21
3.2.2. Operacionalización de variables.....	22
3.3. Nivel de investigación.....	23
3.4. Diseño de la investigación .....	23
3.5. Población y muestra .....	24
3.5.1. Descripción de la población .....	24
3.5.2. Selección de la muestra .....	24
3.5.3. Muestreo.....	25
3.6. Recolección de datos.....	25
3.6.1. Aplicación de instrumento de evaluación, tabulación y procesamiento .....	25
3.6.1.1. Aplicación de instrumento de evaluación. ....	25
3.6.1.2. Tabulación y procesamiento. ....	26
CAPÍTULO IV.....	27
ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	27
4.1. Análisis de resultados.....	27
4.1.1. Confiabilidad del instrumento.....	27
4.1.2. Análisis de datos estadísticos .....	30
4.2. Discusiones .....	50
4.2.1. Relacionado al objetivo general .....	50
4.3. Contrastación de hipótesis .....	52
4.3.1. Planteamiento de las hipótesis.....	52

4.3.2. Determinación del nivel de significancia .....	53
4.3.3. Elección de la prueba estadística.....	53
4.3.4. Cálculo del valor tabular .....	53
CAPÍTULO V .....	55
CONCLUSIONES .....	55
CAPÍTULO VI.....	56
RECOMENDACIONES .....	56
Referencias.....	57
ANEXO .....	60
Anexo A: Matriz de consistencia .....	61
Anexo B: Tabulación de datos estadísticos.....	62
Anexo C: Diseño de base de datos .....	68

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Muestra de estudio</i> .....	25
Tabla 2 <i>Escalas de valoración para confiabilidad</i> .....	27
Tabla 3 <i>Resumen de procesamiento de casos</i> .....	28
Tabla 4 <i>Estadísticas de fiabilidad</i> .....	28
Tabla 5 <i>Estadísticas de total de elemento</i> .....	28
Tabla 6 <i>Estadísticos descriptivos</i> .....	29
Tabla 7 <i>Estadísticas de elemento de resumen</i> .....	30
Tabla 8 <i>Estadísticos Pre test y Post Test</i> .....	30
Tabla 9 <i>El sistema de información funciona adecuadamente en el PC que tiene la empresa</i> .....	31
Tabla 10 <i>El sistema de información agiliza las políticas de administración de la empresa</i> .....	32
Tabla 11 <i>La interfaz de usuario del sistema contiene elementos fáciles de acceder</i> .....	33
Tabla 12 <i>El manual de usuario final del sistema es fácil de entender</i> .....	34
Tabla 13 <i>Los reportes que maneja el sistema son entendibles y fáciles de aprender</i> .....	35
Tabla 14 <i>Los productos que llegan por parte del proveedor, se efectúa rápidamente la verificación de descripciones indicadas en el cargo de entrega con el sistema de información</i> .....	36
Tabla 15 <i>El sistema detecta de manera automática la entrada de nuevas compras de productos</i> .....	37
Tabla 16 <i>Con el sistema de información la verificación de datos de los productos se realiza de forma rápida</i> .....	38
Tabla 17 <i>El sistema organiza de forma rápida la categorización de los productos recepcionados</i> .....	39
Tabla 18 <i>El reporte de sistema genera la codificación de los productos adquiridos de manera fácil</i> .....	40
Tabla 19 <i>El sistema de información generación de reportes de disponibilidad de existencias de los productos</i> .....	41
Tabla 20 <i>Los reportes de inventario el sistema genera con exactitud</i> .....	42
Tabla 21 <i>Con el sistema las revisiones de existencias optimizan el rendimiento de las ventas</i> .....	43
Tabla 22 <i>Las consultas del stock disponible de los productos el sistema genera en un tiempo corto</i> .....	44
Tabla 23 <i>El sistema genera los reportes de estados de existencias de productos de forma organizada</i> .....	45

Tabla 24 <i>El registro de los productos salientes actualiza automáticamente el stock el sistema de información.....</i>	46
Tabla 25 <i>El sistema de información el proceso de control de salidas permite disponer de información correcta.....</i>	47
Tabla 26 <i>El Sistema de información las salidas de los productos se registran de forma ágil y exacto .....</i>	48
Tabla 27 <i>El sistema de información actualiza los productos que tienen mayor y menor movimiento de manera automática .....</i>	49
Tabla 28 <i>Pre test y post test .....</i>	50
Tabla 29 <i>Prueba de normalidad .....</i>	53
Tabla 30 <i>Prueba de muestras relacionadas.....</i>	54
Tabla 31 <i>Descriptivos de las dos variables .....</i>	66

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Actividades de un sistema de información</i> -----	7
Figura 2 <i>Tipos de sistemas de información</i> -----	9
Figura 3 <i>Ciclo de vida de un sistema de información</i> -----	10
Figura 4 <i>Base de datos</i> -----	12
Figura 5 <i>Diseño de la investigación</i> -----	23
Figura 6 <i>El sistema de información funciona adecuadamente en el PC que tiene la empresa</i> -----	31
Figura 7 <i>El sistema de información agiliza las políticas de administración de la empresa</i> -----	32
Figura 8 <i>La interfaz de usuario del sistema contiene elementos fáciles de acceder</i> -----	33
Figura 9 <i>El manual de usuario final del sistema es fácil de entender</i> -----	34
Figura 10 <i>Los reportes que maneja el sistema son entendibles y fáciles de aprender</i> -----	35
Figura 11 <i>Los productos que llegan por parte del proveedor, se efectúa rápidamente la verificación de descripciones indicadas en el cargo de entrega con el sistema de información.</i> -----	36
Figura 12 <i>El sistema detecta de manera automática la entrada de nuevas compras de productos</i> -----	37
Figura 13 <i>Con el sistema de información la verificación de datos de los productos se realiza de forma rápida</i> -----	38
Figura 14 <i>El sistema organiza de forma rápida la categorización de los productos recepcionados.</i> -----	39
Figura 15 <i>El reporte de sistema genera la codificación de los productos adquiridos de manera fácil</i> ----	40
Figura 16 <i>El sistema de información generación de reportes de disponibilidad de existencias de los productos</i> -----	41
Figura 17 <i>Los reportes de inventario el sistema genera con exactitud</i> -----	42
Figura 18 <i>Con el sistema las revisiones de existencias optimizan el rendimiento de las ventas</i> -----	43
Figura 19 <i>Las consultas del stock disponible de los productos el sistema genera en un tiempo corto</i> ----	44
Figura 20 <i>El sistema genera los reportes de estados de existencias de productos de forma organizada.</i> -	45
Figura 21 <i>El registro de los productos salientes actualiza automáticamente el stock el sistema de información</i> -----	46



Figura 22 <i>El sistema de información el proceso de control de salidas permite disponer de información correcta</i> -----	47
Figura 23 <i>El Sistema de información las salidas de los productos se registran de forma ágil y exacto</i> ---	48
Figura 24 <i>El sistema de información actualiza los productos que tienen mayor y menor movimiento de manera automática</i> -----	49
Figura 25 <i>Pre test y post test</i> -----	50
Figura 26 <i>Pruebas de normalidad</i> -----	54
Figura 27 <i>Gráfico Q-Q normal de sistema de información</i> -----	67
Figura 28 <i>Gráfico Q-Q normal de gestión de almacén</i> -----	67

## RESUMEN

El presente investigación titulado: “Sistema de información para mejorar la gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C. de Lircay, 2023”; tuvo como objetivo desarrollar un sistema de información para mejorar la gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023. Tipo de investigación es aplicada, nivel explicativa y diseño Pre-Experimental con un solo grupo (Pretest y Postest), la población está conformada por 83 personas, el muestreo es no probabilístico y la muestra está conformado por 68 personas de la empresa ferretería Janampa Corporation S.A.C., La técnica para la recopilación de datos es encuesta y el instrumento es cuestionario para las variables del estudio con un total de 19 preguntas estructurados, con una escala ordinal y medición de Likert, para el procesamiento de los datos del estudio se utilizara el software Excel y SPSS para demostrar los resultados en gráficos; del mismo modo para medir el nivel de confiabilidad de la investigación se utilizó el Alfa de Cronbach y la prueba de T-Student para la validación de la hipótesis con un nivel de confianza de 95%. Para el desarrollo del sistema de información se utilizó un lenguaje de programación C# y un base de datos Microsoft SQL Server. El propósito del desarrollo del sistema de información permitirá cubrir las necesidades y mejorar de forma significativa sus procesos de gestión de almacén, toma de decisiones, coordinación, control que tiene la empresa ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay.

***Palabras claves:*** sistema de información, gestión de almacén.

## ABSTRACT

The present investigation entitled: "Information system to improve the warehouse management of the Janampa Corporation S.A.C. de Lircay, 2023"; The objective was to develop an information system to improve the warehouse management of the Janampa Corporation S.A.C hardware store in Lircay, 2023. Type of research is applied, explanatory level and Pre-Experimental design with a single group (Pretest and Posttest), the population It is made up of 83 people, the sampling is non-probabilistic and the sample is made up of 68 people from the Janampa Corporation S.A.C. hardware company. The technique for data collection is a survey and the instrument is a questionnaire for the study variables with a total of 19 structured questions, with an ordinal scale and Likert measurement, for the processing of the study data, Excel and SPSS software will be used to demonstrate the results in graphs; In the same way, to measure the level of reliability of the investigation, Cronbach's Alpha and the T-Student test were used to validate the hypothesis with a confidence level of 95%. For the development of the information system, a C# programming language and a Microsoft SQL Server database were used. The purpose of the development of the information system will allow to meet the needs and significantly improve its warehouse management processes, decision making, coordination, control that the hardware company Janampa Corporation S.A.C of Lircay has.

**Keywords:** information system, warehouse management.

## CHINTI

Kay yuyay wakichiy maskaypa sutinmi “Awaypa tarpuy miraynin ruwayninmi allichapaq hatun rantikuna rantikuna wasi ferretería Janampa Corporation S.A.C. de Lircay Ilaqtapi, 2023 watapi”, kaypa paqtayninmi churapayay hatun willanapa away rimariymanta allichanapaq allin ruwaykuna rantikuna wasi ferretería Janampa Corporation S.A.C. de Lircay Ilaqtapi, 2023 watapi. Kay yachay maskaypa qawachikukuqninmi ninchik yupaychanan, riqsichiyninñataqmi iskay ruraypa qawachiynin hinaspa siqiy chimpasqa mana ruwarinapaq, llapan niraqkama kaqkunañataqmi kasqa 68 runakuna, kaykunamanta qawachikuqqa mana kaqkunam hinaspa llapan 83 runakuna, tapukuykuna uqarinapaqqa ruwasunchik encuesta nisqan 19 tapukuykuna, llamkanakuna uqarinapaqqa qillqasqa kanqa cuestionario nisqanmi llapan yawyan yachay maskaypa chaymantapas escala nominal Liker nisqanqa kaynam kanman: wiyu, hukmayllampi, allin, tapukuykunapa ichiyninkuna yupaychanapaq hatallinapaq kanqa software Excel nisqan hinaspa kipukamyuqpañataqmi SPSS nisqanwan, chaymanta kay maskay llakanakuna allin kananpaq ruwakunqa Alpha de Cronbachwan, chaywanmi qawachikunqa kay parischay kaqninkuna riqninkunata huñunachispa yachay maskaypi. Kay tarpuy mirayninpaqmi ruwakunqa lenguaje de programación C# y un base de datos Microsoft SQL Server chaymanta rimay kamachinawan. Kay tarpuy llikachay willanam kacharinqa aswan allin willakuyta kaymi aswan allin kanqa ichiyninkunapaq rantikuna hatun wasi ferretería Janampa Corporation S.A.C, kaywanmi pisichina kanqa lliw manchaykunata llapan pantaykunatamanta hinaspa maynillampi kaqta llapan imapas llamkaykunapi.

***Simi Rimay kichana:*** Away rimariymanta, allin rantikunapaq.

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad las empresas ferreteras necesitan de información actualizada, objetiva, en tiempo real con la finalidad de lograr el nivel de competencia para su sostenimiento, permanencia y desarrollo en el mercado. El presente investigación consta de seis capítulos, cuyos contenidos son los siguientes:

En el Capítulo I: Se describe la situación problemática de la empresa ferretería Janampa Corporation S.A.C., así como también la formulación del problema general y específicos, fundamentación teórica y práctica, por último establece los objetivos e hipótesis generales de la investigación.

En el Capítulo II: Se da conocer el marco teoría, en la cual se define los conceptos principales de desarrollo de las variables, también se precisa los antecedentes nacionales internacionales y locales.

En el capítulo III: Se muestran la metodología de la investigación, tipo, matriz de consistencia y operacionalización de variables, diseño, población, muestra y las técnicas e instrumentos de recolección de datos.

En el capítulo IV: Se presentan los resultados estadísticos obtenidos y la discusión del proyecto de investigación.

En el capítulo V y VI: Se muestran las conclusiones y recomendaciones del proyecto. Al final se presenta las referencias bibliográficas y anexos.

### **1.1. Situación del problema**

En los últimos años los sistemas de información tienen una enorme importancia en el incremento de la capacidad organizacional frente al cambio del entorno, siendo una necesidad

actual el tomar decisiones en poco tiempo para poder hacer frente a la agresividad del mismo, lo cual hace necesario la inmediatez de la información procesada con una gran dosis de veracidad. Cuando una empresa tiene claro y organizado su proceso computacional de acuerdo a su misión y visión, corresponde potenciar el sistema de información enfocado a la gerencia, de forma tal que se puedan tomar de ellas la información para cumplir con las metas trazadas por la organización en el tiempo adecuado, para el cual este sistema presenta características particulares que pueden hacer del mismo un sistema de información capaz de ofrecer buenas alternativas que apoyen a la organización.

Los sistemas de información agrupan una serie de elementos que son de vital importancia y que reflejan de una manera clara y precisa todo lo que se refiere al ambiente y desempeño de las Empresas. Esta información es muy significativa para el talento humano que se desenvuelve en la misma, la gente de negocios ha sobrestimado y al mismo tiempo subestimado, la importancia que tiene la información para las organizaciones (Scott, 1995).

Existen muchas empresas en nuestro país que tienen inconvenientes para llevar a cabo un control adecuado de su almacén, debido a que la información de sus productos entrantes y salientes no son registradas de manera oportuna los cuales ocasionan la pérdida del producto, sobre costos y demora para su abastecimiento. La gestión de almacén es un proceso donde se lleva a cabo la recepción, almacenamiento, control, distribución, mantenimiento y soporte de información dentro del mismo.

La empresa de ferretería Janampa Corporation S.A.C. Está ubicado en Jr. Mariscal Sucre en barrios de Bellavista, Distrito Lircay, Provincia Angaraes, es una empresa dedicada a la venta de suministros o materiales de construcción, tales como tornillería, herramientas, pinturas, cementos, etc. por mayor y menor a nivel local y regional. Actualmente el gerente de la empresa

tiene la dificultad en su gestión de almacén, en cuanto al control de entradas y salidas de sus productos, el personal de ventas registra todos los pedidos que ingresan de forma manual; no existe un inventario que lleve el control de los productos, lo que dificulta el correcto abastecimiento, además de no llevar un control económico. Por otro lado, en el control de stock, el personal de ventas no puede realizar una correcta atención y venta del producto, ya que no se puede acceder de forma rápida a la información actualizada del stock disponible y los productos que se encuentran fuera de stock, lo cual ha generado pérdidas en las ventas, además que no se realiza un seguimiento del estado de los productos, observando estas dificultades en un reunión con el dueño de la empresa se decidió desarrollar un sistema de información para mejorar la gestión su almacén, esto brindar información actualizada en tiempo real disponible para todos los colaboradores y para aquellos encargados de las tomas de decisión. Del misma modo nos permitirá agilizar, mejorar los procesos y actividades de forma rápida en área de ventas de la empresa de ferretería Janampa Corporation S.A.C.

## **1.2. Formulación del problema**

### ***1.2.1. Problema general***

¿De qué manera el desarrollo de un sistema de información mejora la gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023?

### ***1.2.2. Problemas específicos***

- ¿De qué manera el desarrollo de un sistema de información mejora el control de entrada de gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023?
- ¿De qué manera el desarrollo de un sistema de información mejora el control de inventario de gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023?

- ¿De qué manera el desarrollo de un sistema de información mejora el control de salida de gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023?

### **1.3. Fundamentación teórica**

La presente investigación tiene como fundamentación teórica se basa en la búsqueda de conocimientos profundos de las variables de sistema de información y la gestión de almacén, que servirán como sustento para futuras investigaciones, será validado como un antecedente y aportará a investigaciones que tengan un similar objetivo. También se desarrollará un sistema de información, el cual permitirá cubrir las necesidades que tiene la empresa ferretería Janampa Corporation S.A.C. En sus procesos de gestión de almacén, actualmente esta entidad cuenta con la información limitada debido a que los controles se llevan en kardex se lleva en archivos Excel el cual no le permita acceder a la información de manera oportuna para dar solución a las inconsistencias presentadas.

### **1.4. Fundamentación práctica**

La presente investigación busca que la empresa ferretería Janampa Corporation S.A.C. Desarrollar un sistema de información para la mejora su procesos en la gestión de almacén, el cual le permitirá mejorar el control de entrada y de salida de sus productos, disponer de información confiable, con un acceso sencillo, rápido y menos susceptible a errores, con mayor alcance que los métodos tradicionales, y sobre todo de vital importancia.

### **1.5. Objetivos de la investigación**

#### ***1.5.1. Objetivo general***

Desarrollar un sistema de información para mejorar la gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023.



### ***1.5.2. Objetivos específicos***

- Desarrollar un sistema de información para mejorar el control de entrada de gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023.
- Desarrollar un sistema de información para mejorar el control de inventario de gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023.
- Desarrollar un sistema de información para mejorar el control de salida de gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023.

## **1.6. Hipótesis de la investigación**

### ***1.6.1. Hipótesis general***

El desarrollo de un sistema de información mejorará de forma significativa la gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023.

### ***1.6.2. Hipótesis específicos***

- El desarrollo de un sistema de información mejorará de forma significativa el control de entrada de gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023.
- El desarrollo de un sistema de información mejorará de forma significativa el control de inventario de gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023.
- El desarrollo de un sistema de información mejorará de forma significativa el control de salida de gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Marco teórico

##### 2.1.1. *Sistema de información*

**2.1.1.1. Definición.** Según Laudon y Laudon (2016) el sistema de información “es un conjunto de elementos organizados que recopilan, formulan labores continuas, guardan, modifican y distribuyen información para apoyar el trabajo que realiza cada organización” (p. 45); por lo que los sistemas de información actuales son fundamentales para el desarrollo de los sistemas de información. Las actividades de las instituciones públicas y privadas son de gran apoyo y se utilizan para el control institucional y la toma de decisiones porque contienen información sobre la organización y su entorno circundante.

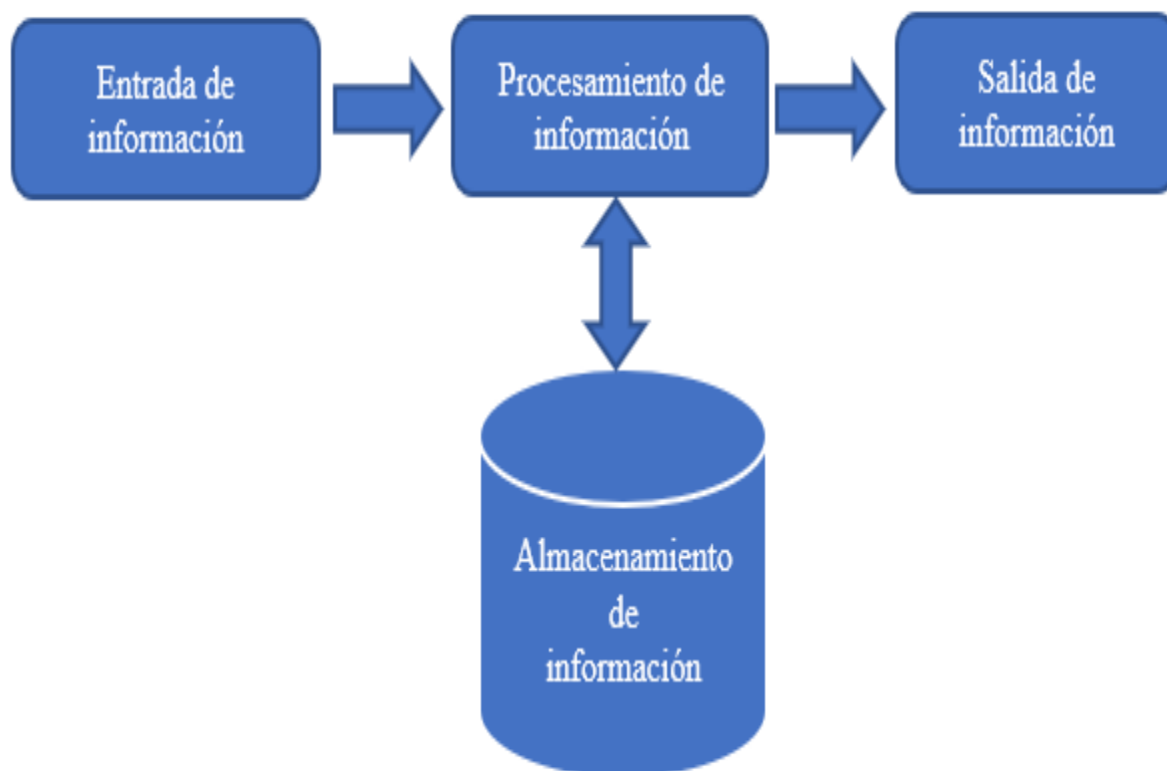
Por otra parte, Bribiesca (2016) confirmó que el “sistema de información es un conjunto de elementos interrelacionados en un mismo lugar” (p. 56). Recoge y recupera datos sobre las actividades de un determinado período en la organización, almacena y distribuye la información obtenida para potenciar el proceso de toma de decisiones y control de la entidad. Debido al rápido desarrollo y cambio de la tecnología y los sistemas de información, la forma y el contenido cambiarán rápidamente cada vez, por lo que es necesario que las personas que trabajan en la organización reciban capacitación en gestión de tecnologías de la información.

Un sistema de Información es un sistema que permite recopilar, administrar y manipular un conjunto de datos que conforman la información dentro de una organización y así poder realizar una toma de decisiones.

**2.1.1.2. Actividades de un sistema de información.** Un sistema de información realiza cuatro actividades básicas: entrada, procesamiento, almacenamiento y salida de información. A continuación Fernández (2006) se definen cada una de estas actividades.

**Figura 1**

*Actividades de un sistema de información*



*Fuente:* (Fernández, 2006)

**2.1.1.2.1. Entrada de información.** La “entrada es el proceso mediante el cual el sistema de información toma los datos que requiere para procesar la información” (Fernández, 2006, p. 22). Las entradas pueden ser manuales o automáticas. Las manuales son aquellas que son proporcionadas en forma directa por el usuario, mientras que las automáticas son datos o información que provienen o son tomados de otros sistemas o módulos.

**2.1.1.2.2. Procesamiento de información.** Es la “capacidad del sistema de información para efectuar cálculos de acuerdo con una secuencia de operaciones preestablecida” (Fernández, 2006, p. 25). Estos cálculos pueden efectuarse con datos introducidos recientemente en el sistema o bien con datos que están almacenados.

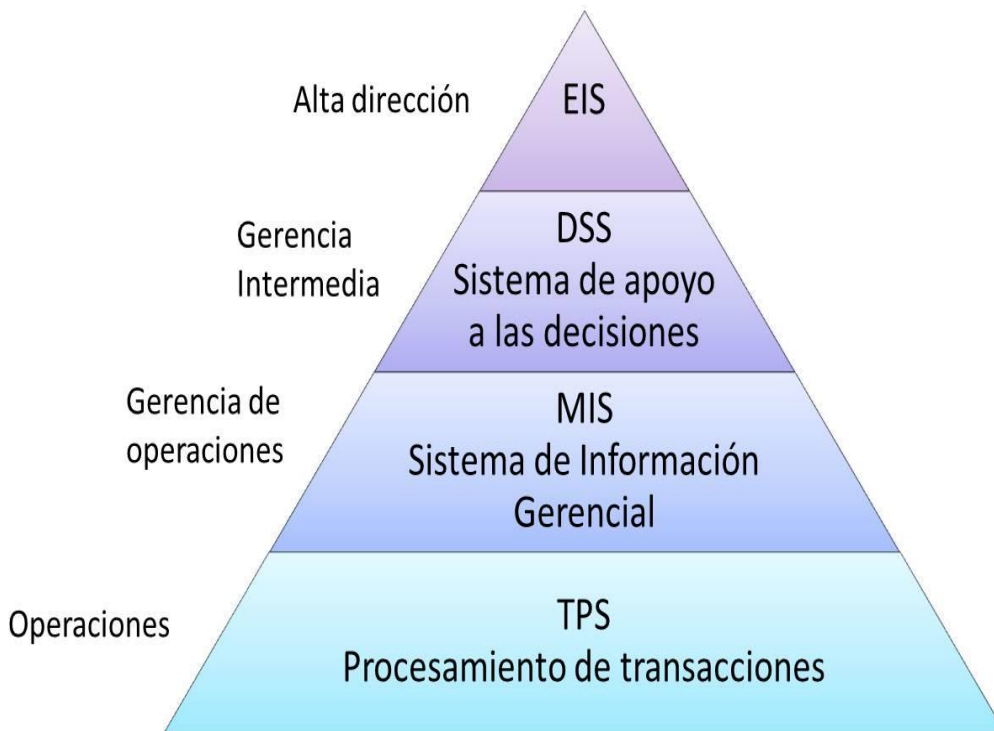
**2.1.1.2.3. Almacenamiento de información.** El “almacenamiento es una de las actividades o capacidades más importantes que tiene una computadora, ya que a través de esta propiedad el sistema puede recordar la información guardada en la sesión o proceso anterior” (Fernández, 2006, p. 28).

Esta información suele ser almacenada en estructuras de información denominadas archivos. La unidad típica de almacenamiento son los discos magnéticos o discos duros, los discos flexibles o diskettes y los discos compactos (CD-ROM).

**2.1.1.2.4. Salida de información.** La “salida es la capacidad de un sistema de información para sacar información procesada o bien datos de entrada al exterior” (Fernández, 2006, p. 32).

Las unidades típicas de salida son las impresoras, estaciones de trabajo, diskettes, cintas magnéticas, la voz, los graficadores y los plotters, entre otros. Es importante aclarar que la salida de un sistema de Información puede constituir la entrada a otro Sistema de Información o módulo.

**2.1.1.3. Tipos de sistemas de información.** Existen diferentes tipos de sistemas de información que se clasifican en función al apoyo que le brindan a una organización.

**Figura 2***Tipos de sistemas de información**Fuente:* (Laudon y Laudon, 2016)

**2.1.1.3.1. Sistema de procesamiento de operaciones (TPS).** Se encarga de la automatización de las tareas de la organización, es decir, es la entrada y salida de información que será de utilidad para esta; aquí se encuentran los trabajadores que utilizan herramientas para registrar información de relevancia (Laudon y Laudon, 2016).

**2.1.1.3.2. Sistema de información gerencial (MIS).** Donde se desarrollan soluciones a nivel operacional utilizando reportes breves como apoyo a gerentes de rango medio para el control, supervisión y seguimiento de las operaciones de la organización (Laudon y Laudon, 2016).

**2.1.1.3.3. Sistema de soporte de decisiones (DSS).** Se encarga del apoyo para los gerentes que necesitan evaluar una decisión basándose en diferentes estudios y reportes que le ofrecerán

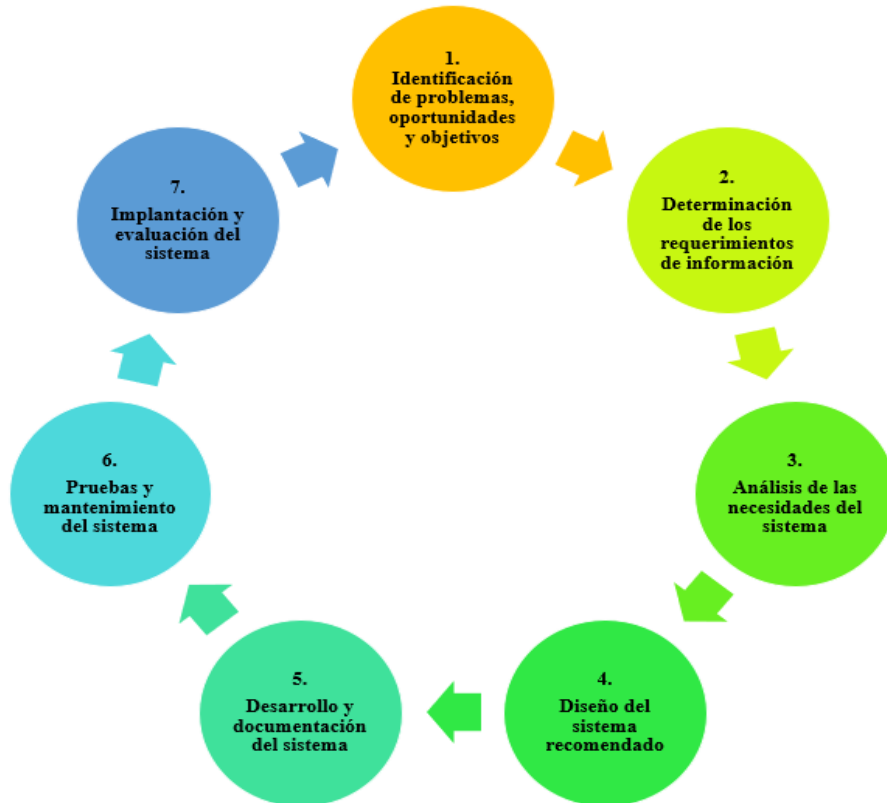
una visión amplia de la evaluación y la estimación de alternativas que servirán como solución a algún problema o reto dentro la empresa (Laudon y Laudon, 2016).

**2.1.1.3.4. Sistema de información ejecutiva (EIS).** Donde el ejecutivo perteneciente a la alta dirección puede informarse del panorama completo de la organización o de un área en específico (Laudon y Laudon, 2016). Esto lo hace mediante interfaces gráficas que generan informes completos dejando ver qué áreas están cumpliendo con los objetivos propuestos y cuáles no, con el fin de establecer nuevas estrategias y plan de acción.

**2.1.1.4. Ciclo de vida de desarrollo de un sistema de información.** Según la metodología de Kendall y Kendall (2011) el ciclo de vida de un sistema de información consta de siete partes y a continuación explica cada uno de ellos:

### Figura 3

*Ciclo de vida de un sistema de información*



*Fuente:* (Kendall y Kendall, 2011)

**2.1.1.4.1. Identificación de problemas, oportunidades y objetivos.** En esta etapa se deberá descubrir lo que la organización intenta realizar, luego determinar si el uso de los sistemas de información apoyaría a la organización para alcanzar sus metas.

**2.1.1.4.2. Determinación de los requerimientos de información.** Esto se hace a partir de los usuarios particularmente involucrados, para determinar los requerimientos de información dentro de una organización pueden utilizarse diversos instrumentos, los cuales incluyen: muestreo, el estudio de los datos y formas usadas para la organización, la entrevista, los cuestionarios; la observación de la conducta de quien tomó las decisiones.

**2.1.1.4.3. Análisis de las necesidades del sistema.** Se analizan las necesidades propias del sistema. También se analizan las decisiones estructuradas por realizar, que son decisiones donde las condiciones, condiciones alternativas, acciones y reglas de acción podrán determinarse.

**2.1.1.4.4. Diseño del sistema recomendado.** Se usa la información recolectada con anterioridad y se elabora el diseño lógico de sistemas de información, esta etapa también incluye el diseño de los archivos o la base de datos que almacenará aquellos datos requeridos por quien toma las decisiones en la organización.

**2.1.1.4.5. Desarrollo y documentación del sistema.** Dentro de las técnicas estructuradas para el diseño y documentación del sistema se tienen: el método HIPO, los diagramas de flujo, los diagramas Nassi-Schneiderman, los diagramas Warnier-Orr y el pseudocódigo es aquí donde se transmite al programador los requerimientos de programación.

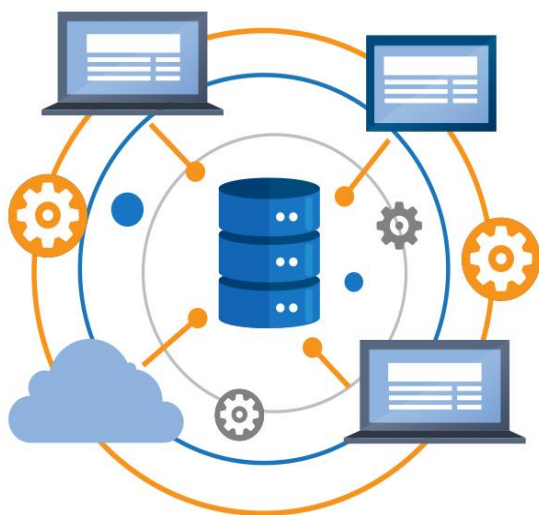
**2.1.1.4.6. Pruebas y mantenimiento del sistema.** Todo sistema de información debe probarse antes de ser utilizado, ya que el costo es menor si se detectan los problemas antes de que entre en funcionamiento.

**2.1.1.4.7. Implantación y evaluación del sistema.** Esta es la última etapa del desarrollo del sistema, esto incluye el adiestramiento que el usuario requerirá. Uno de los criterios fundamentales que debe satisfacerse, es que el futuro usuario utilice el sistema desarrollado.

**2.1.1.5. Base de datos.** Carmona (2017) afirma que “una base de datos es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto que se encuentran almacenados de forma sistemática para un uso posterior” (p. 2). Así puede entenderse que es una biblioteca en una base de datos compuesta, en su mayoría, por documentos y textos impresos en papel que se encuentran indexados para su consulta. Sin embargo, el auge de la tecnología, la informática y la electrónica ha permitido que la mayoría de bases de datos estén en formato digital, lo que simplifica y agiliza la gestión.

#### Figura 4

*Base de datos*



*Fuente:* (Carmona, 2017)

**2.1.1.6. Sistema de gestor de base de datos (SGBD).** Según Manovich (2015) un SGBD es un conjunto de programas no visibles que administran y gestionan la información que contiene una “base de datos los gestores de base de datos o gestores de datos hacen posible administrar todo



acceso a la base de datos ya que tienen el objetivo de servir de interfaz entre ésta, el usuario y las aplicaciones” (p. 85).

Entre sus funciones se encuentran la de permitir a los usuarios de negocio almacenar la información, modificar datos y acceder a los activos de conocimiento de la empresa. El gestor de base de datos también se ocupa de realizar consultas y hacer análisis para generar informes.

**2.1.1.6.1. Microsoft SQL Server.** Según Sabana (2018) es “un sistema de gestión de bases de datos relacionales (RDBMS) que admite una amplia variedad de aplicaciones de procesamiento de transacciones, inteligencia empresarial y análisis en entornos informáticos corporativos” (p. 25). Microsoft SQL Server es una de las tres tecnologías de bases de datos líderes del mercado, junto con Oracle Database y DB2 de IBM.

### **2.1.2. Gestión de almacén**

**2.1.2.1. Definición.** Según Ortiz et al. (2018) nos menciona que la “gestión de almacenes son series de procesos enfocados en función de logística como: proceso de recepción, almacenamiento y movimiento dentro del almacén, tiene como objetivo brindar calidad de servicio” (p. 25). El objetivo principal del sistema de gestión de almacén es mantener correctamente el valor de inventario de los artículos y su ubicación en el almacén y toda la información sobre el movimiento de los artículos en el almacén, registrando todos los movimientos físicos del almacén y luego consultándolos en la base de datos. La gestión de almacén se define como el procesamiento de los datos generados por el proceso de recepción, almacenamiento y traslado en el mismo almacén hasta el punto de consumo de cualquier material: materias primas, productos semiacabados, productos terminados y funciones de procesamiento y logística de la información. La gestión de almacén tiene como objetivo optimizar las áreas logísticas funcionales

que operan en los dos procesos de aprovisionamiento y logística, constituyendo así la gestión de una de las actividades más importantes de las operaciones de la organización.

**2.1.2.2. Objetivos de la gestión de almacén.** Según Alvarez y Midolo (2017) el principal objetivo de la gestión de almacenes es “garantizar el suministro continuo y oportuno de los materiales y medios de producción requeridos para asegurar los servicios públicos de forma ininterrumpida y rítmica, de tal manera que el flujo de producción de una organización se encuentra en gran medida condicionado por el ritmo del almacén” (p. 25).

**2.1.2.3. Definición de almacén.** El almacén es el ambiente, área o espacio, que se encuentra ubicado de manera estratégica y adecuada para guardar los diferentes tipos de materiales necesarios para la buena marcha y operatividad de la organización. Ellos “están sujetos en este lugar a controles de inventario, operaciones de ingreso, salida, reubicación, registros, custodia y conservación transitoria o temporal” (Salazar, s.f., p. 45). También se puede señalar que el almacén es una unidad de servicio en la estructura orgánica y funcional, de una empresa ya sea comercial o industrial, pública o privada., con objetivos bien definidos de resguardo custodia, control y abastecimiento de materiales y productos.

**2.1.2.4. Funciones de almacén.** Según Alvarez y Midolo (2017) es la manera de organizar el almacén depende de varios factores tales “como el tamaño y el plano de organización, el grado de descentralización deseada, la variedad y magnitud de los bienes e insumos a distribuir, la flexibilidad relativa de los equipos y facilidades de manipulación y distribución de los bienes” (p. 25). Sin embargo, para proporcionar un servicio eficiente, las siguientes funciones son comunes a todo tipo de almacenes:

- Recepción de materiales en el almacén.
- Registro de entrada y salidas de almacén.

- Almacenamiento de materiales.
- Mantenimiento de materiales y de almacén.
- Despacho de materiales.
- Coordinación del almacén con el departamento de control de inventarios y de contabilidad.

**2.1.2.5. Etapas en la gestión de almacén.** El proceso de la gestión de almacenes se compone ejes transversales que representan los procesos principales de Planificación, Organización, Manejo de la información.

**2.1.2.5.1. Planificación y Organización.** El proceso de planificación y organización es de carácter estratégico y táctico, dado que tiene que brindar soluciones de recursos en comunión con las políticas y objetivos generales que contempla la estrategia de la compañía, en aras de potenciar las ventajas competitivas por las que apuesta la misma (Iglesias, 2018).

**2.1.2.5.2. Recepción.** Procedimiento a través del cual se reciben los inventarios requeridos, para ello el encargado ejecutara ciertos procedimientos vinculadas al conteo, control de calidad y conformidad. Según Garcia (2013) consiste en la “secuencia que se desarrolla desde que los bienes llegan al almacén y terminan con la ubicación de estos en el lugar destinado para efectuar la verificación y control de calidad” (p. 23).

**2.1.2.5.3. Almacenamiento.** Según Diaz (2016) es la “ubicación de los productos recibidos, la cual representa el espacio físico ocupado por las mercancías almacenadas” (p. 45), así como por la infraestructura de estanterías o cualquier otro medio de almacenamiento empleado, mediante procedimientos que se desarrollan en forma conjunta con la finalidad de internar o almacenar temporalmente y ubicar los bienes adquiridos en el almacén correspondientes, dicha ubicación se dará en los respectivos estantes y anaqueles, los cuales se encuentran clasificados y codificados, registrando su ubicación en las tarjetas de control visible de almacén.

**2.1.2.5.4. Distribución.** Es el conjunto de actividades de naturaleza técnico administrativa en que se cierra el círculo de almacenes, y permite la satisfacción de las necesidades del usuario con la entrega de los bienes o servicios solicitados (Diaz, 2016).

**2.1.2.5.5. Control de inventarios.** Se refiere a la parte operacional de los inventarios, es decir a todas aquellas prácticas que se tienen en cuenta a la hora de almacenar el producto. su función es controlar el movimiento (entrada y salida) de productos para mantener un registro en los flujos de producción o ventas (Casanovas y Cuatrecasas, 2011).

#### **2.1.2.6. Dimensiones del proceso de almacén.**

**2.1.2.6.1. Control de entrada.** Te permiten hacer el control de ingresos de mercadería directamente a tus inventarios sin necesidad de hacer una compra a un proveedor. Esta opción es muy útil cuando se deben hacer ajustes especiales al inventario, o deseas registrar la entrada de mercadería a consignación (Ballou, 2020).

**2.1.2.6.2. Control de inventario.** El control de inventario abarca el registro de todos aquellos movimientos de almacenamiento de materia prima, herramientas y productos de una empresa. Este sistema que permite realizar una gestión de las existencias de un almacén, tanto en la entrada como en la permanencia o la salida (Chiavenato, 2020). El objetivo final es la optimización de los costes y conseguir que el uso de las existencias sea el mejor.

**2.1.2.6.3. Control de salida.** Comprende las actividades que se deben realizar para entregar mercancías del almacén y prepararlas para un envío o transferencia (Ferrin, 2020). El procedimiento de salida puede incluir inspecciones de salida, si es necesario.

## **2.2. Antecedentes de la investigación**

### **2.2.1. A nivel internacional**

Vendrell (2020) en su tesis realizada en España, titulada: “*Aplicación web para la gestión de almacén y partes de trabajo de una empresa de tecnología*”; tuvo como objetivo de implementar una aplicación web que gestione los procesos de almacén de productos y creación de mesa de partes de trabajo. La empresa presentaba problemas en los procesos de almacenaje, gestión y logística de productos. Las entradas y salidas de los productos no eran registrados, no se conocía la disponibilidad de stock de cada producto, lo que ocasionaba no contar con información exacta al momento de generar la orden de compra, así como llevar un control completo de las existencias en almacén. Ante esta problemática, el autor optó por desarrollar la aplicación web mencionada haciendo uso del editor de código Visual Studio Code, el lenguaje de programación JavaScript, así como un gestor de base de datos en SQL Server. Por otro lado, la investigación fue llevada siguiendo un enfoque cuantitativo de diseño preexperimental, además de poseer un alcance explicativo.

Vera (2019) desarrolló su tesis en Ecuador, titulado: “*Desarrollo e implementación de un sistema web para el control de almacén y alquiler de maquinarias de la Empresa Megarent S.A.*”; con el propósito de desarrollar e implementar un sistema web que controle de forma óptima el inventario y los alquileres de maquinarias en la Empresa mencionada la cual no disponía de un sistema informática que le permita administrar los alquileres de sus maquinarias ni el inventario respectivo. Por tal motivo, el proceso de alquiler era tedioso para los trabajadores, debido a la alta cantidad de información manejada, lo que ocasionaba demoras en la atención a los clientes, quienes mostraban insatisfacción con el servicio. El autor optó por desarrollar el sistema web mencionado haciendo uso del Lenguaje de Programación PHP 7 y JQuery y aplicando los framework Bootstrap

y Codeigniter, así como una base de datos en MariaDB. Por otro lado, la investigación fue llevada siguiendo un enfoque cuantitativo de diseño preexperimental, además de poseer un alcance explicativo.

### **2.2.2. A nivel nacional**

Monteza (2019) desarrolló su tesis titulada: *“Diseño e implementación de un sistema web para la mejora de procesos en la gestión de almacén de la empresa Carrocería Lima Traylers S.A.C. 2019”*; con el objetivo de desarrollar un sistema web capaz de mejorar el proceso en la gestión de almacén en la empresa mencionada. La Empresa tenía problemas en el registro y control de sus productos entrantes y salientes, ya que todo se realizaba de forma manual y no existía un registro de los productos disponibles en almacén, lo que ocasionaba demoras en la entrega de productos, pérdidas y sobre costos. El sistema web mencionado fue desarrollado haciendo uso del Lenguaje de Programación PHP, Java y estilos CSS y una base de datos basada en SQL Server, todo esto en base a la Metodología RUP. Asimismo, aplicó un enfoque de investigación cuantitativo de alcance descriptivo y explicativo, aplicando un diseño preexperimental.

Pascual (2019) desarrolló su tesis titulada: *“Desarrollo del módulo de gestión de almacén, para mejorar la gestión y el control de materiales, en el servicio eléctrico Santiago de Chuco-Hidrandina S.A., 2019”*; tuvo como objetivo realizar el desarrollo del módulo de gestión de almacén, para mejorar la gestión y el control de materiales en el servicio eléctrico Santiago de Chuco Hidrandina S.A., 2019. Esta investigación fue de diseño no experimental, de corte transversal, de tipo documental y descriptivo, de nivel cuantitativo. La población muestral estuvo conformada por 08 trabajadores, luego de aplicar el instrumento del cuestionario, mediante la técnica de encuesta se obtuvo los siguientes resultados: en la dimensión de satisfacción del sistema actual se observó que el 100.00% de los encuestados, NO están satisfechos con la manera cómo se

gestiona y controla los materiales del almacén, con respecto a la dimensión de necesidad de mejorar la gestión de materiales en el referido almacén, se observó que el 100.00% de encuestados están de acuerdo. Estos resultados coinciden con las hipótesis específicas y en consecuencia la hipótesis general, quedando debidamente justificada la necesidad de realizar el desarrollo del módulo de gestión de almacén, para mejorar la gestión y el control de materiales en el servicio eléctrico Santiago de Chuco-Hidrandina S.A.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Tipo de investigación**

La presente investigación es de tipo aplicada; Espinoza (2018) considera que la “investigación aplicada es un método que soluciona los problemas objetivamente en los procesos de distribución, producción, circulación, consumo de bienes y servicios” (p. 25). Dicha investigación se designa ciencia aplicada, porque tiene investigación básica, permite dar soluciones a problemas de producción en la sociedad.

#### **3.2. Matriz de consistencia**



### 3.2.1. Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p><b>General</b></p> <p>¿De qué manera el desarrollo de un sistema de información mejora la gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023?</p> <p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ¿De qué manera el desarrollo de un sistema de información mejora el control de entrada de gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023?</li> <li>▪ ¿De qué manera el desarrollo de un sistema de información mejora el control de inventario de gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023?</li> <li>▪ ¿De qué manera el desarrollo de un sistema de información mejora el control de salida de gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023?</li> </ul>	<p><b>General</b></p> <p>Desarrollar un sistema de información para mejorar la gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023.</p> <p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desarrollar un sistema de información para mejorar el control de entrada de gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023.</li> <li>▪ Desarrollar un sistema de información para mejorar el control de inventario de gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023.</li> <li>▪ Desarrollar un sistema de información para mejorar el control de salida de gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023.</li> </ul>	<p><b>Hipótesis</b></p> <p>El desarrollo de un sistema de información mejorará de forma significativa la gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023.</p> <p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El desarrollo de un sistema de información mejorará de forma significativa el control de entrada de gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023.</li> <li>▪ El desarrollo de un sistema de información mejorará de forma significativa el control de inventario de gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023.</li> <li>▪ El desarrollo de un sistema de información mejorará de forma significativa el control de salida de gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023.</li> </ul>	<p>V.I. Sistema de información</p> <p>V.D. Gestión de almacén</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Tipo de investigación:</b> Aplicada</li> <li>2. <b>Nivel de investigación:</b> Explicativa</li> <li>3. <b>Diseño de investigación:</b> Pre-Experimental, Pre-Test y Post-Test con un solo grupo.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Ge : O<sub>1</sub> X O<sub>2</sub></b></p> <p><b>Donde:</b>  <b>Ge :</b> Es el grupo experimental  <b>O<sub>1</sub> :</b> Pretest  <b>X :</b> Es el variable independiente  <b>O<sub>2</sub> :</b> Postest</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. <b>Población:</b> La población estará conformada por 83 personas, entre ellos podemos mencionar los administrativo y clientes de la ferretería Janampa Corporation S.A.C.</li> <li>5. <b>Muestra:</b> La muestra estará conformada por 68 personas de la ferretería Janampa Corporation S.A.C.</li> <li>6. <b>Tipo de muestreo:</b> Es no probabilístico por conveniencia.</li> <li>7. <b>Técnica :</b> Encuestas</li> <li>8. <b>Instrumento:</b> Cuestionario</li> </ol>

### 3.2.2. Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA Y MEDICIÓN	
V.I. (X): Sistema de información	X.1. Eficiencia de desempeño	X.1.1. El sistema de información funciona adecuadamente en el PC que tiene la empresa	01, 02,	<b>Escala:</b> Ordinal  <b>Medición:</b> Likert 1=Nunca 2=A veces 3=Casi siempre 4=Siempre	
		X.1.2. El sistema de información agiliza las políticas de administración de la empresa			
	X.2. Usabilidad	X.2.1. La interfaz de usuario del sistema contiene elementos fáciles de acceder	03, 04,		
		X.2.2. El manual de usuario final del sistema es fácil de entender			
	Y.1. Control de entrada	Y.1.1. Los productos que llegan por parte del proveedor, se efectúa rápidamente la verificación de descripciones indicadas en el cargo de entrega con el sistema de información	Y.1.2. El sistema detecta de manera automática la entrada de nuevas compras de productos		06,
			Y.1.3. Con el sistema de información la verificación de datos de los productos se realiza de forma rápida		07,
			Y.1.4. El sistema organiza de forma rápida la categorización de los productos recepcionados		08,
			Y.1.5. El reporte de sistema genera la codificación de los productos adquiridos de manera fácil		09,
			Y.1.6. El sistema organiza de forma rápida la categorización de los productos recepcionados		10,
		Y.2. Control de inventario	Y.2.1. El sistema de información generación de reportes de disponibilidad de existencias de los productos		11,
Y.2.2. Los reportes de inventario el sistema genera con exactitud			12,		
Y.2.3. Con el sistema las revisiones de existencias optimizan el rendimiento de las ventas			13,		
V.D.(Y): Gestión de almacén	Y.2. Control de inventario	Y.2.4. Las consultas del stock disponible de los productos el sistema genera en un tiempo corto	14,		
		Y.2.5. El sistema genera los reportes de estados de existencias de productos de forma organizada	15,		
		Y.3.1. El registro de los productos salientes actualiza automáticamente el stock el sistema de información	16,		
	Y.3. Control de salida	Y.3.2. El sistema de información el proceso de control de salidas permite disponer de información correcta	17,		
		Y.3.3. El Sistema de información las salidas de los productos se registran de forma ágil y exacto	18,		
		Y.3.4. El sistema de información actualiza los productos que tienen mayor y menor movimiento de manera automática	19		

### 3.3. Nivel de investigación

El nivel de investigación es explicativa; Arias (2012) define que una “investigación de nivel explicativa se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto” (p. 36).

### 3.4. Diseño de la investigación

El presente investigación corresponde a un diseño pre experimental con un solo grupo (Pre y Post-Test). Según Hernández (2010) el diseño experimental es “un estudio en que se manipulan intencionalmente una o más variables independientes, para analizar las consecuencias que la manipulación tiene sobre una o más variables, dentro de una situación de control para el investigador” (p. 45).

#### Figura 5

*Diseño de la investigación*

<b>Ge : O<sub>1</sub> X O<sub>2</sub></b>
---

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

Donde:

Ge : Es el grupo experimental

O1 : Evaluación Pre-test.

X : Es el variable independiente

O2 : Evaluación Post-test.

### 3.5. Población y muestra

#### 3.5.1. Descripción de la población

Alan y Cortez (2018) define la “población incluye el número total de sujetos u objetos a investigar, y su selección se basa en ciertas características que pueden contribuir, vieron que se obtenía información relevante para estudiar el tema” (p. 24).

La población estuvo conformada por 83 personas, conformados por el administrativo y clientes de la ferretería Janampa Corporation S.A.C.

#### 3.5.2. Selección de la muestra

Una “muestra es una parte (un subconjunto) de la población, y se desea que la muestra sea lo más representativa posible de la población de la que procede” (Hernández y Paulina, 2018, p. 200). Para establecer el tamaño de la muestra se obtuvo mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Datos:

- Población (N): Tamaño de la población = 83
- Z: Coeficiente de confiabilidad para el 95% de nivel de confianza =1.96
- p: Probabilidad de ocurrencias 50% = 0.5
- q: Probabilidad de no ocurrencia (1 - P) = 0.05
- e: Error del 5% =0.05

$$n = \frac{83 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2(83 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 68$$

**Tabla 1***Muestra de estudio*

<b>Personal</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Instrumento</b>
Gerente	01	Cuestionario
Administrador	02	
Cajero	01	
Recursos humanos	01	
Almacenero	01	
Clientes	62	
<b>Total</b>	<b>68</b>	

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

### **3.5.3. Muestreo**

El tipo de muestreo es no probabilísticos; Según Sampieri (2014) el muestreo no probabilístico es “una técnica de muestreo en la cual el investigador selecciona muestras basadas en un juicio subjetivo en lugar de hacer la selección al azar” (p. 19).

### **3.6. Recolección de datos**

Para la técnica de recolección de datos se utilizará la encuesta. Según Pardinás (1991) la encuesta “es un sistema de preguntas que tiene como finalidad obtener datos para una investigación” (p. 45).

#### **3.6.1. Aplicación de instrumento de evaluación, tabulación y procesamiento**

**3.6.1.1. Aplicación de instrumento de evaluación.** Como instrumento para el presente estudio se utilizará el cuestionario; Por su parte Hurtado (2009) indica “ es un instrumento que agrupa una serie de preguntas relativas a un evento, situación o temática particular, sobre el cual el investigador desea obtener información” (p. 58).

Como instrumento de recolección de datos tendremos elaborado por un total de 19 preguntas organizadas en escala ordinal y medición Likert.

**3.6.1.2. Tabulación y procesamiento.** Según Tamayo y Tamayo (2004) en este punto “se maneja el procesamiento de datos, una vez recopilados por los instrumentos diseñados para este fin, es necesario elaborarlos matemáticamente, ya que la cuantificación y su tratamiento estadístico permitirán llegar a conclusiones en relación con las hipótesis planteadas” (p. 25). Para el procesamiento de datos se utilizará como fuente de información de 68 personas de la empresa ferretería Janampa Corporation S.A.C. Para el análisis y procesamiento de toda la información de las variables se utilizará el programa estadístico Excel y el SPSS. Tras el análisis, se relocalizará una presentación tabular gestionado a través de tablas de frecuencias, para establecer la descripción de las variables. Para medir la confiabilidad se utilizará la fórmula de coeficiente de Alfa de Cronbach, que es aplicable para determinar la confiabilidad de la investigación. La prueba de T-Student se utilizará para la validación de la hipótesis de la investigación con un nivel de confianza de 95%, con la finalidad de evaluar si los resultados obtenidos de la investigación el pre y post prueba se aceptan significativamente.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### 4.1. Análisis de resultados

##### 4.1.1. *Confiabilidad del instrumento*

El criterio de confiabilidad del instrumento se determinó con el coeficiente alfa de Cronbach ya que es el indicador más utilizado para conocer la validez y confiabilidad de la consistencia interna del instrumento, sin embargo, requiere hacer una interpretación adecuada de su valor. Estos coeficientes oscilan entre 0 y 1, donde un coeficiente 0 significa nula confiabilidad y 1 confiabilidad muy alta (Ruiz, 2002).

**Tabla 2**

*Escalas de valoración para confiabilidad*

<b>Rangos</b>	<b>Magnitud</b>
0,81 a 1,00	Muy alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy baja

**Fuente:** (Ruiz, 2002)

*Fuente:* (Ruiz, 2002)

Para el procesamiento de datos se utilizó fuente de información de 68 personas, conformados por el administrativo y clientes de la ferretería Janampa Corporation S.A.C. Para procesar y analizar estos datos de esta investigación se utilizó el programa SPSS; los resultados generales lo presentamos ordenadamente en las tablas que se presentan. El cálculo de confiabilidad de las variables del sistema de información considera 68 unidades de análisis.

**Tabla 3***Resumen de procesamiento de casos*

		N°	%
Casos	Válido	68	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
Total		68	100,0

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

La prueba de confiabilidad realizada con el estadígrafo Alfa de Cronbach mostró un alto nivel de fiabilidad  $\alpha = 0.971$ , por lo que se recolectaron datos para medir el sistema de información.

**Tabla 4***Estadísticas de fiabilidad*

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N° de elementos
,971	,979	19

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)**Tabla 5***Estadísticas de total de elemento*

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
<b>X1</b>	59,06	20,802	,188	,948
<b>X2</b>	58,88	19,747	,252	,994
<b>X3</b>	59,03	17,969	,270	,930
<b>X4</b>	58,97	19,313	,247	,986
<b>X5</b>	59,13	18,027	,352	,945
<b>Y6</b>	58,97	18,775	,228	,960
<b>Y7</b>	58,88	18,344	,196	,937
<b>Y8</b>	58,94	18,355	,414	,942
<b>Y9</b>	58,99	16,433	,491	,946



<b>Y10</b>	59,00	18,090	,297	,934
<b>Y11</b>	59,16	19,600	,229	,906
<b>Y12</b>	58,97	19,014	,252	,972
<b>Y13</b>	59,00	18,000	,403	,939
<b>Y14</b>	59,04	18,132	,291	,937
<b>Y15</b>	59,01	19,418	,233	,987
<b>Y16</b>	58,93	18,189	,217	,937
<b>Y17</b>	59,10	19,586	,262	,999
<b>Y18</b>	59,00	19,403	,233	,987
<b>Y19</b>	59,22	17,697	,174	,925

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Tabla 6**

*Estadísticos descriptivos*

	<b>N°</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desv. Desviación</b>
<b>X1</b>	68	1	4	3,24	,948
<b>X2</b>	68	1	4	3,41	,777
<b>X3</b>	68	1	4	3,26	,891
<b>X4</b>	68	1	4	3,32	,871
<b>X5</b>	68	1	4	3,32	,837
<b>Y6</b>	68	1	4	3,16	1,002
<b>Y7</b>	68	1	4	3,41	,796
<b>Y8</b>	68	1	4	3,35	,842
<b>Y9</b>	68	1	4	3,31	,833
<b>Y10</b>	68	1	4	3,29	,882
<b>Y11</b>	68	1	4	3,13	,960
<b>Y12</b>	68	1	4	3,32	,854
<b>Y13</b>	68	1	4	3,29	,963
<b>Y14</b>	68	1	4	3,25	,887
<b>Y15</b>	68	1	4	3,28	,844
<b>Y16</b>	68	1	4	3,37	,862
<b>Y17</b>	68	1	4	3,32	,781
<b>Y18</b>	68	1	4	3,29	,847
<b>Y19</b>	68	1	4	3,13	,929
<b>N° válido (por lista)</b>	68				

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Tabla 7***Estadísticas de elemento de resumen*

	Media	Mínimo	Máximo	Rango	Máximo / Mínimo	Varianza	N° de elementos
Medias de elemento	3,279	3,074	3,412	,338	1,110	,008	19
Varianzas de elemento	,782	,604	1,003	,399	1,661	,012	19
Covarianzas entre elementos	,015	-,219	,292	,511	-1,337	,010	19

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)**Tabla 8***Estadísticos Pre test y Post Test*

	PRE-TEST	POST-TEST
N°	Válido	68
	Perdidos	0
Media	1,44	3,25
Mediana	1,00	4,00
Moda	1	4
Desv. Desviación	1,070	1,309
Varianza	1,146	1,713
Rango	3	3
Mínimo	1	1
Máximo	4	4
Suma	98	221

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)**4.1.2. Análisis de datos estadísticos**

A continuación, analizaremos las tablas y figuras, en esta etapa se procedieron a procesar los resultados obtenidos del recojo de información de un Post-test de las dimensiones: Eficiencia de desempeño, usabilidad, control de entrada y control de salida, como se detalla en los siguientes

**Tabla 9**

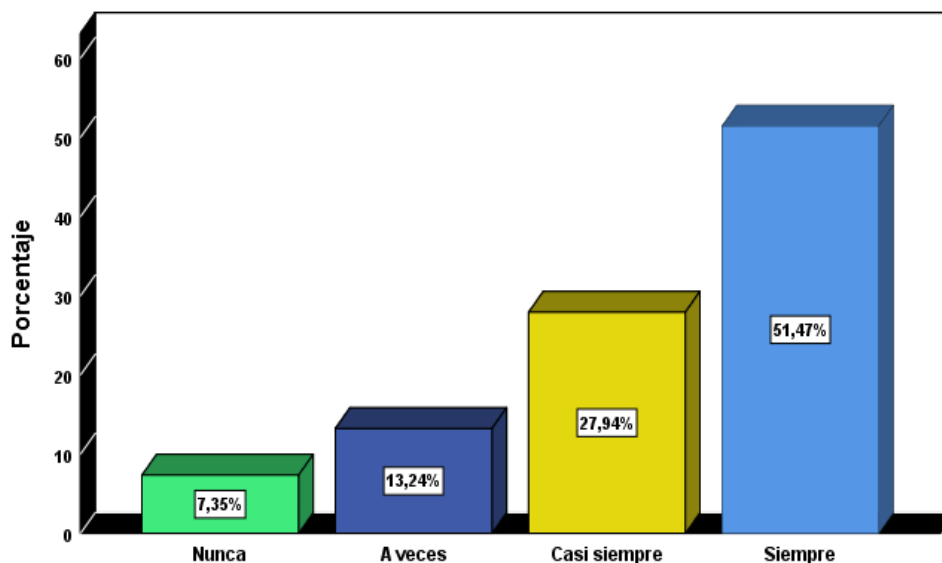
*El sistema de información funciona adecuadamente en el PC que tiene la empresa*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>ITEM</b> N° 1	Nunca	5	7,4	7,4
	A veces	9	13,2	20,6
	Casi siempre	19	27,9	48,5
	Siempre	35	51,5	100,0
	Total	68	100,0	

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Figura 6**

*El sistema de información funciona adecuadamente en el PC que tiene la empresa*



*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Análisis e interpretación:** El 51.47% de la población encuestada expresa siempre que el sistema de información funciona adecuadamente en el PC que tiene la empresa, del mismo modo, el 27.94% de la población manifiesta que casi siempre el sistema de información funciona adecuadamente en el PC que tiene la empresa, por ello ha mejorado la calidad de atención de sus clientes, otro lado el 13.24% de la población encuestada expresa a veces y el 7.35% de la población encuestada expresa nunca.

**Tabla 10**

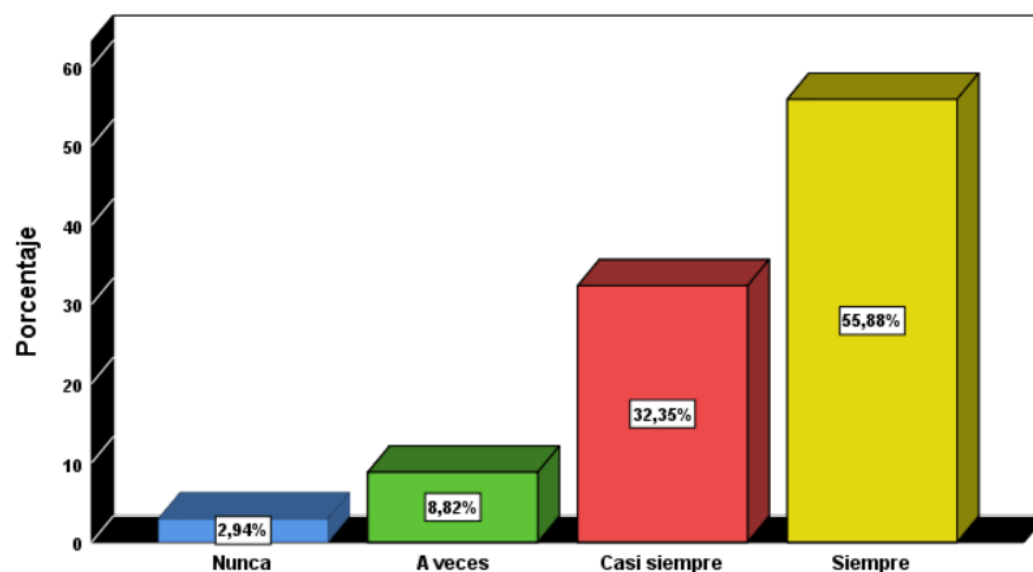
*El sistema de información agiliza las políticas de administración de la empresa*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>ITEM N° 2</b>	Nunca	2	2,9	2,9
	A veces	6	8,8	11,8
	Casi siempre	22	32,4	44,1
	Siempre	38	55,9	100,0
	Total	68	100,0	

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Figura 7**

*El sistema de información agiliza las políticas de administración de la empresa*



*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Análisis e interpretación:** El 55.88% de la población encuestada expresa siempre que el sistema de información agiliza las políticas de administración de la empresa, del mismo modo, el 32.35% de la población manifiesta que casi siempre el sistema de información agiliza las políticas de administración de la empresa, por otro lado el 8.82% de la población encuestada expresa a veces y el 2.94% de la población encuestada expresa nunca.

**Tabla 11**

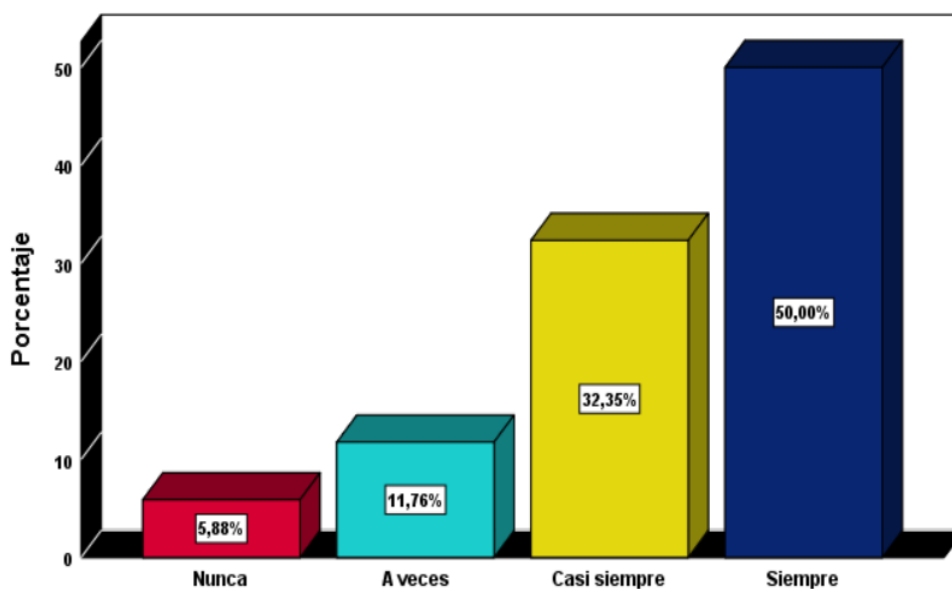
*La interfaz de usuario del sistema contiene elementos fáciles de acceder*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>ITEM</b> <b>N° 3</b>	Nunca	4	5,9	5,9
	A veces	8	11,8	17,6
	Casi siempre	22	32,4	50,0
	Siempre	34	50,0	100,0
	Total	68	100,0	

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Figura 8**

*La interfaz de usuario del sistema contiene elementos fáciles de acceder*



*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Análisis e interpretación:** El 50.00% de la población encuestada expresa siempre que la interfaz de usuario del sistema contiene elementos fáciles de acceder, del mismo modo, el 32.35% de la población manifiesta que casi siempre la interfaz de usuario del sistema contiene elementos fáciles de acceder, por otro lado el 11.76% de la población encuestada expresa a veces y el 5.88% de la población encuestada expresa nunca.

**Tabla 12**

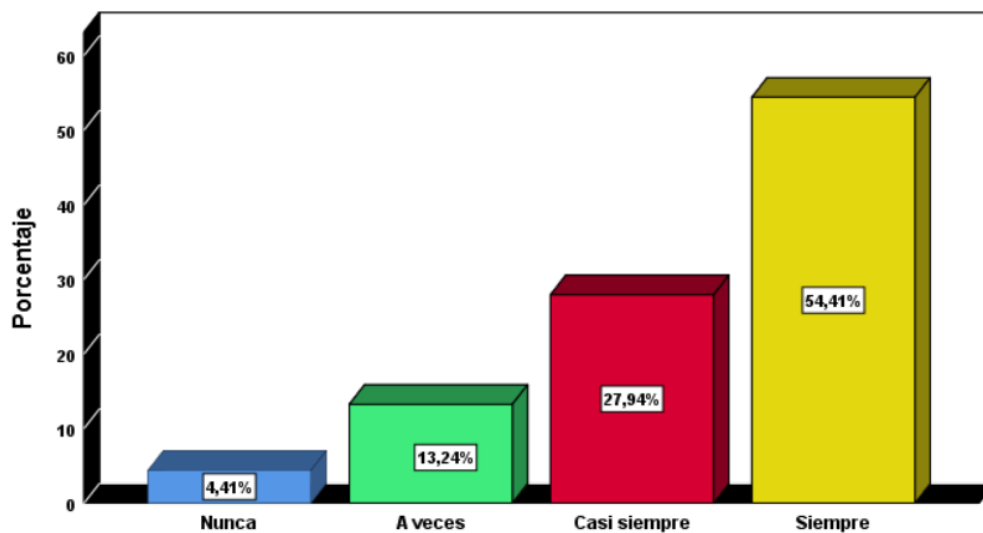
*El manual de usuario final del sistema es fácil de entender*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>ITEM N° 4</b>	Nunca	3	4,4	4,4
	A veces	9	13,2	17,6
	Casi siempre	19	27,9	45,6
	Siempre	37	54,4	100,0
	Total	68	100,0	

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Figura 9**

*El manual de usuario final del sistema es fácil de entender*



*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Análisis e interpretación:** El 54.41% de la población encuestada expresa siempre que el manual de usuario final del sistema es fácil de entender, del mismo modo, el 27.94% de la población manifiesta que casi siempre el manual de usuario final del sistema es fácil de entender, otro lado el 13.24% de la población encuestada expresa a veces y el 4.41% de la población encuestada expresa nunca.

**Tabla 13**

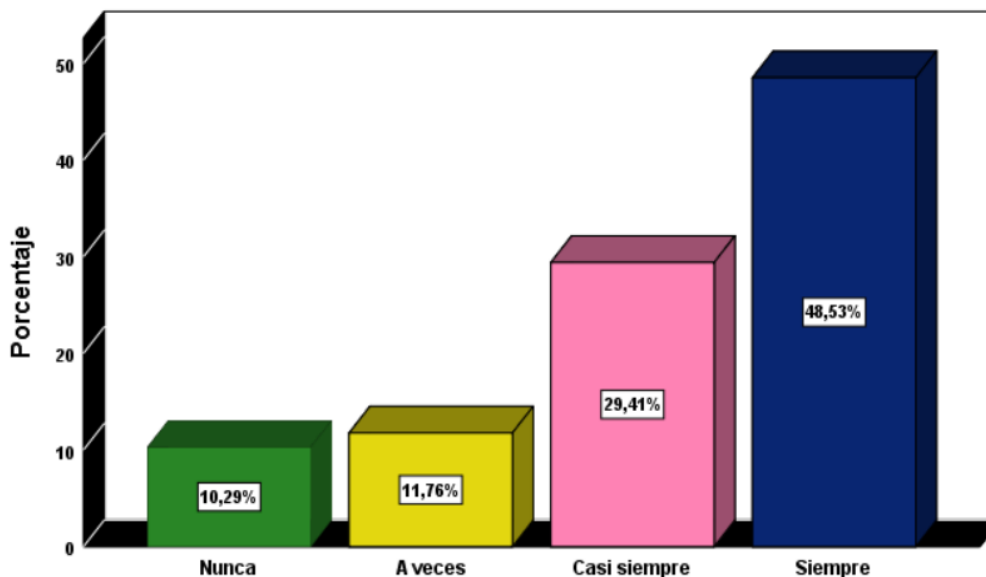
*Los reportes que maneja el sistema son entendibles y fáciles de aprender*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>ITEM</b> <b>N° 5</b>	Nunca	7	10,3	10,3
	A veces	8	11,8	22,1
	Casi siempre	20	29,4	51,5
	Siempre	33	48,5	100,0
	Total	68	100,0	

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Figura 10**

*Los reportes que maneja el sistema son entendibles y fáciles de aprender*



*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Análisis e interpretación:** El 48.53% de la población encuestada expresa siempre que los reportes que maneja el sistema son entendibles y fáciles de aprender, del mismo modo, el 29.41% de la población manifiesta que casi siempre los reportes que maneja el sistema son entendibles y fáciles de aprender, otro lado el 11.76% de la población encuestada expresa a veces y el 10.29% de la población encuestada expresa nunca.

**Tabla 14**

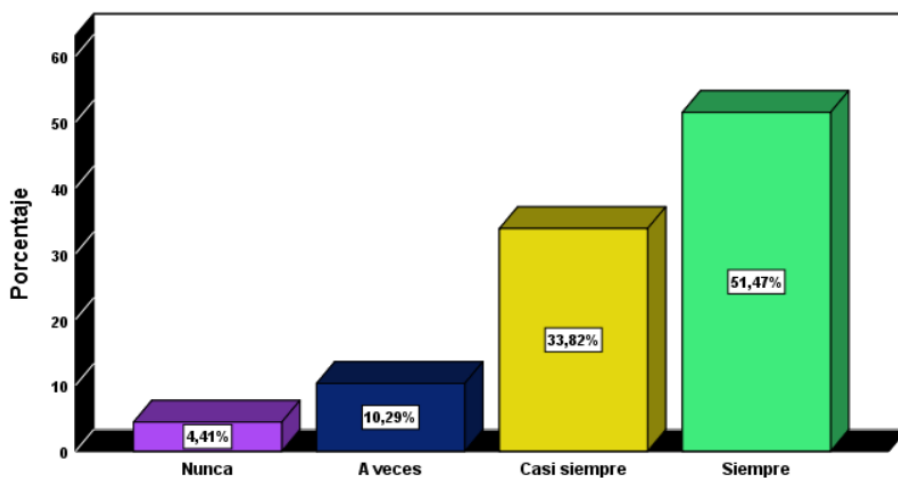
*Los productos que llegan por parte del proveedor, se efectúa rápidamente la verificación de descripciones indicadas en el cargo de entrega con el sistema de información*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>ITEM N° 6</b>	Nunca	3	4,4	4,4
	A veces	7	10,3	14,7
	Casi siempre	23	33,8	48,5
	Siempre	35	51,5	100,0
	Total	68	100,0	

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Figura 11**

*Los productos que llegan por parte del proveedor, se efectúa rápidamente la verificación de descripciones indicadas en el cargo de entrega con el sistema de información.*



*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Análisis e interpretación:** El 51.47% de la población encuestada expresa siempre que los productos que llegan por parte del proveedor, se efectúa rápidamente la verificación de descripciones indicadas en el cargo de entrega con el sistema de información, del mismo modo, el 33.82% de la población manifiesta casi siempre, otro lado el 10.29% de la población encuestada expresa a veces y el 4.41% de la población encuestada expresa nunca.



**Tabla 15**

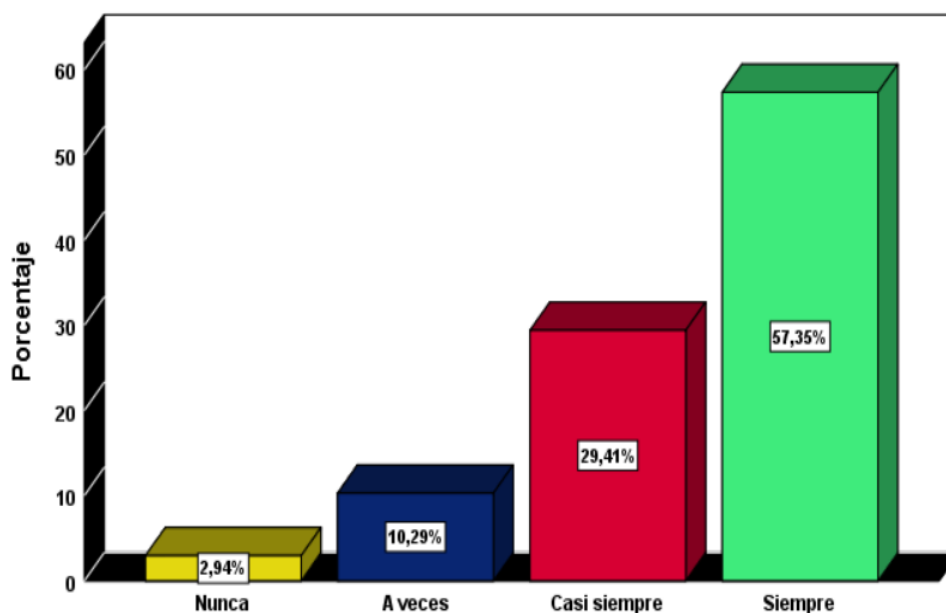
*El sistema detecta de manera automática la entrada de nuevas compras de productos*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>ITEM</b> <b>N° 7</b>	Nunca	2	2,9	2,9
	A veces	7	10,3	13,2
	Casi siempre	20	29,4	42,6
	Siempre	39	57,4	100,0
	Total	68	100,0	

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Figura 12**

*El sistema detecta de manera automática la entrada de nuevas compras de productos*



*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Análisis e interpretación:** El 57.35% de la población encuestada expresa siempre que el sistema detecta de manera automática la entrada de nuevas compras de productos, del mismo modo, el 29.41% de la población manifiesta casi siempre, otro lado el 10.29% de la población encuestada expresa a veces y el 2.94% de la población encuestada expresa nunca.

**Tabla 16**

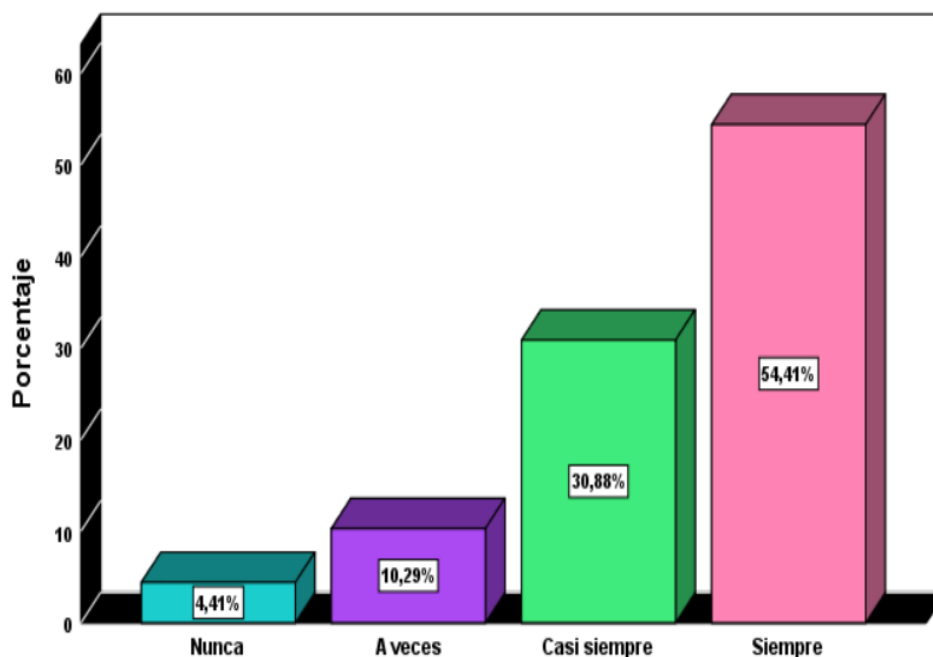
*Con el sistema de información la verificación de datos de los productos se realiza de forma rápida*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>ITEM</b> <b>N° 8</b>	Nunca	3	4,4	4,4
	A veces	7	10,3	14,7
	Casi siempre	21	30,9	45,6
	Siempre	37	54,4	100,0
	Total	68	100,0	

*Fuente: (Elaboración propia, 2023)*

**Figura 13**

*Con el sistema de información la verificación de datos de los productos se realiza de forma rápida*



*Fuente: (Elaboración propia, 2023)*

**Análisis e interpretación:** El 54.41% de la población encuestada expresa siempre que con el sistema de información la verificación de datos de los productos se realiza de forma rápida, del mismo modo, el 30.88% de la población manifiesta casi siempre, otro lado el 10.29% de la población encuestada expresa a veces y el 4.41% de la población encuestada expresa nunca.

**Tabla 17**

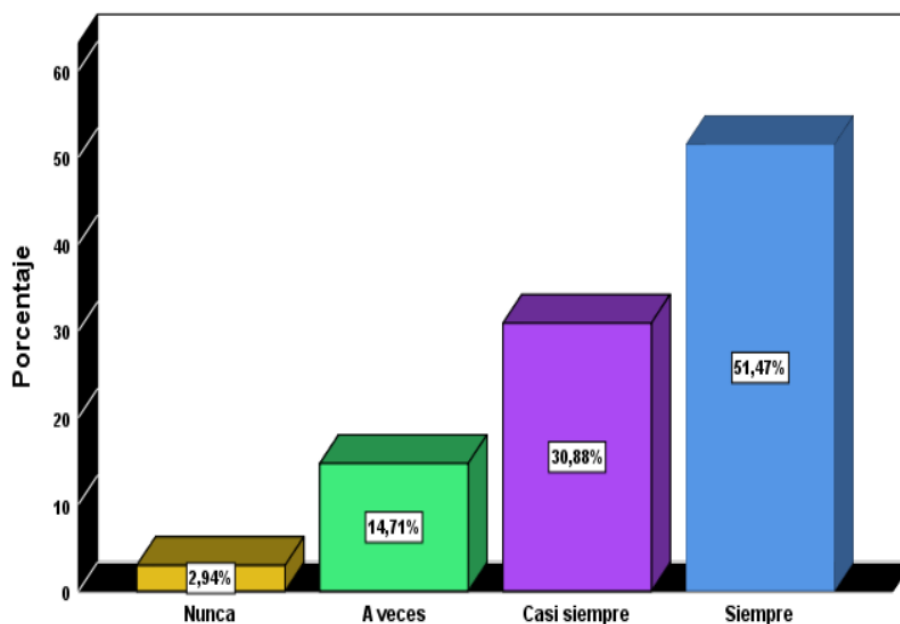
*El sistema organiza de forma rápida la categorización de los productos recepcionados*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>ITEM</b> <b>N° 9</b>	Nunca	2	2,9	2,9
	A veces	10	14,7	17,6
	Casi siempre	21	30,9	48,5
	Siempre	35	51,5	100,0
	<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Figura 14**

*El sistema organiza de forma rápida la categorización de los productos recepcionados.*



*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Análisis e interpretación:** El 51.47% de la población encuestada expresa siempre que el sistema organiza de forma rápida la categorización de los productos recepcionados, del mismo modo, el 30.88% de la población manifiesta casi siempre, otro lado el 14.71% de la población encuestada expresa a veces y el 2.94% de la población encuestada expresa nunca.

**Tabla 18**

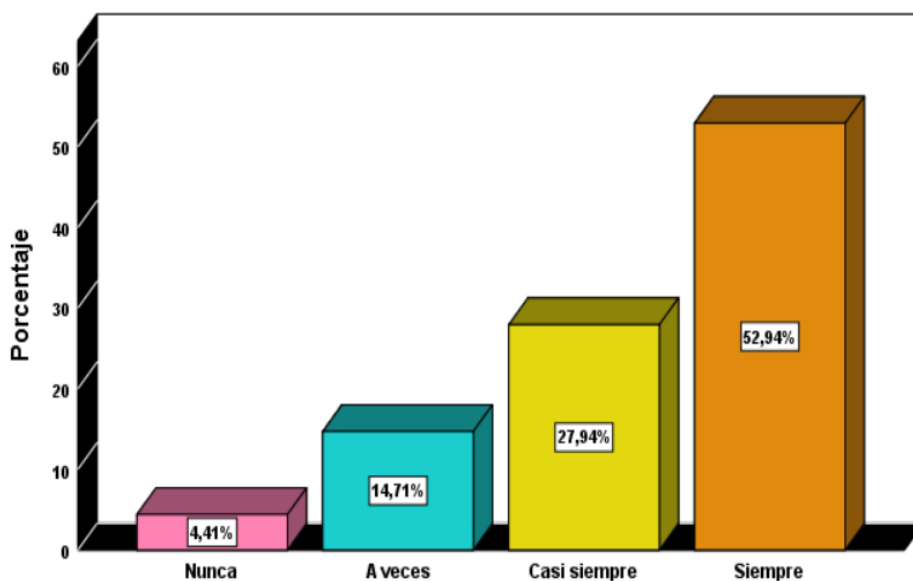
*El reporte de sistema genera la codificación de los productos adquiridos de manera fácil*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>ITEM</b> <b>N° 10</b>	Nunca	3	4,4	4,4
	A veces	10	14,7	19,1
	Casi siempre	19	27,9	47,1
	Siempre	36	52,9	100,0
	Total	68	100,0	

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Figura 15**

*El reporte de sistema genera la codificación de los productos adquiridos de manera fácil*



*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Análisis e interpretación:** El 52.94% de la población encuestada expresa siempre que el reporte de sistema genera la codificación de los productos adquiridos de manera fácil, del mismo modo, el 27.94% de la población manifiesta casi siempre, otro lado el 14.71% de la población encuestada expresa a veces y el 4.41% de la población encuestada expresa nunca.

**Tabla 19**

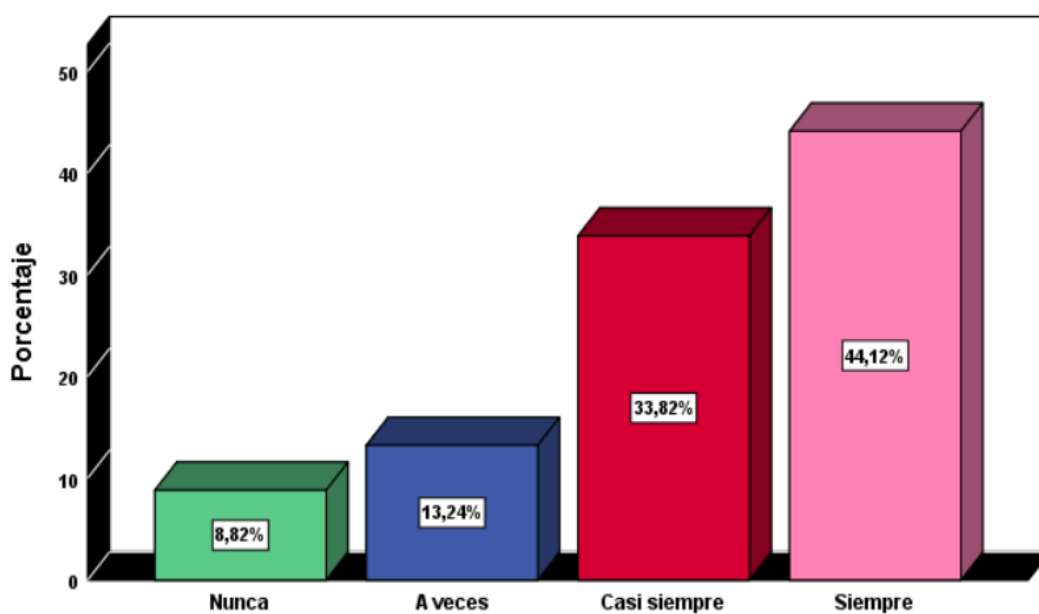
*El sistema de información generación de reportes de disponibilidad de existencias de los productos*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>ITEM</b> <b>N° 11</b>	Nunca	6	8,8	8,8
	A veces	9	13,2	22,1
	Casi siempre	23	33,8	55,9
	Siempre	30	44,1	100,0
	<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Figura 16**

*El sistema de información generación de reportes de disponibilidad de existencias de los productos*



*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Análisis e interpretación:** El 44.12% de la población encuestada expresa siempre que el sistema de información genera reportes de disponibilidad de existencias de los productos, del mismo modo, el 33.82% de la población manifiesta casi siempre, otro lado el 13.24% de la población encuestada expresa a veces y el 8.82% de la población encuestada expresa nunca.

**Tabla 20**

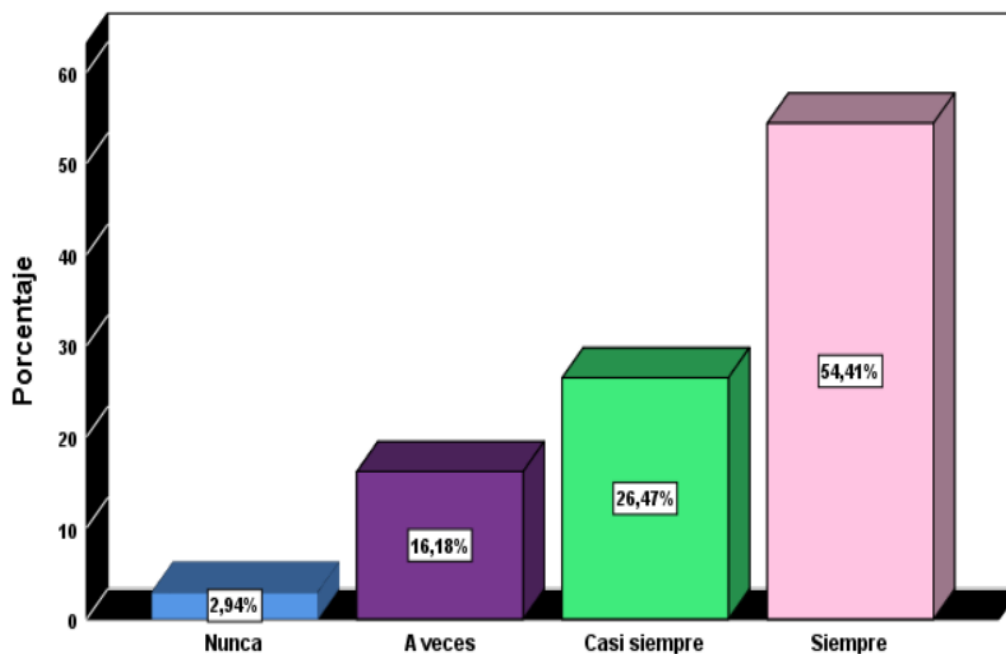
*Los reportes de inventario el sistema genera con exactitud*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>ITEM</b> <b>N° 12</b>	Nunca	2	2,9	2,9
	A veces	11	16,2	19,1
	Casi siempre	18	26,5	45,6
	Siempre	37	54,4	100,0
	<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Figura 17**

*Los reportes de inventario el sistema genera con exactitud*



*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Análisis e interpretación:** El 54.41% de la población encuestada expresa siempre los reportes de inventario el sistema lo genera con exactitud, el 26.47% de la población manifiesta casi siempre, otro lado el 16.18% de la población encuestada expresa a veces y el 2.94% de la población encuestada expresa nunca.

**Tabla 21**

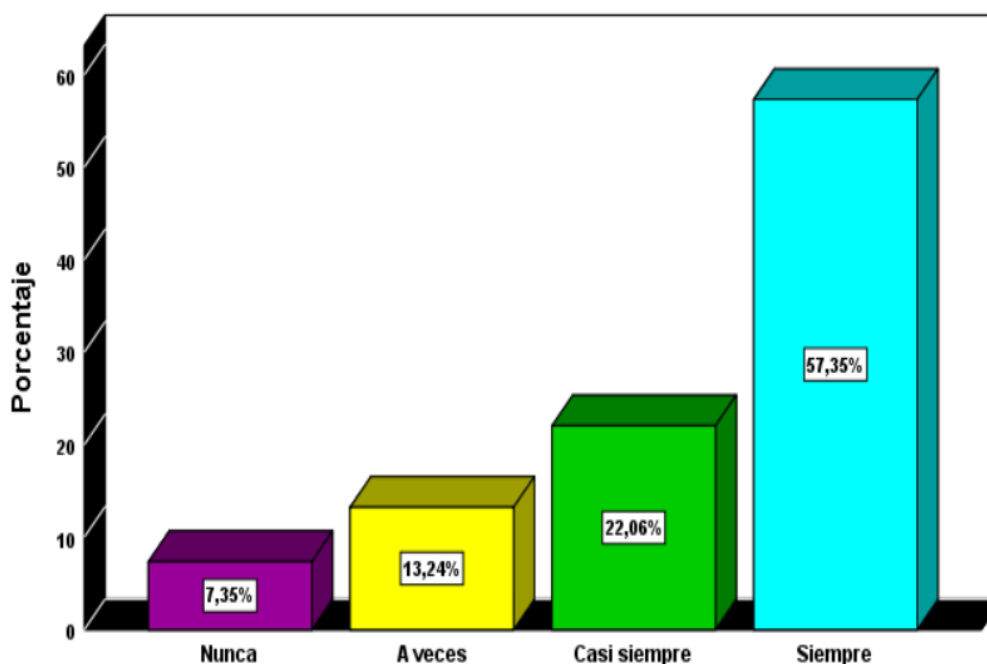
*Con el sistema las revisiones de existencias optimizan el rendimiento de las ventas*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>ITEM</b> <b>N° 13</b>	Nunca	5	7,4	7,4
	A veces	9	13,2	20,6
	Casi siempre	15	22,1	42,6
	Siempre	39	57,4	100,0
	Total	68	100,0	

*Fuente: (Elaboración propia, 2023)*

**Figura 18**

*Con el sistema las revisiones de existencias optimizan el rendimiento de las ventas*



*Fuente: (Elaboración propia, 2023)*

**Análisis e interpretación:** El 57.35% de la población encuestada expresa siempre que con sistema las revisiones de existencias optimizan el rendimiento de las ventas, el 22.06% de la población manifiesta casi siempre, otro lado el 13.24% de la población encuestada expresa a veces y el 7.35% de la población encuestada expresa nunca.

**Tabla 22**

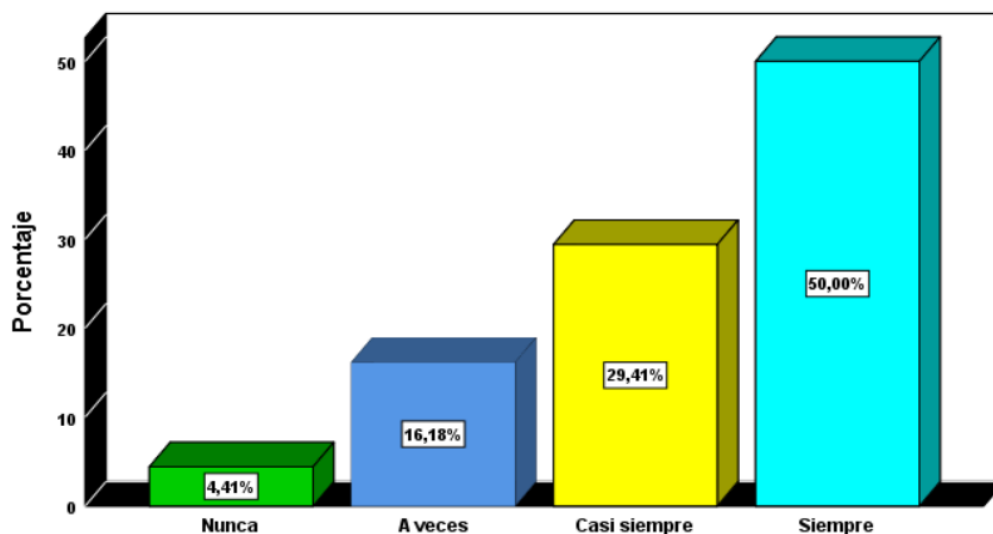
*Las consultas del stock disponible de los productos el sistema genera en un tiempo corto*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>ITEM</b> <b>N° 14</b>	Nunca	3	4,4	4,4
	A veces	11	16,2	20,6
	Casi siempre	20	29,4	50,0
	Siempre	34	50,0	100,0
<b>Total</b>		<b>68</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Figura 19**

*Las consultas del stock disponible de los productos el sistema genera en un tiempo corto*



*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Análisis e interpretación:** El 50.00% de la población encuestada expresa siempre que las consultas del stock disponible de los productos el sistema genera en un tiempo corto, el 29.41% de la población manifiesta casi siempre, otro lado el 16.18% de la población encuestada expresa a veces y el 4.41% de la población encuestada expresa nunca.



**Tabla 23**

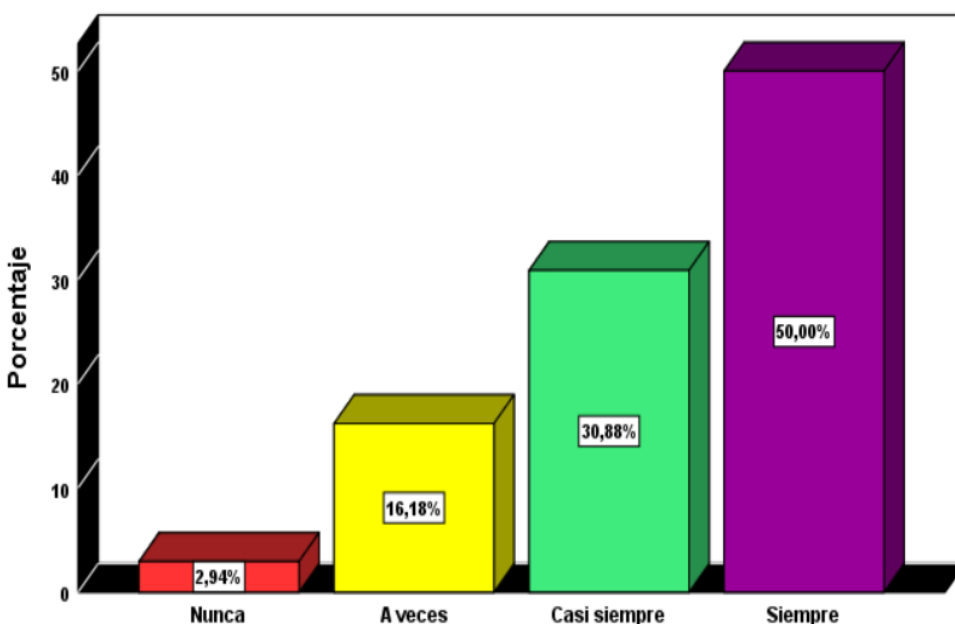
*El sistema genera los reportes de estados de existencias de productos de forma organizada*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>ITEM</b> <b>N° 15</b>	Nunca	2	2,9	2,9
	A veces	11	16,2	19,1
	Casi siempre	21	30,9	50,0
	Siempre	34	50,0	100,0
	Total	68	100,0	

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Figura 20**

*El sistema genera los reportes de estados de existencias de productos de forma organizada*



*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Análisis e interpretación:** El 50.00% de la población encuestada expresa siempre que el sistema genera los reportes de estados de existencias de productos de forma organizada, el 30.88% de la población manifiesta casi siempre, otro lado el 16.18% de la población encuestada expresa a veces y el 2.94% de la población encuestada expresa nunca.

**Tabla 24**

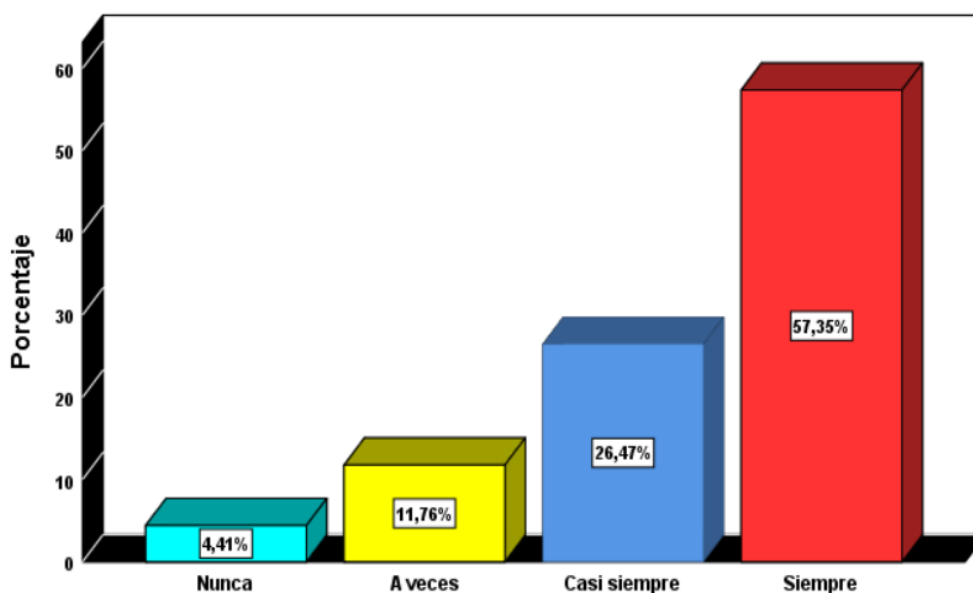
*El registro de los productos salientes actualiza automáticamente el stock el sistema de información*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>ITEM</b> <b>N° 16</b>	Nunca	3	4,4	4,4
	A veces	8	11,8	16,2
	Casi siempre	18	26,5	42,6
	Siempre	39	57,4	100,0
	<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100,0</b>	

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Figura 21**

*El registro de los productos salientes actualiza automáticamente el stock el sistema de información*



*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Análisis e interpretación:** El 57.35% de la población encuestada expresa siempre que el registro de los productos salientes actualiza automáticamente el stock el sistema de información, el 26.47% de la población manifiesta casi siempre, otro lado el 11.76% de la población encuestada expresa a veces y el 4.41% de la población encuestada expresa nunca.

**Tabla 25**

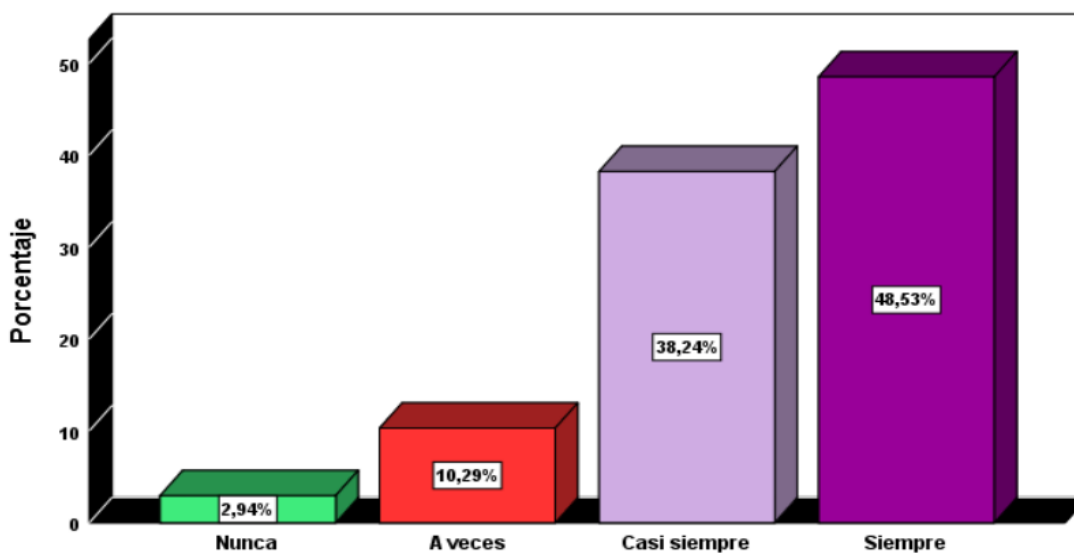
*El sistema de información el proceso de control de salidas permite disponer de información correcta*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>ITEM</b> <b>N° 17</b>	Nunca	2	2,9	2,9
	A veces	7	10,3	13,2
	Casi siempre	26	38,2	51,5
	Siempre	33	48,5	100,0
	Total	68	100,0	

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Figura 22**

*El sistema de información el proceso de control de salidas permite disponer de información correcta*



*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Análisis e interpretación:** El 48.53% de la población encuestada expresa siempre que el sistema de información el proceso de control de salidas permite disponer de información correcta, el 38.24% de la población manifiesta casi siempre, otro lado el 10.29% de la población encuestada expresa a veces y el 2.94% de la población encuestada expresa nunca.

**Tabla 26**

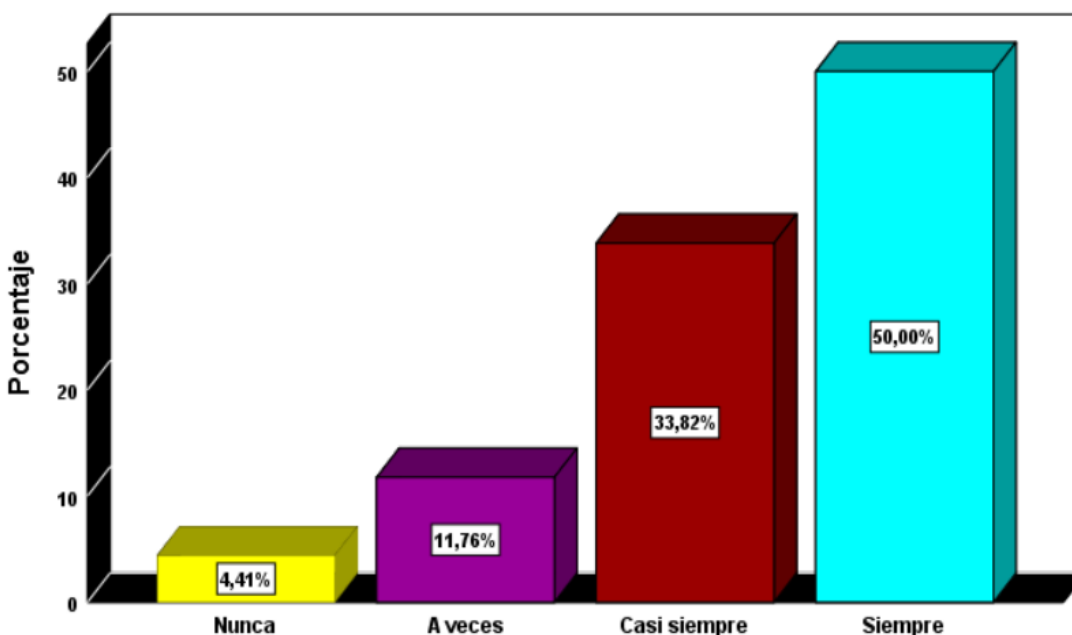
*El Sistema de información las salidas de los productos se registran de forma ágil y exacto*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>ITEM</b> <b>N° 18</b>	Nunca	3	4,4	4,4
	A veces	8	11,8	16,2
	Casi siempre	23	33,8	50,0
	Siempre	34	50,0	100,0
	Total	68	100,0	

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Figura 23**

*El Sistema de información las salidas de los productos se registran de forma ágil y exacto*



*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Análisis e interpretación:** El 50.00% de la población encuestada expresa siempre que el sistema de información registra de forma ágil y exacto las salidas de los productos, el 33.82% de la población manifiesta casi siempre, otro lado el 11.76% de la población encuestada expresa a veces y el 4.41% de la población encuestada expresa nunca.

**Tabla 27**

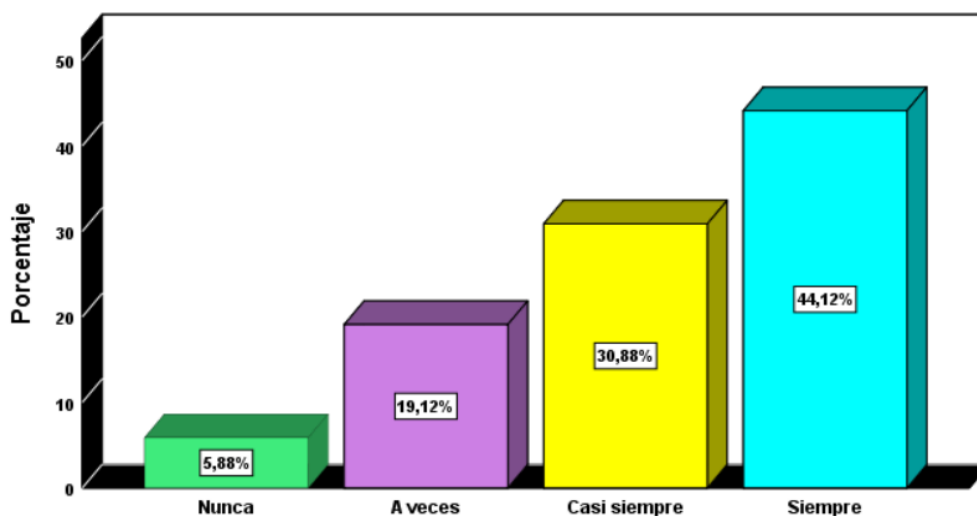
*El sistema de información actualiza los productos que tienen mayor y menor movimiento de manera automática*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>ITEM</b> <b>N° 19</b>	Nunca	4	5,9	5,9
	A veces	13	19,1	25,0
	Casi siempre	21	30,9	55,9
	Siempre	30	44,1	100,0
	Total	68	100,0	

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Figura 24**

*El sistema de información actualiza los productos que tienen mayor y menor movimiento de manera automática*

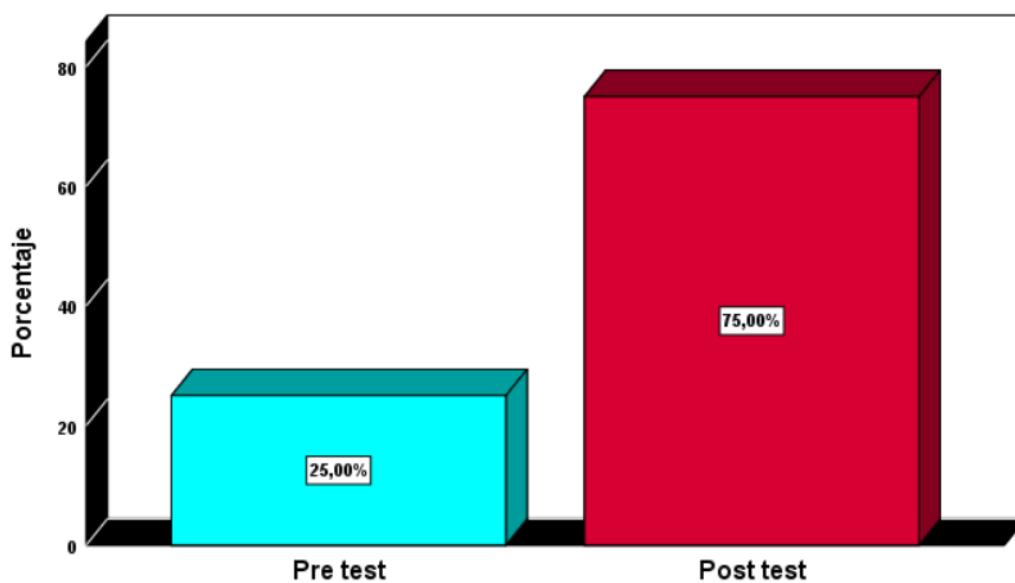


*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Análisis e interpretación:** El 44.12% de la población encuestada expresa siempre que el sistema de información actualiza los productos que tienen mayor y menor movimiento de manera automática, el 30.88% de la población manifiesta casi siempre, otro lado el 19.12% de la población encuestada expresa a veces y el 5.88% de la población encuestada expresa nunca.

**Tabla 28***Pre test y post test*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Pre Test</b>	17	25,0	25,0
<b>Post Test</b>	51	75,0	100,0
<b>Total</b>	68	100,0	

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)**Figura 25***Pre test y post test**Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

En base a los resultados obtenidos, se observa que el sistema de información mejoró un 75% en la gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023

## 4.2. Discusiones

En base a los resultados obtenidos se llegó a las siguientes discusiones:

### 4.2.1. Relacionado al objetivo general

- Se determinó que el sistema de información web mejoró un 75.00% en la gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, con una confiabilidad de 95%, un 5% (0,05) de error, se tiene una diferencia de promedios en la variable socialización es de 0,440;

obteniendo una t tabular (tt) para 67 grados de libertad de 0,564 y la t calculada (tc) de 0,646; con una significancia bilateral de 0.523. La presente investigación se vincula con Casavilca (2021), concluye que un sistema de información mejorará significativamente la Gestión de Almacén. Desde la perspectiva, Laudon y Laudon (2016) señalaron que un sistema de información debe comprender a la institución que brinda el sistema, la gestión administrativa y la tecnología de la información. El sistema de información establece soluciones dentro de la organización, por lo que nos orienta a desarrollarnos y mejorar la eficiencia, manteniéndonos a la vanguardia impuesta por el entorno. En la misma línea Domínguez (2012) sostiene que un sistema de información está compuesto por una variedad de elementos interrelacionados para apoyar las actividades de una empresa o emprendimiento. (p. 34). Desde la perspectiva, se puede afirmar que tiene dimensiones efectivas la gestión de almacenes es la organización y planificación, dirección y control, que se analiza mediante los ítems mencionados en la encuesta realizada

- El sistema de información mejoro un 57.35% en el control de entrada de la gestión del almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C, ya que la población encuestada expresa que siempre que el sistema detecta de manera automática la entrada de nuevas compras de productos. Desde la perspectiva de Pérez (2012) nos determina que el control es la agrupación de técnicas, medidas, recursos y método sincronizado que dispone una organización para proteger sus activos y grado de confidencialidad de sus datos contables, fomenta la eficiencia y eficacia. Se monitorea las actividades, para obtener mejores ajustes a lo establecido y corrige errores dentro de la organización. Según Munch (2014) nos define que es el control esta la etapa del proceso de gestión en la que se establecen estándares para

evaluar los resultados obtenidos para corregir desviaciones, prevenir desviaciones y mejorar continuamente las operaciones.

- El sistema de información mejoro un 57.35% en el control de inventario de la gestión del almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C, ya que la población encuestada expresa siempre que con sistema las revisiones de existencias optimizan el rendimiento de las ventas. Guailas, (2016) concluye en su investigación que el sistema contable que utiliza la empresa, es un 98% confiable de acuerdo a la muestra tomada de los inventarios, lo cual no permite conocer los saldos en stock de los materiales disponibles para la venta incidiendo de manera negativa en la empresa.
- El sistema de información mejoro un 48.53% en el control de salida de la gestión del almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C, ya que la población encuestada expresa siempre que el sistema de información procesa el control de salidas permitiéndole disponer de la información correcta, según Ferrin, (2020). Comprende “las actividades que se deben realizar para entregar mercancías del almacén y prepararlas para un envío o transferencia” (p. 15). Acero (2017), obtiene resultados donde en ambas dimensiones muestran que el 83.33% de los encuestados, quedaron conformes con la implementación y funcionalidad del sistema informático, logrando la mejora en el control de las áreas de compra, venta y almacén de la ferretería VECOR SRL.

### **4.3. Contrastación de hipótesis**

#### **4.3.1. Planteamiento de las hipótesis**

- **H1:** El desarrollo de un sistema de información mejorará de forma significativa la gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023.



- **H0:** El desarrollo de un sistema de información no mejorará de forma significativa la gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023.

#### 4.3.2. *Determinación del nivel de significancia*

- Alfa = 95%.
- Error= 0.05

#### 4.3.3. *Elección de la prueba estadística*

Se elige la prueba de T-Student, para muestras relacionada

#### 4.3.4. *Cálculo del valor tabular*

Criterios para determinar la Normalidad:

- P valor  $\Rightarrow \alpha$  Aceptar  $H_0$  = Los datos provienen de una distribución normal
- P valor  $< \alpha$  Aceptar  $H_1$  = Los datos NO provienen de una distribución normal

Se aplico la prueba Kolmogorov-Smirnov, para contrastar la hipótesis de normalidad de la población siendo el estadístico de prueba la máxima diferencia.

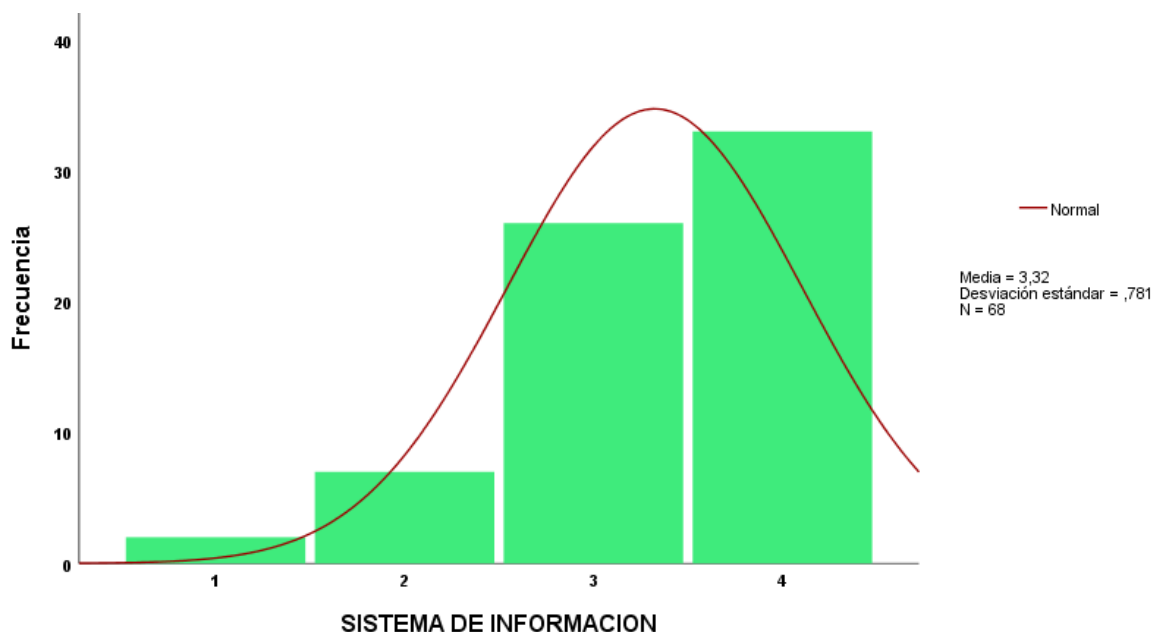
### Tabla 29

#### *Prueba de normalidad*

		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Sistema de		,385	67	,054	,750	67	,024
Información - Gestión de Almacén		,327	67	,052	,810	67	,037

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

Estos resultados mostrados en la tabla 29, indican que los datos siguen una distribución normal, puesto que el valor de p es 0,540 y 0,052 siendo mayor al valor de significancia de 0,05.

**Figura 26***Pruebas de normalidad*

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Tabla 30***Prueba de muestras relacionadas*

	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		tc	tt	gl	Sig. (bilate ral)
				Inferior	Superior				
Sistema de Información -Gestión de Almacén	.284	.440	.105	-.609	1.78	.646	0.564	67	.523

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

Los resultados de la prueba T de Student para muestras relacionadas expresados en la tabla 30, indican que asumiendo una confiabilidad de 95%, un 5% (0,05) de error, se tiene una diferencia de promedios en la variable socialización es de 0,440; obteniendo una t tabular (tt) para 67 grados de libertad de 0,564 y la t calculada (tc) de 0,646; con una significancia bilateral de 0.523, resultado que indica que la  $tc > tt$ , el cual valida la hipótesis de investigación y rechazan la hipótesis nula.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES**

1. Se determinó que el sistema de información mejoro un 75.00% en la gestión de almacén de la de la ferretería Janampa Corporation S.A.C. de Lircay, con una confiabilidad de 95%, un 5% (0,05) de error, se tiene una diferencia de promedios en la variable socialización es de 0,440; obteniendo una t tabular (tt) para 67 grados de libertad de 0,564 y la t calculada (tc) de 0,646; con una significancia bilateral de 0.523.
2. El sistema de información mejoro un 57.35% en el control de entrada de la gestión del almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C, ya que la población encuestada expresa que siempre que el sistema detecta de manera automática la entrada de nuevas compras de productos.
3. El sistema de información mejoro un 57.35% en el control de inventario de la gestión del almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C, ya que la población encuestada expresa siempre que con sistema las revisiones de existencias optimizan el rendimiento de las ventas.
4. El sistema de información mejoro un 48.53% en el control de salida de la gestión del almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C, ya que la población encuestada expresa siempre que el sistema de información procesa el control de salidas permitiéndole disponer de la información correcta.

## **CAPÍTULO VI**

### **RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda a las empresas ferreteras de Lircay que tienen el mismo rubro de negocio implementar un sistema de información con el propósito de automatizar sus procesos de negocios de ventas.
2. Se recomienda a la empresa ferretería, capacitar a las personas responsables de área de almacén sobre el manejo de sistema de información implantado.
3. Se recomienda al responsable del almacén de la empresa ferretería, generar una copia de Backup de base de datos periódicamente para no perder las informaciones actualizadas.
4. Se recomienda a la empresa ferretería, debe tener a la mano un manual de usuario del sistema de información para los nuevos usuario de ventas y almacén.

## Referencias

- Alan, D., y Cortez, L. (2018). *Procesos y fundamentos de la investigación científica*. Ecuador: Machala.
- Alvarez, J. F., y Midolo, W. R. (2017). *Manual Operativo del Sistema de Abastecimiento y Control Patrimonial*. Lima: Pacifico Editores S.A.C.
- Arias, F. (2012). *Introducción a la metodología científica*. Venezuela: Episteme.
- Ballou, R. (25 de junio de 2020). *Logística Administración de la cadena de suministro*.  
[https://www.academia.edu/15770385/Logistica\\_Administracion\\_de\\_la\\_cade](https://www.academia.edu/15770385/Logistica_Administracion_de_la_cade)
- Bribiesca, G. (2016). *Tecnología de Información y comunicaciones en la Organizaciones*. México: UNAM FCA Publishing.
- Carmona, G. (2017). *Aplicaciones informáticas de bases de datos relacionales*. España: IC Editorial.
- Casanovas, A., y Cuatrecasas, L. (2011). *Logística Empresarial*. Barcelona: Profit.
- Chiavenato, I. (10 de julio de 2020). *Administración de Recursos Humanos*.  
<https://cucjonline.com/biblioteca/files/original/aec4d0f8da9f45c14d9687966f292cd2.pdf>
- Diaz, H. (2016). *Gestión de la Cadena de Suministro, Almacenamiento: Logística y Abastecimiento*. Lima: Makro.
- Espinoza, I. (2018). *Pistemología y metodología de la investigación en ciencias de la administración*. Huancayo: Macro.
- Fernández, V. (2006). *Desarrollo de sistemas de información una metodología basada en el modelado*. España: UPC.
- Ferrin, A. (28 de junio de 2020). *Gestión de stock*.  
<https://books.google.com.pe/books?id=jZbLuPSZI0MC&printsec=frontcover>

- García, A. (2013). *Almacenes, planeación, organización y control*. México: Trillas.
- Hernández, R. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Editorial McGraw-Hill.
- Hernández, R., y Paulina, M. T. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGRAW-HILL.
- Hurtado, J. (2009). *Metodología de la investigación Holística*. Caracas: Fundación Sypal.
- Iglesias, A. (20 de Abril de 2018). *Manual de Gestión de Almacén*.  
<https://logispyme.files.wordpress.com/2012/10/manual-de-gestic3b3n-de-almacc3a9n.pdf>
- Kendall, J., y Kendall, E. (2011). *Análisis y Diseño de Sistemas*. México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Laudon, K., y Laudon, J. (2016). *Sistema de Información Gerencial*. México: Printed in Mexico.
- Manovich, L. (2015). *Base de datos*. Barcelona: UOC.
- Monteza, C. (2019). *Diseño e implementación de un sistema web para la mejora de procesos en la gestión de almacén de la empresa Carrocería Lima Traylers S.A.C. 2019. [Tesis de Pregrado, Universidad Peruana de las Américas]*.  
<http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/bitstream/handle/upa/599/DISE%20c3%91O%20E%20IMPLEMENTACI%20c3%93N%20DE%20UN%20SISTEMA%20WEB%20PARA%20LA%20MEJORA%20DE%20PROCESOS%20EN%20LA%20GESTI%20c3%93N%20DE%20ALMAC%20c3%89N%20DE%20LA%20EMPRESA%20CARROCCER%20LIMA>.
- Ortiz, M., García, M. F., Paladines, M., Rodríguez, R., y Johanna, L. (2018). *Gestión de inventarios, almacenes y aprovisionamientos*. Colombia: UNAD.
- Pardinas, F. (1991). *Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales*. Bogotá: Siglo XXI.

- Pascual, R. R. (2019). *Desarrollo del módulo de gestión de almacén, para mejorar la gestión y el control de materiales, en el servicio eléctrico Santiago de Chuco-Hidrandina S.A., 2019. [Tesis de Pregrado, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote].* <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/9151>.
- Ruiz, C. (2002). *Instrumentos de investigación educativa*. Venezuela: CIDEG.
- Sabana, M. (2018). *Base de Datos con SQL server 2017*. Lima: Megabyte S.A.C.
- Salazar, B. (s.f.). *Gestión de Almacenes*. Colombia: Ecoe.
- Sampieri, R. H. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico: McGRAW-HILL.
- Scott, G. (1995). *Principios de Sistemas de Información*. España: McGraw-Hill.
- Tamayo, T., y Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. México: Limusa S.A.
- Vendrell, S. (2020). *Aplicación web para la gestión de almacén y partes de trabajo de una empresa de tecnología. [Tesis de Pregrado, Universidad Politécnica de Valencia].* <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/152313/Vendrell%20-%20Aplicaci%C3%B3n%20web%20para%20la%20gesti%C3%B3n%20de%20almac%C3%A9n%20y%20partes%20de%20trabajo%20de%20una%20empresa%20de%20tecnol....pdf?sequence=1>.
- Vera, C. M. (2019). *Desarrollo e implementación de un sistema web para el control de almacen y alquiler de maquinarias de la Empresa Megarent S.A. [Tesis de Pregrado, Universidad Politécnica Salesiana].* <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/17525/1/UPS-GT002706.pdf>.

# **ANEXO**



## Anexo A: Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p><b>General</b></p> <p>¿De qué manera el desarrollo de un sistema de información mejora la gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023?</p> <p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ¿De qué manera el desarrollo de un sistema de información mejora el control de entrada de gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023?</li> <li>▪ ¿De qué manera el desarrollo de un sistema de información mejora el control de inventario de gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023?</li> <li>▪ ¿De qué manera el desarrollo de un sistema de información mejora el control de salida de gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023?</li> </ul>	<p><b>General</b></p> <p>Desarrollar un sistema de información para mejorar la gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023.</p> <p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desarrollar un sistema de información para mejorar el control de entrada de gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023.</li> <li>▪ Desarrollar un sistema de información para mejorar el control de inventario de gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023.</li> <li>▪ Desarrollar un sistema de información para mejorar el control de salida de gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023.</li> </ul>	<p><b>Hipótesis</b></p> <p>El desarrollo de un sistema de información mejorará de forma significativa la gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023.</p> <p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El desarrollo de un sistema de información mejorará de forma significativa el control de entrada de gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023.</li> <li>▪ El desarrollo de un sistema de información mejorará de forma significativa el control de inventario de gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023.</li> <li>▪ El desarrollo de un sistema de información mejorará de forma significativa el control de salida de gestión de almacén de la ferretería Janampa Corporation S.A.C de Lircay, 2023.</li> </ul>	<p>V.I.</p> <p>Sistema de información</p> <p>V.D.</p> <p>Gestión de almacén</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Tipo de investigación:</b> Aplicada</li> <li>2. <b>Nivel de investigación:</b> Explicativa</li> <li>3. <b>Diseño de investigación:</b> Pre-Experimental, Pre-Test y Post-Test con un solo grupo.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Ge : O1 X O2</b></p> <p><b>Donde:</b></p> <p><b>Ge</b> : Es el grupo experimental</p> <p><b>O1</b> : Pretest</p> <p><b>X</b> : Es el variable independiente</p> <p><b>O2</b> : Posttest</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. <b>Población:</b> La población estará conformada por 83 personas, entre ellos podemos mencionar los administrativo y clientes de la ferretería Janampa Corporation S.A.C.</li> <li>5. <b>Muestra:</b> La muestra estará conformada por 68 personas de la ferretería Janampa Corporation S.A.C.</li> <li>6. <b>Tipo de muestreo:</b> Es no probabilístico por conveniencia.</li> <li>7. <b>Técnica</b> : Encuestas</li> <li>8. <b>Instrumento:</b> Cuestionario</li> </ol>

### Anexo B: Tabulación de datos estadísticos

V.I.: SISTEMA DE INFORMACIÓN										V.D.: GESTIÓN DE ALMACÉN									
N°	X.1. Eficiencia		X.2. Usabilidad			Y.1. Control de entrada					Y.2. Control de entrada				Y.3. Control de salida				
	X1	X2	X3	X4	X5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y17	Y18	Y19
1	2	4	3	4	4	2	4	3	4	3	3	3	4	4	4	2	3	4	2
2	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	2	4
3	2	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	4
4	4	3	4	4	3	4	2	4	4	4	4	3	4	3	2	2	2	3	4
5	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	2	2	4	2	2	4	4	4
6	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	2	4	4	2	3	3	3	4
7	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	2	3	2	2	2	3	2
8	4	3	3	4	3	2	2	4	4	2	3	2	4	4	2	3	4	3	4
9	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4
10	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	2	2	4	4	3	4	4	4
11	3	3	3	3	4	2	3	4	4	4	3	4	4	3	4	2	3	2	3
12	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	2	3	4	2	2	3
13	2	3	4	2	4	3	4	3	3	2	3	2	2	2	4	3	2	2	4
14	1	4	3	3	3	4	3	4	4	4	2	4	4	3	4	4	3	2	3
15	3	3	4	3	4	3	4	4	4	2	4	4	4	2	3	4	2	4	2
16	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	2	4	3	2	4	2
17	4	3	4	4	4	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4
18	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	2	2	2	3	4	4	4	3	3
19	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	3	4
20	4	4	1	4	3	3	3	3	3	2	3	4	4	2	4	4	3	3	2
21	1	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3
22	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	2	2	3	3	4	4	4	2
23	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	2	4	3	3	2	4
24	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4
25	2	3	3	3	3	4	4	4	4	2	4	3	3	4	4	4	4	4	3
26	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4
27	4	3	4	4	3	3	3	3	4	2	4	4	2	2	4	3	4	4	2
28	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	4	4	3	4
29	4	4	4	3	3	2	4	4	4	3	3	3	4	2	2	2	3	3	3
30	4	3	4	2	4	4	3	3	3	4	4	2	2	4	3	4	4	3	2
31	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4
32	4	3	3	3	3	4	4	2	2	3	2	4	3	4	3	4	4	3	4
33	2	4	2	4	1	1	3	4	3	4	4	3	4	2	3	4	3	4	3
34	3	3	4	4	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	1	3
35	4	4	3	4	1	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3

36	3	3	2	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	2	3	3	3
37	3	4	4	1	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	2	4	4	2	4
38	4	3	1	4	1	1	4	4	2	4	2	4	4	3	3	3	1	3	1
39	4	4	3	2	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	2	4	4	4	4
40	3	3	2	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	2	4	4	1	3
41	4	4	4	1	1	4	4	3	3	4	3	3	4	2	3	3	4	3	4
42	3	3	3	4	1	3	3	4	4	3	1	4	3	4	2	2	4	4	4
43	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	1
44	3	4	3	1	3	4	4	3	2	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3
45	2	3	2	4	4	3	3	2	3	1	2	4	3	4	4	4	1	4	4
46	1	4	4	3	4	4	4	4	4	3	1	4	4	4	4	4	3	1	1
47	3	4	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3
48	2	3	4	2	2	4	3	4	2	4	4	4	3	4	3	4	4	1	1
49	3	4	2	3	1	3	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	3	4	3
50	1	1	3	4	4	4	4	2	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3
51	2	4	4	4	2	3	3	3	2	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4
52	3	2	3	2	4	4	4	4	4	4	1	4	3	4	4	4	3	4	4
53	1	4	4	3	4	2	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4
54	3	4	4	4	2	4	4	2	2	3	4	4	1	1	3	4	4	3	3
55	4	2	3	2	4	3	2	3	4	4	4	3	4	4	4	1	4	4	3
56	3	4	4	4	2	4	3	4	3	1	3	4	3	3	4	4	4	4	4
57	4	2	2	2	4	2	1	1	2	3	1	4	4	4	3	4	4	4	2
58	4	4	3	2	2	4	2	4	2	2	4	3	1	1	4	1	4	3	2
59	4	4	1	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	2
60	4	2	4	4	2	1	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4
61	4	4	3	4	4	4	3	1	4	4	1	3	4	4	3	4	4	4	3
62	4	4	2	4	2	3	4	4	3	3	4	4	1	3	4	1	3	4	3
63	4	2	4	4	4	4	1	3	4	2	3	4	3	1	4	4	3	4	2
64	4	4	3	3	4	4	3	2	4	4	1	1	4	4	1	4	3	4	3
65	4	4	4	4	2	4	4	4	3	3	4	4	1	3	3	4	3	4	2
66	4	2	4	4	4	4	3	1	1	4	4	4	1	3	1	3	3	4	4
67	4	4	2	3	1	3	4	3	1	1	3	1	3	3	4	3	3	4	3
68	4	1	1	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4

■ Procesamiento de vista de variables en el SPSS 25.0

1	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	X1	Númerico	8	0	El sistema de i...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	X2	Númerico	8	0	El sistema de i...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	X3	Númerico	8	0	La interfaz de u...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	X4	Númerico	8	0	El manual de u...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	X5	Númerico	8	0	Los reportes qu...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
6	X6	Númerico	8	0	Los productos ...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
7	Y7	Númerico	8	0	El sistema dete...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
8	Y8	Númerico	8	0	Con el sistema ...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
9	Y9	Númerico	8	0	El sistema orga...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
10	Y10	Númerico	8	0	El reporte de si...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
11	Y11	Númerico	8	0	El sistema de i...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
12	Y12	Númerico	8	0	Los reportes de...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
13	Y13	Númerico	8	0	Con el sistema ...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
14	Y14	Númerico	8	0	Las consultas ...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
15	Y15	Númerico	8	0	El sistema gen...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
16	Y16	Númerico	8	0	El registro de lo...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
17	Y17	Númerico	8	0	El sistema de i...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
18	Y18	Númerico	8	0	El Sistema de i...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
19	Y19	Númerico	8	0	El sistema de i...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada

■ Procesamiento de Vista de datos en el SPSS 25.0

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y17	Y18	Y19
1	2	4	3	4	4	2	4	3	4	3	3	3	4	4	4	2	3	4	2
2	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	2	4
3	2	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	4
4	4	3	4	4	3	4	2	4	4	4	4	3	4	3	2	2	2	3	4
5	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	2	2	2	4	2	2	4	4	4
6	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	2	4	4	2	3	3	3	4
7	2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	3	2	3	2	2	2	3	2
8	4	3	3	4	3	2	2	4	4	2	3	2	4	4	2	3	4	3	4
9	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4
10	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4
11	3	3	3	3	4	2	3	4	4	4	3	4	4	3	4	2	3	2	3
12	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	2	3	4	2	2	2	3
13	2	3	4	2	4	3	4	3	3	2	3	2	2	2	4	3	2	2	4
14	1	4	3	3	3	4	3	4	4	2	4	4	4	3	4	4	3	2	3
15	3	3	4	3	4	3	4	4	4	2	4	4	4	2	3	4	2	4	2
16	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	2	4	3	2	4	2
17	4	3	4	4	4	4	2	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4
18	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	2	2	2	3	4	4	4	3	3
19	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	3	4
20	4	4	1	4	3	3	3	3	2	3	4	4	2	4	4	4	3	3	2
21	1	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3
22	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	2	2	3	3	4	4	4	4	2
23	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	2	4	3	3	2	4
24	3	4	4	4	4	3	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
25	2	3	3	3	3	4	4	4	4	2	4	3	3	4	4	4	4	4	3
26	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4
27	4	3	4	4	3	3	3	3	4	2	4	4	2	2	4	3	4	4	2

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y17	Y18	Y19
28	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	4	4	4	3	4
29	4	4	4	3	3	2	4	4	4	4	3	3	4	2	2	2	3	3	3
30	4	3	4	2	4	4	3	3	3	4	4	2	2	4	3	4	4	3	2
31	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4
32	4	3	3	3	3	4	4	2	2	3	2	4	3	4	3	4	4	3	4
33	2	4	2	4	1	1	3	4	3	4	4	3	4	2	3	4	3	4	3
34	3	3	4	4	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	1	3
35	4	4	3	4	1	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3
36	3	2	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	2	3	3	3
37	3	4	4	1	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	2	4	4	2	4
38	4	3	1	4	1	1	4	4	2	4	2	4	4	3	3	3	1	3	1
39	4	4	3	2	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	2	4	4	4	4
40	3	3	2	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	2	4	4	4	1	3
41	4	4	4	1	1	4	4	3	3	4	3	3	4	2	3	3	4	3	4
42	3	3	3	4	1	3	3	4	4	3	1	4	3	4	2	2	4	4	4
43	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	1
44	3	4	3	1	3	4	4	3	2	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3
45	2	3	2	4	4	3	3	2	3	1	2	4	3	4	4	4	1	4	4
46	1	4	4	3	4	4	4	4	4	3	1	4	4	4	4	4	4	3	1
47	3	4	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3
48	2	3	4	2	2	4	3	4	2	4	4	4	3	4	3	4	4	1	1
49	3	4	2	3	1	3	4	4	4	4	2	2	4	4	4	3	4	3	4
50	1	1	3	4	4	4	4	2	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3
51	2	4	4	4	2	3	3	3	2	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4
52	3	2	3	2	4	4	4	4	4	4	1	4	3	4	4	4	3	4	4
53	1	4	4	3	4	2	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4
54	3	4	4	4	2	4	4	2	2	3	4	4	1	1	3	4	4	3	3

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	Y15	Y16	Y17	Y18	Y19
55	4	2	3	2	4	3	2	3	4	4	4	3	4	4	4	1	4	4	3
56	3	4	4	4	2	4	3	4	3	1	3	4	3	3	4	4	4	4	4
57	4	2	2	2	4	2	1	1	2	3	1	4	4	4	3	4	4	4	2
58	4	4	3	2	2	4	2	4	2	2	4	3	1	1	4	1	4	3	2
59	4	4	1	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	2
60	4	2	4	4	2	1	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4
61	4	4	3	4	4	4	3	1	4	4	1	3	4	4	3	4	4	4	3
62	4	4	2	4	2	3	4	4	3	3	4	4	1	3	4	1	3	4	3
63	4	2	4	4	4	4	1	3	4	2	3	4	3	1	4	4	3	4	2
64	4	4	3	3	4	4	3	2	4	4	1	1	4	4	1	4	3	4	3
65	4	4	4	4	2	4	4	4	3	3	4	4	1	3	3	4	3	4	2
66	4	2	4	4	4	4	3	1	1	4	4	4	1	3	1	3	3	4	4
67	4	4	2	3	1	3	4	3	1	1	3	1	3	3	4	3	3	4	3
68	4	1	1	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4

- Alfa de Cronbach 0,971 o 97,9%

## Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	68	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	68	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,971	,979	19

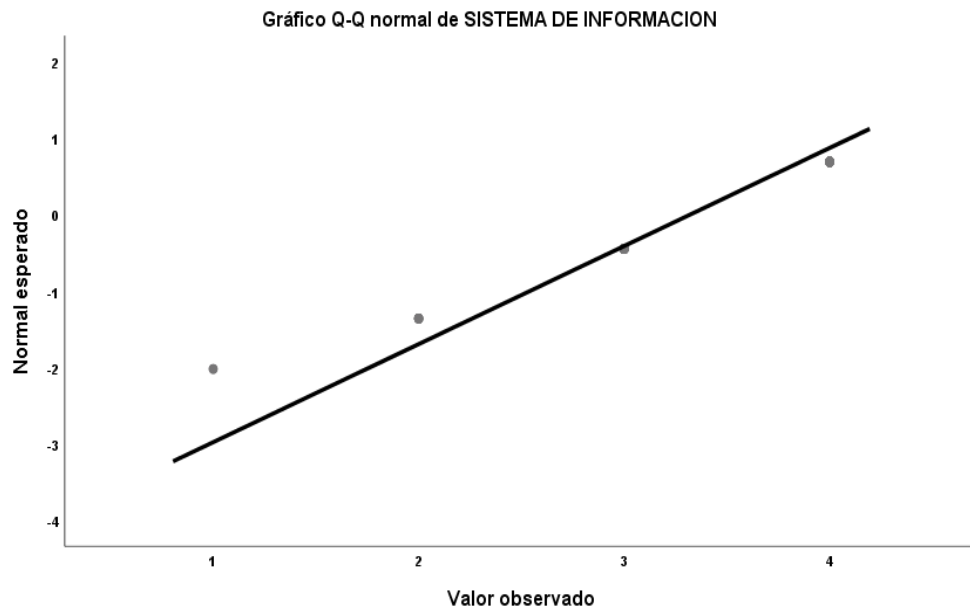
**Tabla 31***Descriptivos de las dos variables*

		Estadístico	Desv. Error
Sistema de información	Media	3,32	,095
		Límite inferior	3,13
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite superior	3,51
	Media recortada al 5%	3,39	
	Mediana	3,00	
	Varianza	,610	
	Desv. Desviación	,781	
	Mínimo	1	
	Máximo	4	
	Rango	3	
	Rango intercuartil	1	
	Asimetría	-1,032	,291
	Curtosis	,674	,574
	Media	3,29	,103
Gestión de almacén		Límite inferior	3,09
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite superior	3,50
	Media recortada al 5%	3,38	
	Mediana	3,50	
	Varianza	,718	
	Desv. Desviación	,847	
	Mínimo	1	
	Máximo	4	
	Rango	3	
	Rango intercuartil	1	
	Asimetría	-1,066	,291
	Curtosis	,474	,574

*Fuente:* (Elaboración propia, 2023)

**Figura 27**

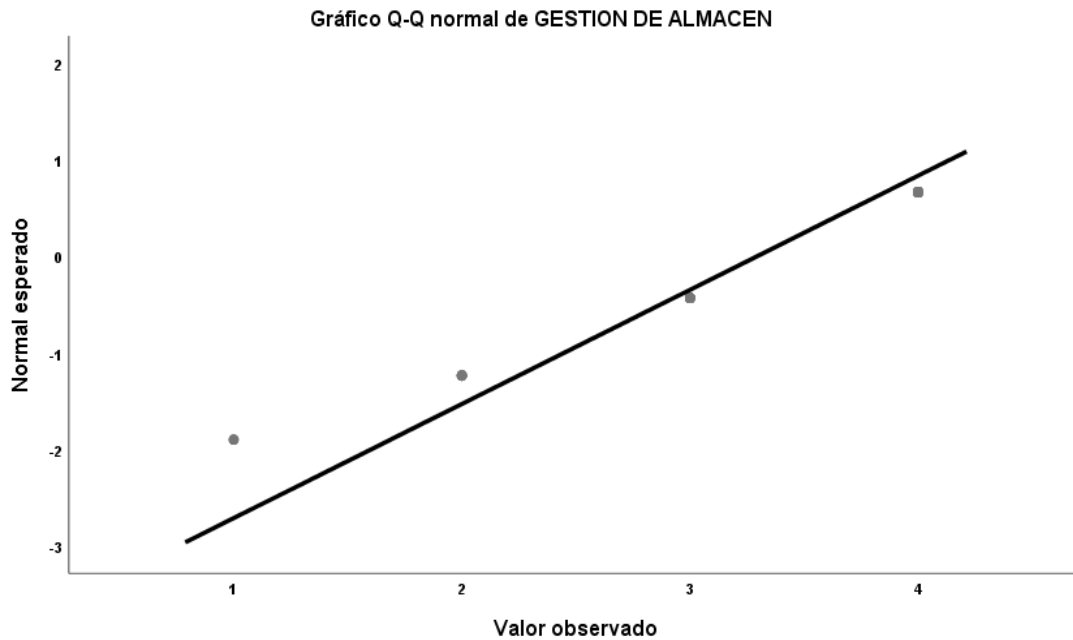
*Gráfico Q-Q normal de sistema de información*



*Fuente: (Elaboración propia, 2023)*

**Figura 28**

*Gráfico Q-Q normal de gestión de almacén*



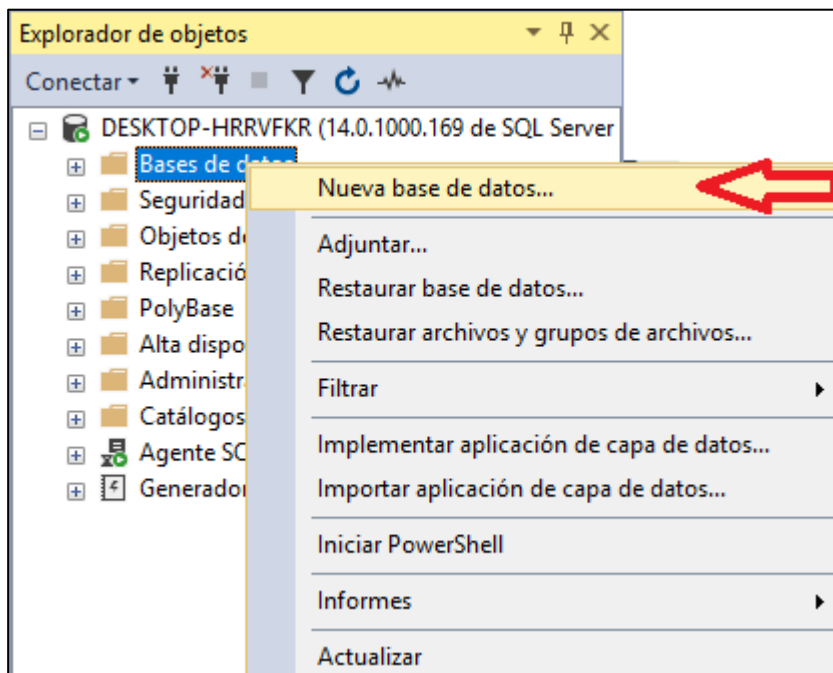
*Fuente: (Elaboración propia, 2023)*

## Anexo C: Diseño de base de datos

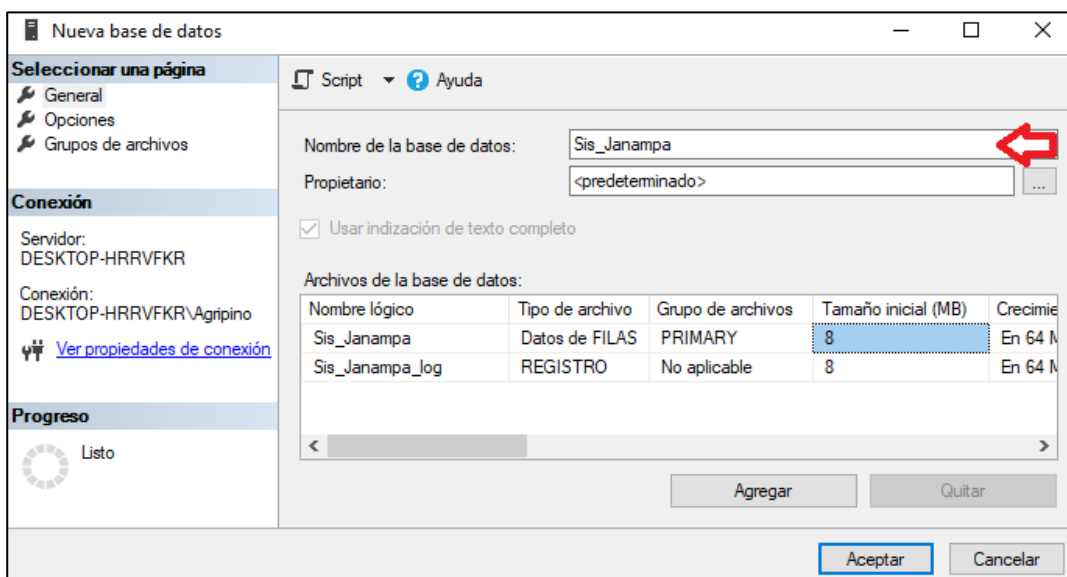
### 1. Creación de base de datos

Para desarrollar el sistema de información de almacén de la empresa ferretería Janampa Corporation S.A.C. Crearemos una base de datos llamado “*Sis\_Janampa*” en gestor de base de datos SQL Server 2019, para ello se debe seguir los siguientes pasos:

- ❖ En la opción de base de datos con mouse hacer clic derecho y selecciona Nueva base de datos, tal como te muestro siguiente imagen.

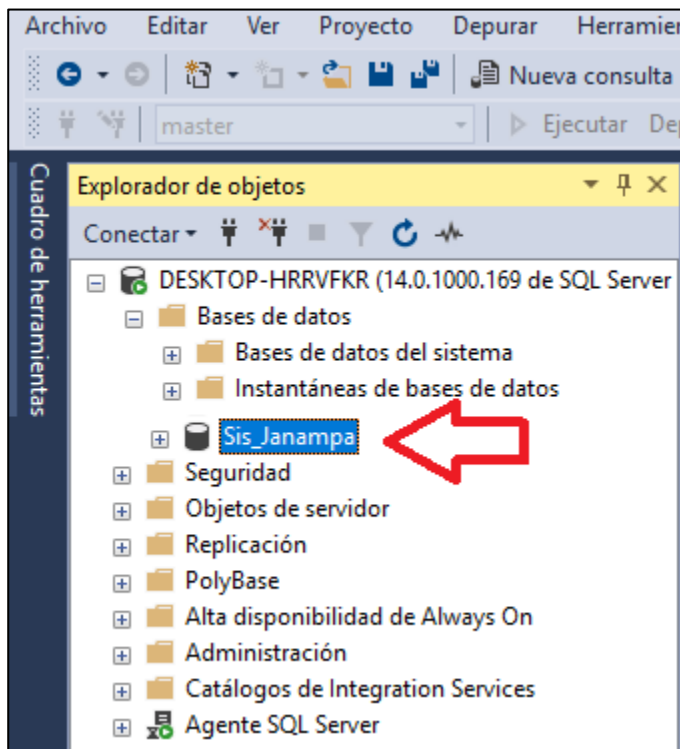


- ❖ En la siguiente ventana se debe digitar nombre de la BD y hacer clic botón aceptar.

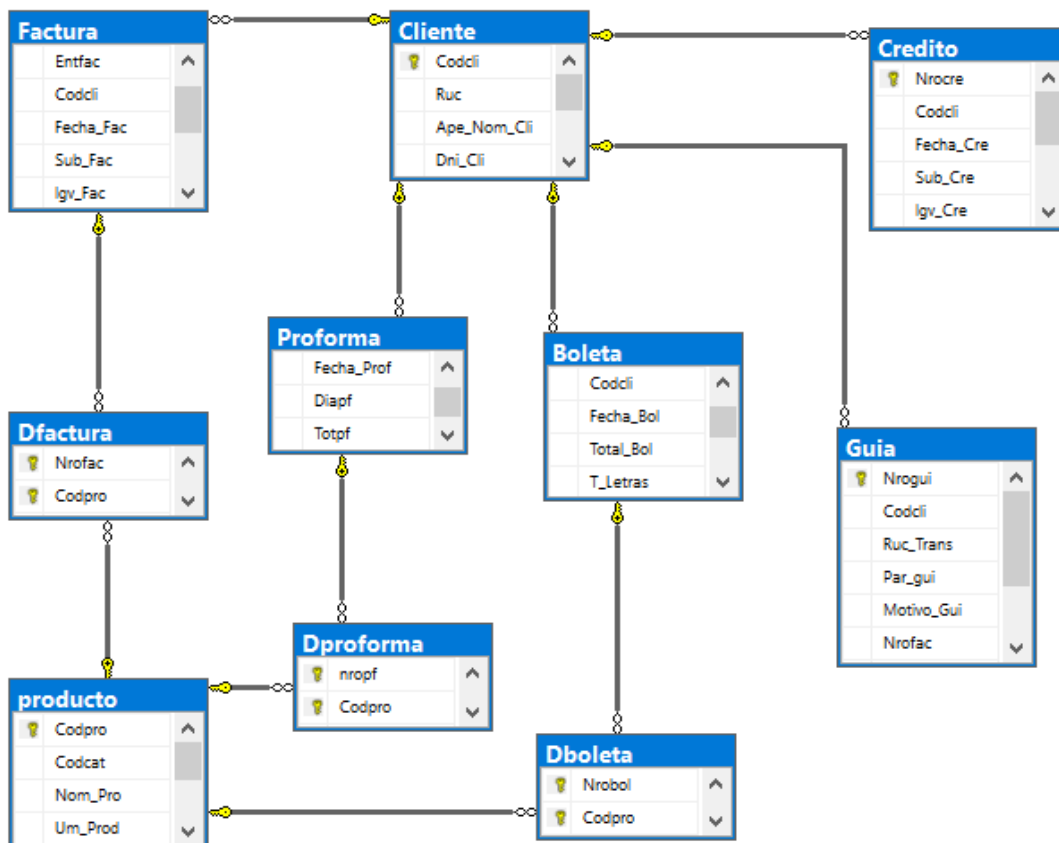




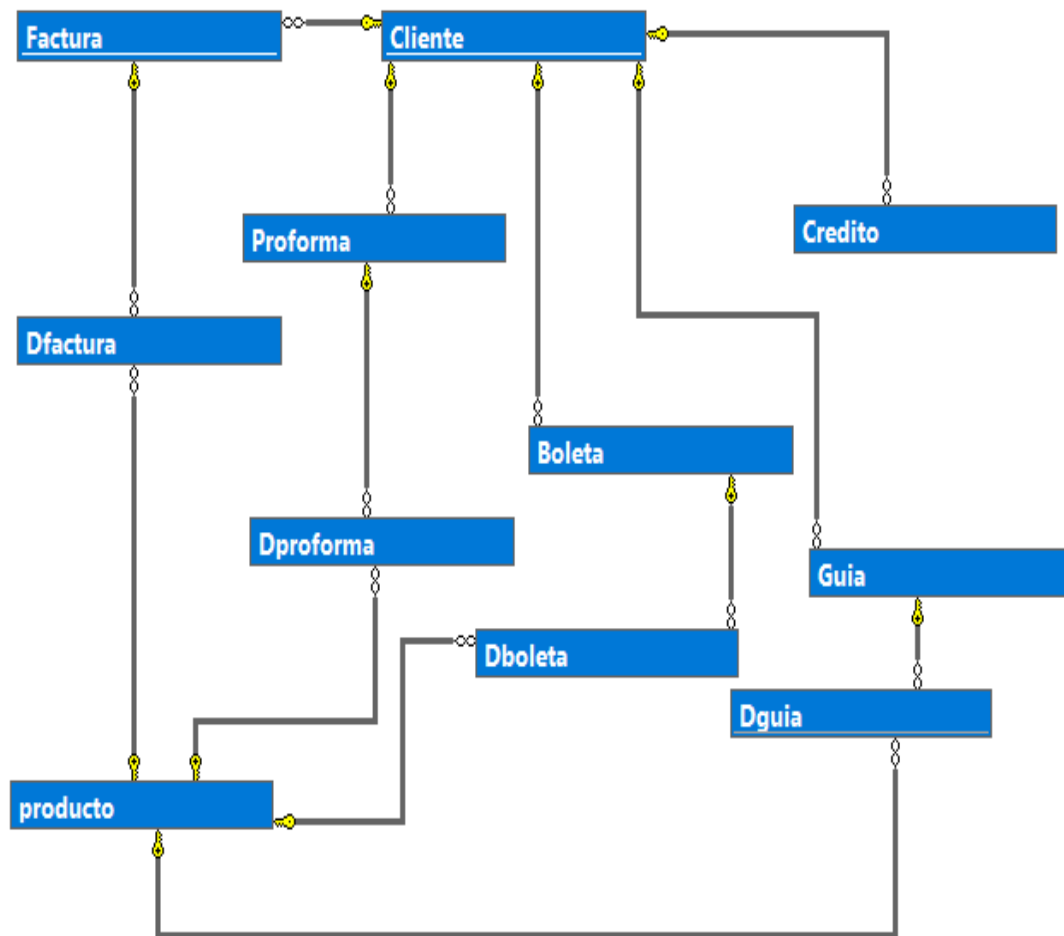
- ❖ Una vez terminado de crear la base de datos nos muestra de la siguiente manera.



## 2. Diseño lógico



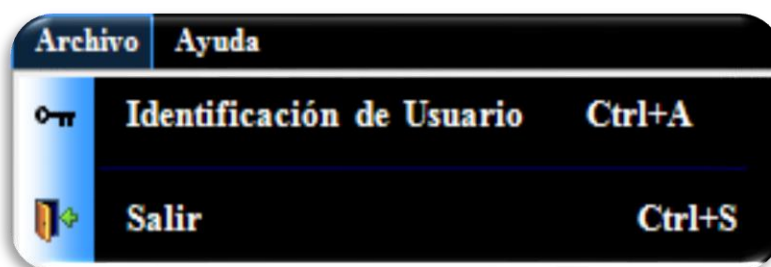
### 3. Entidad relación



### 4. Acceso al sistema

El acceso es una parte muy importante para poder ingresar al sistema, para lo cual primero el usuario debe estar autorizado para utilizar el sistema de información, si no está autorizado el usuario no podrá utilizar al sistema.

#### ❖ Ventana de acceso:



- ❖ **Identificación de usuario.** Esta opción nos permite para la identificación de usuario y su clave respectiva.



USUARIO : ROXANA

PASSWORD : XXXXXXXX


ACEPTAR CANCELAR

- ❖ **Aceptar.** Nos da orden para ingresar al sistema de información.
- ❖ **Cancelar.** Nos permite abandonar el acceso.
- ❖ **Ventana de administración de guía de remisión**

La guía de remisión es un documento que sirve para sustentar el traslado de bienes desde un lugar hacia otro, como un almacén, depósito o establecimiento, y es de uso obligatorio exigido por la Sunat.

**ADMINISTRACIÓN DE GUIA DE REMISION**

N° :0001 ROXANALAPALAIME

>>>	N° Guia	Nro. Fact.	Fecha de R.	Fecha de Envio
	000001	000005	19/08/2023	19/08/2023

Nuevo Guia  
Mod. Guia  
Imprimir

Anular Guia  
Anular  
Activar

Salir

- Nuevo guía nos permite registrar nuevos guías

### EMISION DE GUIAS DE REMISION

<b>Guía</b>		<b>Factura</b>		<b>Guía de Remisión</b>																
N°:	000001	Fecha:	19/08/2023	N°:	000002															
<b>Cliente</b>																				
R.U.C.:	10466696396	ROXANA LAPA LAIME																		
<b>Transportista</b>																				
R.U.C.:	10234712735	CARLOS RIVEROS RAMOS																		
<b>Punto de Partida:</b>		Lircay	<b>Inicio de Traslado:</b>		19/08/2023															
<b>Motivo de Traslado:</b>		Venta																		
<b>Manejo de Detalles de la Guía</b>																				
P r o d u c t o		C a n t.																		
...																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Cant.</th> <th style="text-align: center;">Descripción</th> <th style="text-align: center;">P.U. S/.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">12</td> <td>ARENA FINA M3</td> <td style="text-align: center;">60.00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">80</td> <td>FIERRO CORRUGADO DE ½</td> <td style="text-align: center;">25.00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">50</td> <td>FIERRO CORRUGADO DE 5/8</td> <td style="text-align: center;">45.00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">100</td> <td>CEMENTO ANDINO</td> <td style="text-align: center;">32.00</td> </tr> </tbody> </table>						Cant.	Descripción	P.U. S/.	12	ARENA FINA M3	60.00	80	FIERRO CORRUGADO DE ½	25.00	50	FIERRO CORRUGADO DE 5/8	45.00	100	CEMENTO ANDINO	32.00
Cant.	Descripción	P.U. S/.																		
12	ARENA FINA M3	60.00																		
80	FIERRO CORRUGADO DE ½	25.00																		
50	FIERRO CORRUGADO DE 5/8	45.00																		
100	CEMENTO ANDINO	32.00																		
				<input type="button" value="Agregar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>																

- Modificar guías nos permite cambiar datos registrados

### MODIFICACION DE EMISION DE GUIAS DE REMISION

<b>Guía</b>		<b>Factura</b>		<b>Guía de Remisión</b>																			
N°:	000001	Fecha:	19/08/2023	N°:	000005																		
<b>Cliente</b>																							
R.U.C.:	10466696396	ROXANA LAPA LAIME																					
<b>Transportista</b>																							
R.U.C.:	10234712735	CARLOS RIVEROS RAMOS																					
<b>Punto de Partida:</b>		Lircay	<b>Inicio de Traslado:</b>		19/08/2023																		
<b>Motivo de Traslado:</b>		Venta																					
<b>Manejo de Detalles de la Guía</b>																							
P r o d u c t o		C a n t.																					
...																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Cant.</th> <th style="text-align: center;">Descripción</th> <th style="text-align: center;">P.U. S/.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">12</td> <td>ARENA FINA M3</td> <td style="text-align: center;">60.00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">03</td> <td>ARENA GRUESA M3</td> <td style="text-align: center;">30.00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">80</td> <td>FIERRO CORRUGADO DE ½</td> <td style="text-align: center;">25.00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">50</td> <td>FIERRO CORRUGADO DE 5/8</td> <td style="text-align: center;">45.00</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">100</td> <td>CEMENTO ANDINO</td> <td style="text-align: center;">32.00</td> </tr> </tbody> </table>						Cant.	Descripción	P.U. S/.	12	ARENA FINA M3	60.00	03	ARENA GRUESA M3	30.00	80	FIERRO CORRUGADO DE ½	25.00	50	FIERRO CORRUGADO DE 5/8	45.00	100	CEMENTO ANDINO	32.00
Cant.	Descripción	P.U. S/.																					
12	ARENA FINA M3	60.00																					
03	ARENA GRUESA M3	30.00																					
80	FIERRO CORRUGADO DE ½	25.00																					
50	FIERRO CORRUGADO DE 5/8	45.00																					
100	CEMENTO ANDINO	32.00																					
				<input type="button" value="Agregar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>																			

▪ Reporte de guía de remisión emitido

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center; margin: 0;"><b>RUC: 10406289628</b></p> <p style="text-align: center; margin: 0;"><b>GUIA DE REMISION</b></p> <p style="text-align: center; margin: 0;"><b>001 N° 000001</b></p> </div>				
Fecha de Emisión : 19/08/2023		Fecha Inicio de Traslado : 19/08/2023		
Sr.(es): ROXANA LAPALAI ME		N° Factura : 000005		
Direc. : AV. JOSE MARIA ARGUEDAS S/N		Telefono: ---		
Punto de Partida: Lircay		Motivo de Traslado: Venta		
Cantidad	Producto	Precio Unit.	U.Medida	Importe S/.
12	ARENA FINA M3	60.00	M3	720.00
80	FIERRO CORRUGADO DE ½	25.00	UNIDAD	2,000.00
50	FIERRO CORRUGADO DE 5/8	45.00	UNIDAD	2,250.00
100	CEMENTO ANDINO	32.00	BOLSA	3,200.00
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 auto; width: 80%;"> <p style="margin: 0;"><b>TRANSPORTISTA</b></p> <p style="margin: 0;">R.U.C : 10234712735</p> <p style="margin: 0;">NOMBRES : CARLOS RIVEROS RAMOS</p> <p style="margin: 0;">DIRECCIÓN : JR. ICA N° 146</p> </div>				
-----				<b>Vendedor</b>