

FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y FINANCIERAS  
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y FINANZAS

**ROTACIÓN DE INVENTARIOS Y SU INFLUENCIA EN LA  
RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS DEDICADAS A LA  
COMERCIALIZACIÓN DE EQUIPOS HIDRÁULICOS EN  
EL DISTRITO DE SAN LUIS - LIMA 2021**

PRESENTADO POR  
**NEMESIS ARASELY MALPARTIDA VILLAR  
CYNTHIA MONICA TAMARIZ RAMIREZ**

ASESOR  
**JULIO CESAR CISNEROS RIOS**

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE CONTADORA PÚBLICA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN  
**ECONOMÍA DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS Y  
EMPRENDIMIENTO**

LIMA – PERÚ

2023



**CC BY**

**Reconocimiento**

El autor permite a otros distribuir y transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra, incluso con fines comerciales, siempre que sea reconocida la autoría de la creación original

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y FINANCIERAS  
ESCUELA DE CONTABILIDAD Y FINANZAS**

**“ROTACIÓN DE INVENTARIOS Y SU INFLUENCIA EN LA RENTABILIDAD  
DE LAS EMPRESAS DEDICADAS A LA COMERCIALIZACIÓN DE EQUIPOS  
HIDRÁULICOS EN EL DISTRITO DE SAN LUIS - LIMA 2021”**

**PRESENTADA POR  
NEMESIS ARASELY MALPARTIDA VILLAR  
CYNTHIA MONICA TAMARIZ RAMIREZ**

**ASESOR  
Dr. JULIO CESAR CISNEROS RIOS**

**TESIS  
PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE CONTADORA PÚBLICA**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN  
ECONOMÍA DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS Y  
EMPREDIMIENTO**

**LIMA-PERÚ  
2023**

**“ROTACIÓN DE INVENTARIOS Y SU INFLUENCIA EN LA RENTABILIDAD  
DE LAS EMPRESAS DEDICADAS A LA COMERCIALIZACIÓN DE EQUIPOS  
HIDRÁULICOS EN EL DISTRITO DE SAN LUIS - LIMA 2021”**

## **ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO**

### **ASESOR:**

Dr. JULIO CESAR CISNEROS RIOS

### **MIEMBROS DEL JURADO:**

#### **PRESIDENTE:**

Dr. JUAN AMADEO ALVA GÓMEZ

#### **SECRETARIO:**

Dra. MARIA EUGENIA VÁSQUEZ GIL

#### **MIEMBRO DE JURADO:**

Dr. SABINO TALLA RAMOS

## **DEDICATORIA**

Dedicamos la investigación a Dios, quien nos ha guiado hasta el día de hoy. A nuestros padres por todos sus consejos, enseñanzas y palabras de aliento que hicieron de nosotras una mejor persona. A todas las maravillosas personas con las que compartimos nuestro día a día, por animarnos a continuar adelante y ser perseverantes en el logro de nuestros objetivos.

## **AGRADECIMIENTO**

Nuestro agradecimiento se dirige a todos nuestros profesores quienes nos apoyaron y guiaron en todo este camino de aprendizaje, enseñanza, fortalecimiento y desarrollo como profesionales. A toda mi familia y amigos por acompañarme en este proceso.

PAPER NAME

**TESIS MALPARTIDA ARASELY - TAMARI  
Z CYNTHIA.docx**

AUTHOR

**CYNTHIA MONICA TAMARIZ RAMIREZ**

WORD COUNT

**18150 Words**

CHARACTER COUNT

**96781 Characters**

PAGE COUNT

**114 Pages**

FILE SIZE

**958.9KB**

SUBMISSION DATE

**Nov 27, 2022 8:50 PM GMT-5**

REPORT DATE

**Nov 27, 2022 8:55 PM GMT-5**

● **17% Overall Similarity**

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 16% Internet database
- 1% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 10% Submitted Works database

● **Excluded from Similarity Report**

- Bibliographic material
- Quoted material
- Cited material
- Small Matches (Less than 10 words)



## ÍNDICE

<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>iv</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>v</b>
<b>ÍNDICE</b> .....	<b>vii</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	<b>x</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	<b>xii</b>
<b>RESÚMEN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>ABSTRAC</b> .....	<b>xiii</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>xv</b>
<b>CAPÍTULO I</b> .....	<b>1</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>1</b>
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	<b>1</b>
1.2 Formulación del problema.....	<b>6</b>
1.2.1 Problema Principal.....	<b>6</b>
1.2.2 Problemas Específicos.....	<b>6</b>
1.3 Objetivos de la investigación.....	<b>7</b>
1.3.1 Objetivo principal.....	<b>7</b>
1.3.2 Objetivos específicos.....	<b>7</b>
1.4 Justificación de la investigación.....	<b>7</b>
1.4.1 Justificación.....	<b>7</b>
1.4.2 Importancia.....	<b>8</b>
1.5 Limitaciones del estudio.....	<b>9</b>
1.6 Viabilidad del estudio capítulo de estudio.....	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO II</b> .....	<b>10</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>10</b>
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	<b>10</b>
2.1.1 Antecedentes nacionales tema de estudio.....	<b>10</b>
2.1.2 Antecedentes internacionales.....	<b>13</b>
2.2 Bases Teóricas.....	<b>16</b>

2.2.1	Rotación de Inventarios.....	16
2.2.2	Rentabilidad.....	19
<b>2.3</b>	<b>Términos técnicos.....</b>	<b>21</b>
<b>CAPÍTULO III.....</b>		<b>23</b>
<b>HIPÓTESIS Y VARIABLES.....</b>		<b>23</b>
3.1	Hipótesis principal tema tesis.....	23
3.2	Hipótesis específicas.....	23
3.3	Operacionalización de variables.....	23
<b>CAPÍTULO IV.....</b>		<b>26</b>
<b>METODOLOGIA.....</b>		<b>26</b>
4.1	Diseño metodológico.....	26
4.1.1	Diseño.....	26
4.1.2	Tipo de investigación tema de tesis.....	27
4.1.3	Estrategias de contratación de hipótesis.....	27
4.2	Población y Muestra tema de tesis.....	29
4.2.1	Población tema de tesis.....	29
4.2.2	Muestra.....	30
4.3	Técnicas de recolección de datos tema tesis.....	32
4.3.1	Descripción de los métodos, técnicas e instrumentos.....	32
4.3.2	Procedimientos de los instrumentos.....	33
4.3.2.1	Validez.....	33
4.3.2.2	Confiabilidad.....	34
4.4	Técnicas para el procesamiento y análisis de la información.....	36
4.5	Aspectos éticos tema de tesis.....	36
<b>CAPÍTULO V.....</b>		<b>38</b>
<b>RESULTADOS.....</b>		<b>38</b>
5.1	Presentación tema de tesis.....	38
5.2	Interpretación de Resultados tema de tesis.....	39
5.2.1	Variable Independiente (X): Rotación de Inventarios.....	39
5.2.2	Variable Dependiente (Y): Rentabilidad.....	46
5.3	Contrastación de hipótesis.....	53

5.3.1 Hipótesis Principal .....	53
5.3.2 Hipótesis secundaria (a) X1: Control de Almacén Y1: Crecimiento Económico	59
5.3.3 Hipótesis secundaria (b) X2: Costo de almacenamiento VS Y2: Liquidez .....	64
5.3.4 Hipótesis secundaria (c) X3: Efectividad de control VS Y3: Inversión.....	69
<b>CAPÍTULO VI.....</b>	<b>76</b>
<b>DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>76</b>
6.1 Discusión de resultados tema tesis.....	76
6.2 Conclusiones.....	80
6.3 Recomendaciones .....	81
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN.....</b>	<b>82</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>85</b>
ANEXO N°1: MATRIZ DE CONSISTENCIA .....	86
ANEXO N°2: ENCUESTA.....	87
ANEXO N°3: CÁLCULO DE ALFA DE CRONBACH MEDIANTE EXCEL.....	90

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Variable independiente: rotación de inventarios .....	24
Tabla 2. Variable Dependiente: Rentabilidad.....	25
Tabla 3. Población Propuesta Para Las Encuestas .....	30
Tabla 4. Población y distribución de muestra.....	32
Tabla 5. Calificación del instrumento por juicio de expertos.....	33
Tabla 6. Resumen de procesamiento de casos – spss.....	34
Tabla 7. Estadística De Fiabilidad Mediante Spss.....	35
Tabla 8. Rangos De Nivel De Confiabilidad .....	35
Tabla 9. Uso de políticas de inventario .....	39
Tabla 10. Identificación codificada de los activos.....	40
Tabla 11. Nivel de importancia del periodo de almacenamiento.....	41
Tabla 12. Clasificación de las existencias .....	42
Tabla 13. El sistema de costos abc .....	43
Tabla 14. Nivel de responsabilidad del almacenero .....	44
Tabla 15. Rotación de inventarios .....	45
Tabla 16. Crecimiento económico.....	46
Tabla 17. Nivel de satisfacción del cliente .....	47
Tabla 18. Valoración periódica de activos.....	48
Tabla 19. Nivel de rendimiento.....	49
Tabla 20. disminución del costo de financiamiento .....	50
Tabla 21. ejecutar un proyecto de inversión de equipos hidráulicos.....	51
Tabla 22. Rentabilidad .....	52
Tabla 23. Rotación de inventarios influye en la rentabilidad .....	54
Tabla 24. La rotación de inventarios influye en la rentabilidad .....	55
Tabla 25. Resumen de procesos de casos según hipótesis principal .....	57
Tabla 26. Tabla cruzada x: rotación inventarios* y: la rentabilidad .....	57
Tabla 27. Prueba de chi-cuadrado para la hipótesis general .....	57
Tabla 28. Control de almacén influye en el crecimiento económico .....	60
Tabla 29. el control de almacén influye en el crecimiento económico .....	61
Tabla 30. Resumen para procesar la hipótesis secundaria (a) .....	62

Tabla 31. Tabla cruzada x: rotación de inventarios y: rentabilidad .....	62
Tabla 32. Pruebas de chi-cuadrado para la hipótesis secundaria (a) .....	63
Tabla 33. Costo de almacenamiento influye la liquidez de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos – valores observados .....	65
Tabla 34. El costo de almacenamiento influye en la liquidez de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos – valores esperados .....	66
Tabla 35. Resumen de procesamiento de casos de la hipótesis secundaria (b) .....	67
Tabla 36. Tabla cruzada x2: costo de almacenamiento y2: liquidez .....	68
Tabla 37. Pruebas de chi cuadrado – hipótesis secundaria (b) .....	68
Tabla 38. La efectividad de control influye en la inversión de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos – valores observados .....	70
Tabla 39. La efectividad de control influye en la inversión de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos – valores esperados .....	72
Tabla 40. Resumen de procesamiento de casos hipótesis secundaria (c) .....	73
Tabla 41. Tabla cruzada x3: efectividad de control y3: inversión .....	74
Tabla 42. Pruebas de chi cuadrado – hipótesis secundaria (c) .....	74

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. esquema diseño de investigación .....	27
Figura 2. Contrastación de hipótesis .....	29
Figura 3. Uso De políticas de inventario .....	39
Figura 4. Identificación codificada de los activos.....	40
Figura 5. Nivel de importancia del periodo de almacenamiento.....	41
Figura 6. Clasificación de existencias .....	42
Figura 7. El sistema de costos abc.....	43
Figura 8. Nivel de responsabilidad del almacenero.....	44
Figura 9. Rotación de inventarios.....	45
Figura 10. Crecimiento económico .....	46
Figura 11. Nivel de satisfacción del cliente.....	47
Figura 12. Valoración periódica de activos .....	48
Figura 13. nivel de rendimiento.....	49
Figura 14. Disminución del costo de financiamiento .....	50
Figura 15. Ejecutar un proyecto de inversión de equipos hidráulicos .....	51
Figura 16. Rentabilidad.....	52
Figura 17. Distribución chi cuadrado de hipótesis general.....	56
Figura 18. La rotación de inventarios influye en la rentabilidad de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de san luis. ....	58
figura 19. Distribución chi cuadrado de hipótesis secundaria (a).....	62
Figura 20. El control de almacén no influye en el crecimiento económico de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de san luis.....	63
Figura 21. Distribución chi cuadrado de hipótesis secundaria (b) .....	67
Figura 22. El costo de almacenamiento influye en la liquidez de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de san luis. ....	69
Figura 23. Distribución chi cuadrado de hipótesis secundaria (c).....	73
Figura 24. La efectividad de control no influye en la inversión de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de san luis. ....	75

## RESÚMEN

La presente investigación “**Rotación de inventarios y su influencia en la rentabilidad de las empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis -Lima 2021**”, tiene por finalidad determinar cómo influye la rotación de los inventarios en la rentabilidad de las empresas que comercializan equipos hidráulicos en el distrito San Luis en Lima, considerando que no existen controles y procedimientos eficaces de inventarios.

Durante la investigación, se brindó conceptos de rotación de inventarios y rentabilidad, además se identificó la cantidad de veces que la rotación se realiza en un determinado periodo, y se pueda detallar los periodos en que se convierte en dinero o en cuentas por cobrar de las empresas que comercializan equipos hidráulicos en el Distrito de San Luis. Asimismo, esta investigación muestra que los activos inventariados realizados en las empresas conforman una parte esencial, siendo necesario implementar un sistema de control adecuado que permita una gestión que genere rentabilidad para la empresa.

Con relación a las estrategias que se ofrecerán luego de que la información sea procesada y analizada, éstas nos ayudarán a subsanar las deficiencias que existen en el manejo de la rotación de inventarios y un eficiente control de los productos, con la finalidad de asegurar optimizar su rentabilidad, y continuar el crecimiento en el mercado hidráulico. Estos resultados se obtuvieron después de realizar el trabajo de campo utilizando los instrumentos de recolección de datos que permitieron conocer el estado situacional de las empresas que comercializan equipos hidráulicos.

**Palabras claves: Rotación de Inventarios, Rentabilidad**

## ABSTRACT

The present investigation with the title "Inventory rotation and its influence on the profitability of companies dedicated to the commercialization of hydraulic equipment in the district of San Luis -Lima 2021", has the purpose of determining how inventory rotation influences profitability. of the companies that sell hydraulic equipment in the San Luis district in Lima, considering that there are no effective inventory controls and procedures.

During the investigation, concepts of inventory rotation and profitability will be provided, in addition the number of times that the rotation is carried out in a certain period will be identified, and the periods in which it is converted into money or accounts receivable from the companies can be detailed. companies that sell hydraulic equipment in San Luis. Likewise, this research shows that the inventoried assets carried out in the company's form an essential part, being necessary to implement adequate control systems that allow a management that generates profitability for the company.

In relation to the strategies that will be offered after the information is processed and analyzed, these will help us to correct the deficiencies that exist in the management of inventory rotation and an efficient control of the products, in order to ensure the optimization of their profitability, and continue the growth in the hydraulic market. These results were obtained after carrying out the field work using the data collection instruments that allowed us to know the situational status of the companies that sell hydraulic equipment.

**Keywords:** Inventory Turnover, Profitability.



## INTRODUCCIÓN

La presente investigación “**Rotación de inventarios y su influencia en la rentabilidad de las empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis - Lima 2021**”, es primordial por la información que se brinda debido a la importancia del manejo de inventarios y controles internos en las empresas que comercializan equipos hidráulicos, de tal forma ayuda a determinar cómo asumir estrategias que ayuden a cada uno de los problemas que existen en diversas áreas, las cuales estarían afectando la ganancia de la empresa.

La finalidad de esta investigación es hacer de conocimiento de lo que sucede en las empresas que comercializan equipos hidráulicos, de cada uno de los problemas que presenta en cuanto al deficiente manejo de inventarios, falta de control de políticas y capacitaciones, coadyuvando a mejorar cada uno de ellos, de tal forma el proyecto contiene los siguientes capítulos:

**Capítulo I.** Se describirá el problema, asimismo se desarrollará lo que ocurre en la actualidad en las empresas, donde se generaron preguntas que ameritan el caso, de igual manera se realizarán objetivos, y por ende su justificación.

**Capítulo II.** Marco teórico, se indicaron investigaciones precisas de profesionales que se usaron para la realización de la presente investigación, en ese sentido se presentan las hipótesis y las variables, así como los indicadores.

**Capítulo III.** Hipótesis y variables, donde se detalló cada indicador e índice que nos ayudó para operacionalizar las variables estudiadas.

**Capítulo IV.** Se detallará la metodología de una investigación científica, así como la aplicación de técnicas para levantar la información de una muestra.

**Capítulo V.** Resultados de la investigación, se presenta los resultados de manera estadística, después de la realización de las encuestas con los instrumentos utilizados.

**Capítulo VI.** Discusión de resultados, habiendo obtenido toda la información, en este capítulo se da a conocer las conclusiones y recomendaciones, asimismo se adjunta la bibliografía, con lo cual se concluye la investigación.

# **CAPÍTULO I**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA**

Actualmente las organizaciones dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis – Lima, presentan problemas en el área de almacén eso debido al manejo inadecuado de sus sistemas de inventarios, que se ven reflejado en la mala codificación de cada ítem, al mismo tiempo los controles internos muestran un desfase y a ello se añade la falta de control de almacén evidente, esto viene repercutiendo en el crecimiento y liquidez de la empresa.

Cabe señalar, que el factor base de toda organización es la compra y venta de productos, por ello la rotación del inventario es muy importante ya que, si es más alta su rotación, las mercaderías estarán menos tiempo en el almacén, lo cual será una operación muy beneficiosa para toda empresa tiene como meta generar ganancias y no obtener gastos innecesarios en el área de almacén.

Por otra parte, la rotación de los inventarios es un factor que mide la frecuencia de las mercancías en el área de almacén, lugar donde hoy en día es una de las más perjudicadas la cual es generada por diversos factores donde uno de ellos es la falta de control de almacén, por la razón de desconocimiento de las ubicaciones de las mercaderías, genera que los tiempos de manipulación de los inventarios sea mayor y los plazos para su entrega se incrementen, lo cual tampoco se integra un sistema de codificación en los equipos hidráulicos, lo que estaría generando pérdidas, robos de equipos hidráulicos y una gran desorganización del almacén, presentando problemas en el crecimiento de la empresa, en tal sentido se necesitan políticas y controles internos que ayuden en esta tarea y que permitan promover un crecimiento significativamente para una óptima gestión de control de almacén en la empresa.

Al mismo tiempo, el costo de almacenamiento se ha visto afectado debido a la acumulación de stock de equipos hidráulicos en el área encargada, el cual no cuentan con una buena distribución de la cadena de suministros, y contar con gran cantidad de equipos inmovilizados generando costos a largo plazo en el local o establecimiento, equipamientos y estanterías, seguros, etc., lo cual conllevaría a tener complicaciones en la liquidez de la empresa.

Por ello es de gran importancia, la planificación de inventarios, donde se observará la problemática que pueda existir en el control de almacén e implementar un sistema en la rotación de inventarios eficiente para cada empresa, y así se va analizar el impacto positivo o negativo de la rentabilidad de la empresa.

Asimismo, en este sector las empresas de equipos hidráulicos no cuentan con una buena gestión de efectividad de control, acarreado problemas en diversas áreas, esto se debe a la falta de comunicación, monitoreo y agilidad en los procesos creando un desempeño deficiente al realizar inventarios periódicos, y otras actividades en el almacén en consecuencia generaría pérdidas y diversos costos que no ayudan a una buena inversión de la empresa.

Sobre el particular en la revista digital de ESAN, se comenta lo siguiente: *“La gestión de inventarios sigue siendo una sección muy afectada en la cadena de suministros de una empresa; no entendiéndose en muchos casos cuán importante es para los accionistas de una empresa tener información oportuna y útil que le permita gestionar con eficiencia los costos, para aumentar la liquidez financiera y mantener un nivel recomendado de inventario”* ESAN (2016).

Ante ello, podemos definir que la rotación de inventarios es un indicador financiero de actividad, gestión y eficiencia, que mide la liquidez de una empresa a fin de diagnosticar la capacidad que tiene para generar rentabilidad, no obstante, se debe precisar que la rotación de inventarios es un tema incluido en la administración de los almacenes, el cual debe ser de conocimiento y actividad de todo administrador y/o gerente, para manejar las diversas operaciones logísticas de su empresa lo cual genera beneficios económicos ESAN (2016).

En consecuencia, cabe resaltar que la rentabilidad tiene como finalidad el crecimiento de la empresa, donde se observan diversos factores muy importantes como la intensidad de inversión, la cual se verá reflejado en la calidad del producto, siendo operaciones necesarias para generar ingresos en la empresa.

En tal sentido, las empresas requieren un control para el manejo de sus almacenes que les facilite su administración y la optimización de información, para eso se debe implementar un software de gestión de inventarios, en la que se obtendrá toda la información de las entradas y salidas de equipos, costo de mantenimiento, costo de almacenamiento, pronóstico de ventas y actualización en tiempo real de los equipos hidráulicos en almacén, lo cual servirá para reducir riesgos y ser más rentables para la empresa.

Asimismo, en las empresas el control de inventarios influye y repercute en el pronóstico de ventas; donde la ineficiente rotación de la mercadería es una de las causas que afecta a la empresa, pues al no rotarlas, no hay ventas, y por ende no hay ingresos, afectando de esta manera a la rentabilidad y liquidez del negocio; de tal manera que la buena gestión de las existencias sobre los inventarios permitirá estimar un buen pronóstico de ventas fortaleciendo las áreas más necesitadas y un eficiente diseño de plan de crecimiento para evitar los estancamientos de los productos en el área de almacén, y su posterior distribución y comercialización.

Cabe señalar que con la pandemia COVID-19, se han visto afectados en las venta de cada una de las empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos, lo cual ha generado que los inventarios se reduzcan y retarden las ventas o salidas de equipos hidráulicos del almacén, generando un gran problema que limita la mejora de las empresas de este rubro, acotando a ello, la falta de reglamento, políticas internas y capacitaciones sobre rotación de inventarios que puedan dar soporte a los procesos funcionales que ayuden a las diferentes actividades de la empresa, por otra parte, el sector comercial de

equipos hidráulicos viene presentando una rotación de inventarios de 3 a 5 meses de equipos como: bombas hidráulicas, toma de fuerza, mangueras hidráulicas, inclinómetros, bombas de engranaje y tanque de aceite hidráulico, ocasionando una baja rotación y falta de espacio por grandes cantidades que se encuentran en stock, falta de un sistema de codificación de los equipos que permita ver con precisión cada uno de los procedimientos del almacén, que generan costos de almacenamiento innecesario.

Estas empresas forman parte de un mercado que crece cada día debido a la rapidez de su competencia, nuevos requerimientos exigidos o exigidos por los consumidores, calidad y menores precios, lo que obliga a las empresas a tomar medidas financieras y administrativas que permitan optimizar sus procesos administrativos y productivos para alcanzar sus objetivos con la mayor eficiencia posible y así lograr el crecimiento de su actividad económica.

Ante esta situación, resultó motivo de estudio a cada una de las empresas que comercializan equipos hidráulicos en San Luis, presentan falta implementación de un sistema de control de inventarios, y esto trae consigo una serie de falencias en su contabilidad y finanzas, respecto a sus saldos y en las cantidades de su mercadería que deberían estar en sus almacenes, afectando su crecimiento económico y en la proyección de sus ventas.

Las dificultades que afronta son debido al escaso o débil control interno de sus almacenes y por no tener una asesoría adecuada en el departamento de ventas, adicionalmente, a estos problemas del control de los inventarios, se suma el de mantenimiento logístico y seguridad, los cuales presentan un costo operacional alto, así como diversas dificultades operativas siendo las siguientes:

- a. Confusión al buscar productos del mismo proveedor.
- b. No ordenar ni agrupar artículos según los requisitos de la demanda.
- c. Falta de control de caducidad y mal estado de las mercancías.
- d. No encontrar clasificado físicamente el inventario por tipo de producto.
- e. Almacenamiento inadecuado de productos usados delicados.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema Principal**

¿De qué manera influye la rotación de inventarios en la rentabilidad de las empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis – Lima 2021?

### **1.2.2 Problemas Específicos**

- a. ¿De qué manera el control de almacén influye en el crecimiento económico de las empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis – 2021?
- b. ¿En qué medida el costo de almacenamiento influye en la liquidez de las empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis - Lima 2021?
- c. ¿Cómo la efectividad de control incide en la inversión de las empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos en el distrito San Luis - Lima 2021?



### **1.3 Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1 Objetivo principal**

Determinar si la rotación de inventarios influye en la rentabilidad de las empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis – Lima 2021

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- a. Determinar si el control de almacén influye en el crecimiento económico en las empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis – Lima 2021.
- b. Determinar si el costo de almacenamiento influye en la liquidez de las empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis - Lima 2021.
- c. Analizar si la efectividad del control incide en la inversión de las empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis - Lima 2021.

### **1.4 Justificación de la investigación**

#### **1.4.1 Justificación**

El presente estudio se realizó con la finalidad de analizar información de las empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos, las cuales presentan deficiencias, como el manejo de procesos de rotación de inventarios, las cuales provocan pérdidas de mercaderías,

robos y faltantes en consecuencia afectando su rentabilidad, asimismo la ausencia de políticas y capacitaciones, factores relevantes que han causado que el personal encargado de dichas áreas no cumplan de manera eficiente sus funciones.

De esta manera podemos tener un enfoque claro de la situación de cada una de las organizaciones que comercializan equipos hidráulicos y cuanto afectaba en la rentabilidad de estas.

#### **1.4.2 Importancia**

Este trabajo es importante debido que brindo información de las empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos, y su incorporación de un sistema de gestión de rotación de inventarios bien estructurado, que contribuyó en las mejoras relacionadas al control de inventarios, asimismo determinó un punto de equilibrio que ayudó a usar técnicas apropiadas para una gestión eficiente, conocer y entender su comportamiento, de tal forma que permitieron identificar sus funciones y responsabilidades al personal encargado, todo ello con la finalidad de evitar los costos adicionales de almacenamiento, y solucionar las deficiencias en la rotación de inventarios para poder lograr una administración correcta y ordenada de los equipos hidráulicos, y acrecentar la rentabilidad.

## **1.5 Limitaciones del estudio**

En la investigación, se analizó la información de las empresas del sector que se dedica a la comercialización de equipos hidráulicos; sin embargo, existen limitaciones de no contar con el tiempo suficiente y la disponibilidad para obtener dicha información.

## **1.6 Viabilidad del estudio**

La investigación contó con los recursos económicos suficientes para resolver el mismo, en razón de utilizar la información y tiempo disponible para culminar la investigación.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes de la Investigación**

El presente trabajo de investigación, muestra un resumen de investigaciones referente a la problemática sobre rotación de inventario generando decrecimiento en su rentabilidad de las empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos, referidos en el ámbito nacional e internacional que dan a conocer temas relacionados a rentabilidad y rotación de inventarios. A continuación, se mencionan investigaciones previas sobre el tema que brindaran apoyo al estudio:

##### **2.1.1 Antecedentes nacionales**

**CARRERA (2019)**, en el estudio “Control interno de los inventarios y la rentabilidad de las empresas comercializadoras de productos farmacéuticos en la Provincia de Huaura”, para obtener la Maestría en Ciencias Contables por la Universidad Nacional José Faustino Sánchez

Carrión, Lima. Cuyo objetivo fue demostrar que, a través de los controles internos de los inventarios implementados en la empresa, tiene una influencia con la rentabilidad de las empresas que comercializan productos farmacéuticos en Huaura. Para lo cual se aplicó una investigación aplicada mediante un enfoque cuantitativo, método deductivo con un diseño no experimental y de alcance descriptivo. Asimismo, han sido como estudio de población 83 empresas comercializadoras de productos farmacéuticos por eso se aplicó como instrumento un cuestionario estructurado con 20 ítems; Habiendo concluido el investigador de la siguiente forma el control del inventario influye de manera significativa en la rentabilidad de las empresas que comercializan productos farmacéuticos en Huaura, en relación a las compras y almacén.

Por consiguiente, esta investigación ayudará a la presente investigación identificar las herramientas que facilita la gestión del inventario mediante controles internos propuestos en la organización, lo que reflejaría en reducir el costo de adquisición, de almacenamiento, transporte de materiales y en la distribución de los productos hacia el cliente, estos instrumentos podrían adaptarse como propuesta para mejorar la rotación de inventarios en la presente investigación.

**VARGAS (2021)**, en su tesis “Gestión de inventario físico de bienes muebles y su repercusión en la rentabilidad de la Universidad Nacional Federico Villarreal, período 2019”, para obtener el Grado de Doctorado en Ciencias Contables por la Universidad Nacional Federico Villareal, Trujillo. Su objetivo fue determinar cómo influye la gestión de los inventarios en la

rentabilidad de la Universidad Nacional Federico Villarreal, en el año 2019, asimismo se desarrolló en Lima Metropolitana – Perú. Puesto que aplicó una investigación aplicada en un enfoque cuantitativo, método deductivo con un diseño no experimental y de alcance explicativo. Además, se realizó un estudio de población a 57 trabajadores conformados por los administrativos en la Universidad Nacional Federico Villarreal, recomendó usar como instrumento un cuestionario con 30 ítems y escala de Likert 5 puntos; Habiendo concluido el investigador de la siguiente forma la gestión de los inventarios repercute de manera favorablemente con la rentabilidad de la Universidad en el 2019; mediante la verificación del producto, codificación y registro de bienes y muebles.

Por ende podemos resaltar de esta investigación , aportará sus instrumentos para la recolección, medición y análisis de las variables de estudio obtenidas durante el trabajo de campo, los cuales serán utilizadas como referencia para el diseño de un cuestionario estructurado con una escala de Likert de 5 puntos a utilizarse en las empresas de comercialización del rubro de equipos hidráulicos y dichos resultados serán constituidos para el análisis, interpretación y contrastación de las hipótesis planteadas en el presente estudio.

**MIRANDA (2020)**, en su tesis “Control interno de inventarios y su impacto en la rentabilidad de una empresa productora y comercializadora de calzado Trujillo 2018”, para obtener la Maestría en Finanzas Corporativas por la Universidad Privada Del Norte. Su objetivo fue identificar cómo impacta el control de inventarios con la rentabilidad en una

empresa que fabrica y comercializa calzados en Trujillo, año 2018; puesto que aplicó una investigación tipo aplicada de enfoque cuantitativo, diseño no experimental y alcance descriptivo. De manera que se realizó un estudio aplicando una población muestra la cual está representada por 22 empleados de la empresa que produce y comercializa calzados en Trujillo; se trabajó como instrumento los Estados Financieros de la empresa en el periodo 2018; Habiendo concluido que la comercializadora de calzado existe un impacto de manera directa y significativa entre las variables del estudio y el control de inventarios muestra niveles deficiente y por ende la rentabilidad ha disminuido de un año a otro.

Por lo tanto los resultados presentados en la investigación servirán para realizar la triangulación de los resultados obtenidos respecto al impacto del control de los inventarios e influye en la rentabilidad de la empresa que produce y comercializa calzados, asimismo, la metodología del estudio propuesta permitirá utilizarse como guía para desarrollar una secuencia ordenada de pasos que permite validar la hipótesis de investigación como lo establece la metodología de una investigación con carácter científico.

### **2.1.2 Antecedentes internacionales**

**ZAPATA (2018)**, es su tesis “Diagnóstico para el control de inventarios en la compañía frutas tropicales C.A”, para optar el grado de Magister en Finanzas y Economía Empresarial. Realizado por la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador. Cuyo objetivo fue Diagnóstico del procedimiento de control de inventarios, con cuya

ayuda se observará la gestión, contabilización de los insumos, materias primas y de los productos terminados de la empresa Frutas Tropicales C. A. donde se desarrolló en Guayaquil - Ecuador. Dado que empleó una investigación aplicada y un enfoque cuantitativo, diseño no experimental y de alcance exploratorio y descriptivo. Es más, se realizó un estudio de población aplicando una encuesta a los 16 empleados de la empresa Frutas Tropicales C. A; Habiendo concluido el investigador de la siguiente forma La empresa presenta problemas relacionados a la asignación de responsabilidades y funciones del personal, la continuidad con el desarrollo de la toma física del inventario periódicos, y sus procedimientos administrativos, por último, se muestran errores operativos en el diseño en los sistemas de datos y en las políticas de la empresa respeto al entrenamiento del personal.

Consecuentemente presentan estrategias con la finalidad de mejorar la gestión del inventario para mejorar la rentabilidad en la organización del rubro de comercialización de productos plásticos para el hogar en el departamento de Chiclayo, las mismas que podrían utilizarse como propuesta de mejora de manera empírica en las empresas del rubro de comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de Lince.

**VALENCIA (2020)**, en su tesis “Auditoría operacional al área de inventario y su incidencia en la rentabilidad del Comisariato Super Uno Cantón El Empalme, año 2017”, para obtener la Maestría en Contabilidad y Auditoría. Realizado en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo en Ecuador. El objetivo del estudio permite evaluar como a incidencia de la



Auditoria Operacional al área de almacén en la rentabilidad de la empresa Súper Uno en el Cantón El Empalme en Quevedo. La investigación fue de tipo aplicada mediante un enfoque cuantitativo no experimental y de alcance descriptivo. Por otro lado, se consideró realizar un estudio de población a los 18 trabajadores del Comisariato Súper Uno; De modo que se aplicó como instrumento un cuestionario estructurado. Habiendo concluido el investigador de la siguiente forma en el departamento de inventario del almacén Súper Uno, se manejan estrategias de conocimiento al personal para el control de las mercaderías, aunque lo aprendiendo de manera empírica, debido a que no cuentan con un manual de procedimientos y no han sido capacitados al ser contratados para este proceso.

En suma, de esta investigación utilizó para el levantamiento de la información un cuestionario estructurado, en la parte metodológica empleando un diseño no experimental de alcance descriptivo, las cuales servirán como referencia y texto de consulta para el diseño metodológico de la presente investigación.

**PAREDES (2021)**, en su tesis “Auditoría a la gestión de inventarios y su impacto en la rentabilidad de la empresa Amazoncocoa S.A. de la Ciudad de Quinsaloma, año 2019”, para optar el grado de Magister en Contabilidad y Auditoría, realizado por la Universidad Técnica Estatal de Quevedo en Ecuador. El objetivo del estudio permite identificar la gestión de los inventarios y cómo impacta en la rentabilidad de la empresa Amazoncocoa SA, en el distrito de Quinsaloma durante el periodo

2019 en Quevedo, Ecuador. Debido a que se empleó una investigación tipo aplicada y un enfoque cuantitativo de diseño no experimental y alcance descriptivo exploratorio. Al mismo tiempo, se seleccionó un estudio de población a un subgrupo de 4 trabajadores de la empresa Amazoncocoa S.A; En tal sentido, se recomienda usar como instrumento un cuestionario estructurado y guía de observación. Habiendo concluido el investigador de la siguiente forma, La empresa Amazoncocoa S.A., no presenta políticas internas y existen procedimientos que los colaboradores no están realizando, se muestra deficiencias en el manejo de las tarjetas Kardex, poniendo en riesgo la rentabilidad de la empresa para los siguientes periodos.

Para finalizar, la investigación presenta indicadores de eficiencia, eficacia y efectividad para realizar el seguimiento y mejorar la gestión de los inventarios, las cuales podrían adaptarse para las empresas del sector de comercialización de productos y equipos hidráulicos.

## **2.2 Bases Teóricas**

Para la investigación y análisis de cada una de nuestras variables hemos visto conveniente investigar definiciones, teorías, conceptos de autores que se citaron y permitirán ahondar más en nuestra tesis:

### **Rotación de Inventarios**

Según VAN HORNE Y WACHOWICZ (2002) dice: "Cuanto mayor sea la tasa de rotación, más eficiente será el negocio, pero a veces una tasa de rotación alta indica disponibilidad inmediata sin previsión, o puede ser un

síntoma de falta de existencias porque los niveles de inventario son demasiado bajos”.

Según VERMOREL (2020) define: Es la relación entre el costo de los bienes vendidos y el nivel promedio de inventario, también medido como costo de los bienes vendidos, por lo que es la cantidad de veces que se vende o consume el inventario durante un período de tiempo determinado. Desde una perspectiva de capital de trabajo como indicador del desempeño de la cadena de suministro global.

Sobre el particular, debemos de resaltar que este término esta referido al movimiento de mercadería constante, el cual fue de gran ayuda en nuestra investigación, ya que ayudara a interpretar o entender el flujo de mercadería, que sale del almacén para la venta y cobrado en determinado tiempo, de esta forma la empresa recupera lo invertido y adquiere ganancias. Asimismo, es de mucha relevancia para poder medir la eficiencia de cada empresa la cual puede incrementar o disminuir su rentabilidad.

### **Control de almacén**

Según TORRE (1999): Se refiere al cuidado para la conservación y la integridad de las cosas que posee una organización. Este grupo de bienes pueden ubicarse en los almacenes o en sus diversas áreas o también trasladados, siendo su objetivo principal: Evite pérdidas y robos no

autorizados, evite el deterioro y mantenga registros precisos y actualizados de la existencia de todos los artículos en su almacén.

Este procedimiento tiene un propósito indispensable en la empresa, debido que mediante este control podremos conocer el stock disponible de mercadería que tenemos en almacén y con una eficiente gestión se evitará el exceso de mercaderías.

### **Costo de almacenamiento**

Según NAVARRO (1999) dice: Todos los materiales que se almacena siendo estos productos terminados, productos en proceso, además las materias primas que requieran espacio de almacenamiento, aunque las bodegas sean propias, para efectos de costos, deben tratarse como si fueran alquiladas, porque si el stock está en almacenamiento sus mercancías son alquiladas, el espacio traerá algunos beneficios económicos. Por lo que el costo de ocupar espacio físico se convierte en el costo de oportunidad del almacenamiento.

La importancia de este gasto cubierto por la empresa es relacionada a mantener las mercaderías en un almacén en un determinado tiempo, lo cual es de mucha importancia ya que si no existe un buen funcionamiento del área de inventarios este gasto se incrementaría.

### **Efectividad de control**

Según DEMING (1982) define: Es el control interno en las organizaciones con los procesos y procedimientos implementados por una empresa para

garantizar la eficacia y eficiencia de sus operaciones, así como para prevenir y detectar fraudes y errores, sin embargo, la calidad que se produce gracias a la efectividad de control en todas las áreas de la organización es una mejora continua.

Por lo tanto, este indicador busca proporcionar herramientas y conocimientos para fortalecer la gestión de las organizaciones a través de la implementación de controles internos efectivos.

### **Rentabilidad**

Según MOYA (1995) dice: “Es un indicador más relevante que puede medir el éxito de un negocio, día a día de las empresas, es decir, para gestionarlo de forma transparente y sencilla, sólo es necesario identificar su naturaleza, los componentes que lo determinan, su importancia para lograr la eficiencia económica, así como sus habilidades que se deben aplicar en los diferentes campos y circunstancias específicas para lograr su desarrollo. La sólida rentabilidad junto con una política de dividendos conservadora conduce a activos más fuertes”.

Según SHATZKIN (2004) dice: La rentabilidad es un indicador aceptado para determinar la venta de libros depende de la diferencia entre lo que usted obtiene por el libro y lo que ese libro le costó. Si el libro se vende al precio minorista, esa diferencia es el descuento, si todos los otros aspectos permanecen constantes, cuanto mayor es el descuento, mayor margen y, por consiguiente, mayor es el porcentaje de la rentabilidad sobre las ventas.

La rentabilidad es lo realmente positivo para la empresa no solo en su día a día sino para una próxima inversión, es una tasa que determina la cantidad de recursos o inversiones usados para el aprovechamiento de sus beneficios.

### **Inversión**

Según VEIGA (2013) dice: Una inversión es todo desembolso que se realiza con la esperanza de obtener ingresos futuros. En general, la inversión empresarial implica la adquisición individual de varios activos separados y su integración de modo que el conjunto cumpla una determinada función y pueda generar beneficios superiores a la suma de los costos de adquisición de los activos individuales.

Este indicador es un componente importante en la empresa, la cantidad de dinero que se pone a disposición, solo tendrán la finalidad de incrementar sus ganancias, ya sea la inversión, materias primas, bonos, acciones.

### **Liquidez**

Según URTEAGA (2013) dice: Es un concepto bien complejo y se refiere a la capacidad de negociar rápidamente cualquier cantidad de un activo sin afectar a su precio. Es por tanto un concepto multidimensional que se identifica por 2 elementos, siendo: precio y la cantidad, aproximados normalmente por la horquilla relativa y la profundidad.

La importancia de este indicador para la empresa, la capacidad que tendrá para hacer frente a sus obligaciones, y cualquier crisis, reflejará la situación financiera de la empresa.

### **Crecimiento económico**

Según, JIMENEZ (2011) dice: el crecimiento económico analiza la expansión del producto y la productividad de las economías en el largo plazo, con especial atención en las causas y los determinantes del crecimiento, como también en sus principales limitantes. Sin embargo, ha sido un tema de gran interés en la economía, no solo por curiosidad científica, sino sobre todo por sus implicancias en el bienestar de las sociedades.

Este indicador nos ayudara a evaluar la capacidad de la empresa para aumentar sus ingresos y beneficios con el tiempo, así como su participación en el mercado y el desarrollo e innovación, para un crecimiento positivo o que requieran mejorar en su rendimiento.

## **2.3 Términos técnicos**

Para la investigación y análisis de cada una de nuestras variables hemos visto conveniente desarrollar algunos términos técnicos que ayudaran ahondar más en nuestra tesis:

### **Cadena de suministros**

Elemento necesario para el flujo y la transformación de mercadería desde que es materia prima hasta la llegada al usuario final. HORWERNK (2004).

### **Gestión de compras**

Se trata de cubrir las necesidades de la empresa al maximizar el dinero para ayudar a lograr beneficios para la empresa, mediante la perspectiva de necesidades, trato de precios, etc. MOYA (1995).

### **Inventario Físico**

Relación completa de los bienes que tiene la empresa y sus características, que está a cargo de una sección. REPUBLICA (1978)

### **Kardex**

Sistema que lleva el control de cada una de las mercaderías en unas tarjetas o registros los cuales forman un sistema contable. GUIZA (2017).

### **Rentabilidad Sostenida**

Es un indicador el cual, si se une a las políticas de dividendos, ayudarían al fortalecimiento del patrimonio. ZALDIVAR (2011).

### **Stock**

Conjunto de existencias que se encuentra en almacén de la empresa hasta su uso o venta. Sin embargo, cumple tres funciones: reguladora, comercial, y económica: la compra de mercadería por grandes cantidades permitirá negociar, precio y pagos. LAZA (2020).

### **Valor razonable**

Refiere al precio que propone el mercado, que se necesita mostrarse en el producto de manera que se transfiera al cliente, dar un buen uso del activo mediante técnicas de valoración, desarrollo de nuevos mercados, nueva información disponible, cambio de condiciones de mercado. LARA (2022).



## **CAPÍTULO III**

### **HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1 Hipótesis principal**

La rotación de inventarios influye en la rentabilidad de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis – Lima 2021.

#### **3.2 Hipótesis específicas**

- a. El control de almacén influye en el crecimiento económico de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis - Lima 2021.
- b. El costo de almacenamiento influye en la liquidez de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis - Lima 2021.
- c. La efectividad de control influye en la inversión de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis - Lima 2021.

#### **3.3 Operacionalización de variables**

## Variables

X = Rotación de inventarios

### **Indicadores**

- Efectividad de control.
- Control de almacén.
- Costo de almacenamiento.

**Tabla 1.** Variable Independiente: Rotación de Inventarios

Definición conceptual	Según VERMOREL, R. (2020) menciona que, la rotación de inventarios es una relación entre el costo de los bienes vendidos y el nivel promedio de inventario, también medido en el costo de los bienes vendidos, por lo que es la cantidad de veces que se vende o consume el inventario durante un período de tiempo determinado.	
Definición operacional	<b>Indicadores</b>	<b>Índices</b>
	X1. Control de Almacén	X1.1. Políticas de inventario
		X1.2. Codificación de equipos
	X2. Costo de almacenamiento	X2.1. Periodo de almacenamiento
		X2.2. Tipo de almacén
	X3. Efectividad de Control	X3.1. El sistema de costos ABC
X3.2. Responsables de control		
Escala valorativa	Nominal/Ordinal	

Elaboración propia

Y = Rentabilidad

### Indicadores

- Liquidez.
- inversión.
- Crecimiento económico.

**Tabla 2.** Variable Dependiente: Rentabilidad

Definición Conceptual	Según SHATZKIN, T. (2004) menciona que, la rentabilidad es un indicador aceptado para determinar la venta de libros depende de la diferencia entre lo que usted obtiene por el libro y lo que ese libro le costó.	
Definición operacional	<b>Indicadores</b>	<b>Índices</b>
	Y1. Crecimiento económico	Y1.1. Tasas productivas
		Y1.2. Producción
	Y2. Liquidez	Y2.1. Valoración de activos
		Y2.2. Rendimientos mensuales
	Y3. Inversión	Y3.1. Costo de financiamiento
Y3.2. Proyecto de inversión		
Escala valorativa	Nominal/Ordinal	

Elaboración propia

## CAPÍTULO IV

### METODOLOGIA

#### 4.1 Diseño metodológico

##### 4.1.1 Diseño

La presente investigación es no experimental, se aplicó un diseño metodológico siendo transaccional correlacional.

Se tomó una muestra en la cual se cumple la relación : Muestra = **Ox r Oy**

Donde:

Muestra = subconjunto representativo de la población

O = Observación.

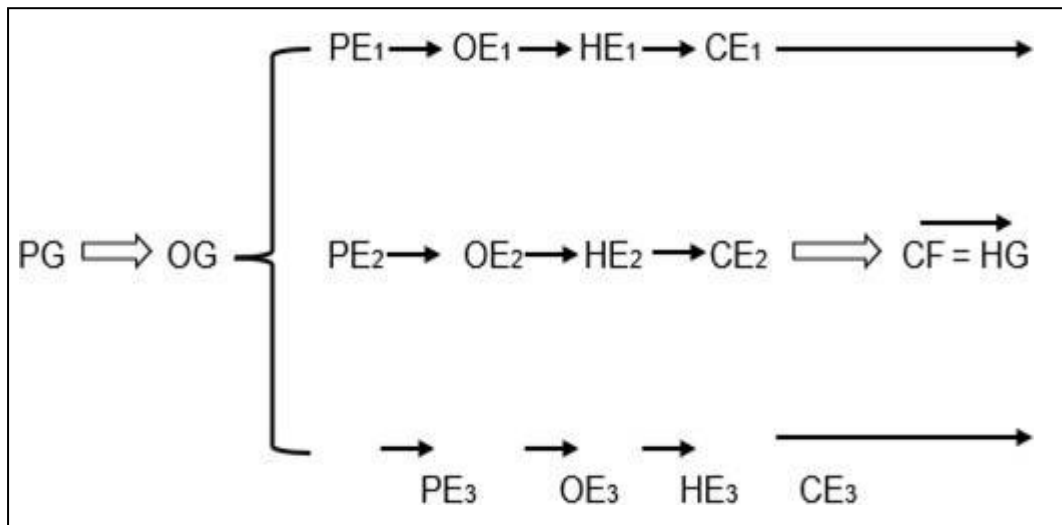
X = Rotación de inventarios

y = Rentabilidad

r = Relación de las variables

En cuanto al diseño del estudio, estas reunieron las propiedades de una investigación por objetivos organizados siguiendo el presente esquema:

**Figura 1.** Esquema diseño de investigación



Donde

PG= Problema General, OG= objetivo general, HG= hipótesis general

PE<sub>i</sub>= problemas específicos i = 1, 2,3 HE<sub>i</sub>= hipótesis específicas i=1, 2,3.

OE<sub>i</sub>= objetivos específicos i=1, 2,3.CE<sub>i</sub>=Conclusiones específicas i=1, 2,3.

#### 4.1.2 Tipo de investigación

El presente estudio se realizó dentro de un marco de investigación que cumple con las condiciones necesarias para ser considerado investigación aplicada porque utiliza técnicas, leyes y reglamentos para recopilar información. Asimismo, permitió obtener un sustento cuantitativo y conclusiones sobre este trabajo de investigación.

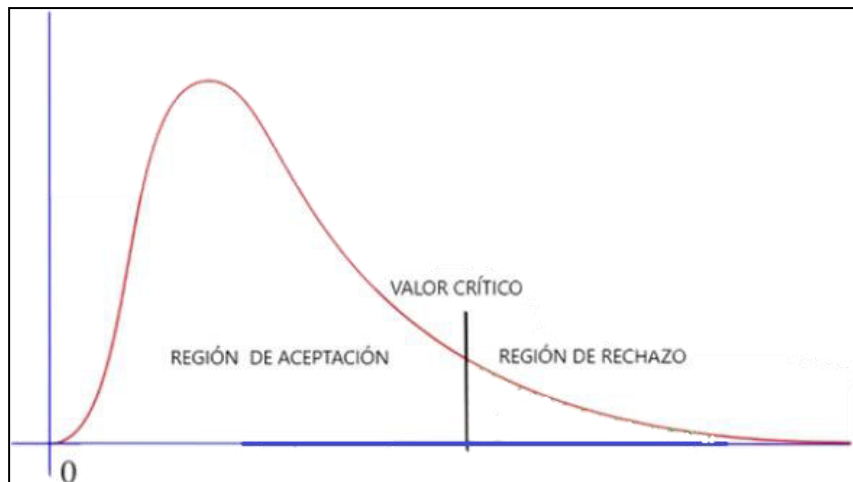
#### 4.1.3 Estrategias de contratación de hipótesis

Para la contratación de hipótesis propuestas se usó la distribución chi-cuadrado, debido que los datos para su análisis deben presentarse de tipo frecuencias. La estadística chi- cuadrada es la más adecuada debido a que las pruebas son las evidencias muestrales, y porque se utilizó para técnicas de encuesta, asimismo aportaron resultados significativamente diferentes de los planteados en las hipótesis nulas, esta es rechazada, y en caso contrario es aceptable, teniendo en cuenta el siguiente procedimiento:

- Formula de hipótesis nula ( $H_0$ ):
- Formula de hipótesis alternativa ( $H_1$ )
- Estimar el nivel de su significación ( $\alpha$ ),

Es la probabilidad de rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ) siendo verdadera, su rango de variación está entre los valores  $1\% \leq \alpha \leq 10\%$ , y está asociada al valor de la tabla Chi-Cuadrado que determinó el punto crítico ( $X^2_t$ ), específicamente el valor de la distribución es  $X^2((k-1)*(r-1), \alpha)$  y se ubica en la Tabla Chi-cuadrado, siendo  $k$  igual al número de filas y  $r$  el número de columnas, este valor divide a la distribución en dos zonas, de aceptación y de rechazo, tal como indica el gráfico; si  $X^2_c \geq X^2_t$  se rechazará hipótesis nula.

**Figura 2.**Contrastación de hipótesis



Calcular la prueba estadística con la fórmula siguiente:

$$\chi^2_{(calculado)} = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(o_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}}$$

Donde:

$o_{ij}$  = Valor observado producto de las encuestas

$e_{ij}$  = Valor esperado obtenido también mediante las encuestas

$\chi^2_c$  = Valor del estadístico

Calculado con datos de la muestra que se trabajó y se comparó con los valores de los parámetros colocados en la tabla de chi-cuadrado según el método de hipótesis variables y dados en pasos.

## 4.2 Población y Muestra

### 4.2.1 Población

La población del presente estudio se delimitó a 10 empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis – Lima, las cuales contaron con 141 trabajadores y colaboradores

responsables del área de almacén, y logística, etc., cuya tabla se describe a continuación:

**Tabla 3.** Población propuesta para las encuestas

Id	Empresas	RUC	Población	N
1	R.Hi.	38714490	80	20
2	Co.Hi.	50930327	50	15
3	M.si.	50480364	50	20
4	Ma.Hi.	60375742	40	14
5	Thi.Pe.	34233942	50	15
6	Hi.f em.	51417038	40	10
7	Hi.Tec.In.	33673205	60	15
8	Im.Ma.Hi.	56527532	40	10
9	Ga.Pe.	54678274	50	12
10	Je.Li.	51610466	40	10
Total, de empresas			500	141

Fuente: Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria

#### 4.2.2 Muestra

Para la determinación óptima del muestreo se utilizó fórmulas aleatorias simple para técnicas no paramétricas (entrevistas y encuestas); también para determinar el tamaño de la muestra se tomó en consideración la disponibilidad de empresas del distrito de San Luis para llenar el instrumento de recolección de datos, de tal forma mencionada muestra se detalla a continuación:

Sabemos: 
$$n = \frac{Z^2 N pq}{e^2 (N-1) + Z^2 pq}$$

Donde:

n = Muestra optima obtenida de la población.

N = Total de elementos de la población



Conformado por 141 trabajadores y colaboradores responsables del área de almacén, y logística de empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos.

p y q = Posibilidad de la población que represento la variable de estar o no comprendida en la muestra, se asume p valor de 0.7 y q valor de 0.3.

Z = Los valores de la desviación estándar en una curva normal estiman una probabilidad de error que equivale el intervalo de confianza 95%.

Para estimar la muestra cuyo valor es 1,96.

e = Error estándar sobre la estimación o el valor máximo de error permitido durante la investigación que considera un error de 7%.

Se desarrolla la muestra, obtenemos:

$$n = \frac{(0.7*0.3) * (1.96)^2 * 141}{(0.07)^2 (141-1) + (0.70*0.30) (1.96)^2}$$

$$n = 113.75/1.49$$

$$n = 76 \text{ colaboradores}$$

La muestra estuvo compuesta por 76 personas que representa la muestra que se asignó en cada área, trabajadores y colaboradores responsables del departamento del almacén, y logística, etc., de las organizaciones dedicadas a comercializar equipos hidráulicos en el distrito de San Luis, el mencionado dato fue el factor de distribución de la muestra.

$$(fdm) = n/M$$

$$n_{i=1}^k = \frac{n}{N} N_{i, \text{donde } i=1,2,3, \dots, k}$$

$$fdm = 76/141$$

$$k =$$

*numero de estragos de la poblacion*

$$fdm = 0.53900 \%$$

**Tabla 4.** Población y distribución de muestra

Id	Empresas	N	n=0.54%
1	R.Hi.	20	11
2	Co.Hi.	15	8
3	M.si.	20	11
4	Ma.Hi.	14	7
5	Thi.Pe.	15	9
6	Hi.fem.	10	5
7	Hi.Tec.In.	15	9
8	Im.Ma.Hi.	10	5
9	Ga.Pe.	12	6
10	Je.Li.	10	5
Total, de empresas		141	76

Fuente: Elaboración propia

### 4.3 Técnicas de recolección de datos

#### 4.3.1 Descripción de los métodos, técnicas e instrumentos

La técnica por emplearse en el proceso de estudio será una encuesta, que se aplicó a 76 empleados especializados del área de almacén, logística de las empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos pertenecientes a la jurisdicción del distrito de San Luis - Lima.

El instrumento el cual se usó en el presente estudio el cuestionario, con 14 preguntas formuladas, de las cuales 7 corresponden a la variable independiente rotación de inventarios y sus indicadores, mientras que las otras 7 a la variable dependiente rentabilidad y sus indicadores respectivamente. Asimismo, mencionadas respuestas estuvieron basadas en la escala de Likert de grado de cinco niveles los cuales dependieron del criterio del encuestado, siendo:

(1) = Totalmente en desacuerdo

(2) = En desacuerdo

(3) = Indiferente

(4) = De acuerdo

(5) = Totalmente de acuerdo

#### 4.3.2 Procedimientos de los instrumentos

##### 4.3.2.1 Validez

Los programas de validación estuvieron diseñados para garantizar la eficacia y eficiencia de los métodos y herramientas de investigación, que sean capaces de responder a las interrogantes y esencialmente si miden con precisión y verdad la variable que desea medir. En ese sentido se aplicó la metodología de validación de tres (3) docentes expertos que laboran en la Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Financieras de la Universidad de San Martín de Porres:

**Tabla 5.** Calificación del instrumento por juicio de expertos

<b>Id</b>	<b>Expertos</b>	<b>Calificación</b>
1	Asesor 1: Julio Cesar, Cisneros Ríos	Aprobado
2	Asesor 2: Javier Marcelo, Huarca Ochoa	Aprobado
3	Asesor 3: Josué Giraldo, Centeno Cárdenas	Aprobado

Fuente: elaboración propia

#### 4.3.2.2 Confiabilidad

Indicó la seguridad de cada uno de los instrumentos empleados para obtener la confiabilidad del estudio, se utilizó un cuestionario estructurado como instrumentos de una prueba piloto aplicado al 10%, el cual son 8 encargados de áreas, trabajadores y colaboradores responsables del área de almacén, y logística, etc. de las empresas que comercializan equipos hidráulicos en el distrito de San Luis, los cuales entienden los términos usados en la encuesta.

De esta forma, se procedió a realizar la prueba piloto, en la muestra la cual se determinó de forma aleatoria iniciando por la pregunta N° 6 del cuestionario, el cual puede ser visualizado en el (Anexo N°3); asimismo con el fin de ser procesadas por Excel y con el Sistema SPSS, los cuales nos brindaron una estimación fiable de nuestro instrumento de medición.

Continuando con el procedimiento, se realizó la contrastación en el programa SPSS, del 10% de la muestra que cuenta de 8 encuestados.

**Tabla 6.** Resumen de procesamiento de casos – SPSS

Resumen de procesamiento de casos		N	%
Casos	Válido	8	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	8	100,0

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

Fuente: SPSS

Siguiendo el procedimiento de SPSS se llegó a la tabla de fiabilidad.

**Tabla 7.** Estadística de fiabilidad mediante SPSS

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.903	14

Elaboración propia

**Tabla 8.** Rangos de nivel de confiabilidad

Intervalo al que pertenece el coeficiente alfa de Cronbach	Valoración de la fiabilidad de los ítems analizados
[0 ; 0,5[	Inaceptable
[0,5 ; 0,6[	Pobre
[0,6 ; 0,7[	Débil
[0,7 ; 0,8[	Aceptable
[0,8 ; 0,9[	Bueno
[0,9 ; 1]	Excelente

Fuente: Análisis de confiabilidad y validez de un cuestionario sobre entornos personales de aprendizaje

Por consiguiente, una vez realizado el cálculo mediante el método SPSS se obtuvo como resultado valores de 0.903, en conclusión, se tienen que al realizar la comparación mediante los dos programas Excel y SPSS nos brindó el índice de alfa de Cronbach 0.903 y según los rangos de nivel de confiabilidad, el valor Alfa de Cronbach siendo confiable en el rango de excelente.

#### **4.4 Técnicas para el procesamiento y análisis de la información**

Los análisis de datos que se obtuvo de la encuesta que ha sido dirigida a los encargados de áreas, trabajadores y colaboradores responsables del área de almacén, y logística de las organizaciones que comercializan equipos hidráulicos. Para el presente proyecto de investigación se utilizó las siguientes técnicas:

##### **Técnica de Estadística Descriptiva**

Tablas de distribución de frecuencias, figuras e interpretación cuantitativa de resultados.

##### **Técnica de Estadística Inferencial**

Software estadístico SPSS “Statistical Package for the Social Sciences”. Siendo un programa estadístico utilizado mayormente en investigaciones de ciencias sociales. Asimismo, se aplicó el modelo de correlación de Pearson que incluye un nivel de confianza de 95%.

#### **4.5 Aspectos éticos**

La elaboración del estudio se realizó siguiendo principios y valores éticos mostrados en las normas que regulan el desarrollo para elaborar tesis de rigor científico de nivel pregrado según la Universidad San Martín de Porres.

Siendo necesario destacar la veracidad de la información obtenidos mediante una objetividad imparcial resultantes de la investigación. Asimismo, en el presente proyecto de investigación cuenta con los siguientes principios:

1. Respeto
2. Responsabilidad
3. Honestidad intelectual
4. Confidencialidad

## 5. Objetividad

## 6. Comportamiento profesional

En todo proyecto, predominaron una serie de códigos de ética que se tomaron en cuenta para la preparación del presente proyecto de investigación. Se elaboró una correcta forma de haber citado para brindar el correspondiente crédito a cada uno de los autores e instituciones que han sido consultados para el acabado del presente proyecto.

Cada uno de los datos serán procesados y mostrados en la sección de resultados, tal cual se obtuvo sin realizar ninguna modificación u ocultamiento, asimismo se realizó un análisis crítico y objetivo, para la comunidad científica.

En general, los valores morales sugieren la búsqueda de nuevos conocimientos para averiguar si las conjeturas son verdaderas o falsas y para promover el desarrollo de la ciencia contable.

## **CAPÍTULO V**

### **RESULTADOS**

#### **5.1 Presentación**

En el presente capítulo se efectuó el procedimiento que permite demostrar el cumplimiento de la hipótesis planteada según el tema propuesto: “Rotación de inventarios y su influencia en la rentabilidad de las empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis - Lima 2021”. Se obtuvieron resultados según los objetivos específicos:

- a. El control de almacén influye en el crecimiento económico en las empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis - Lima 2021.
- b. El costo de almacenamiento influye en la liquidez de las empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis - Lima 2021.



- c. La efectividad del control incide en la inversión de las empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis - Lima 2021.

## 5.2 Interpretación de Resultados

El presente estudio se realizó la técnica de encuesta aplicado a 76 colaboradores conformados por personal directivo, funcionarios y empleados en las empresas que comercializan equipos hidráulicos en San Luis - Lima 2021. En cuando a los resultados obtenidos en la recolección de datos, se procedió a interpretar y analizar las respuestas de forma descriptiva.

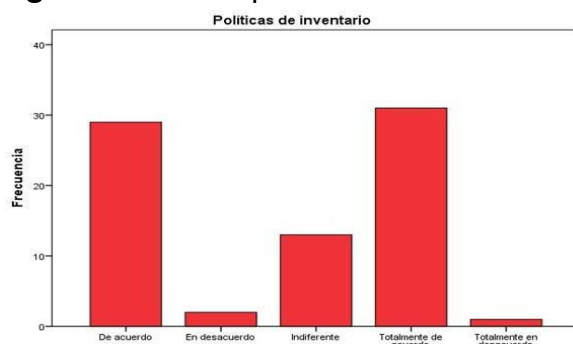
### 5.2.1 Variable Independiente (X): Rotación de Inventarios

1. Ante la pregunta **(X11)** “Considera usted que ¿Es importante la actualización de políticas de inventarios para lograr un eficiente registro?”

**Tabla 9.** Uso de políticas de inventario

	f	%
Totalmente de acuerdo	31	40,8
De acuerdo	29	30,8
Indiferente	13	17,1
En desacuerdo	2	2,6
Totalmente en desacuerdo	1	1,3
Total	76	100,0

**Figura 3.** Uso de políticas de inventario



Fuente: Personal del área de almacén, logística y empleados  
Elaboración propia

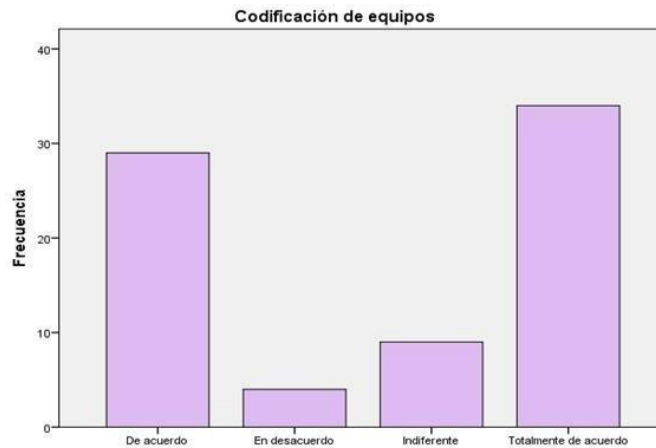
En lo referente a esta interrogante, tal como se muestra en la tabla 9 y la figura 3, se determinó que 40.8% de encuestados, consideran que están totalmente de acuerdo con la importancia en la actualización de políticas para lograr un eficiente registro, ya que implementando estas políticas servirán para definir cómo se va a administrar el inventario de las empresas que comercializan equipos hidráulicos en el distrito de San Luis - Lima.

2. Ante la pregunta **(X12)** “Considera usted que ¿Es importante manejar una identificación codificada para efectos contables de los activos fijos?”

**Tabla 10.** Identificación codificada de los activos

	f	%
Totalmente de acuerdo	34	44,7
De acuerdo	29	38,2
Indiferente	4	5,3
En desacuerdo	1	1,3
Totalmente en desacuerdo	1	1,3
Total	76	100,0

**Figura 4.** Identificación codificada de los activos



Fuente: Encuesta del área de almacén, logística.

Elaboración propia

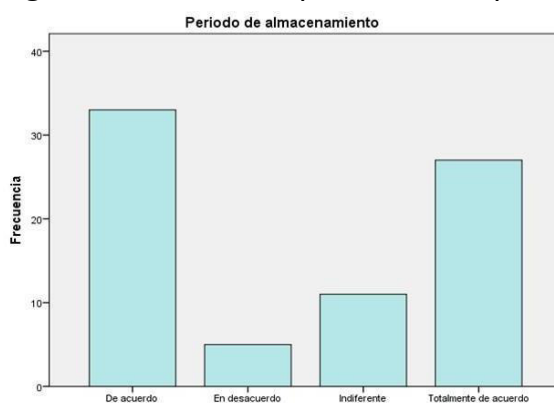
En relación a la presente pregunta, se encontró un 44.7% de los expertos encuestados, están totalmente de acuerdo que es importante manejar identificación codificada para efectos contables de los activos fijos; de tal forma que ello permite controlar y la medición de activos de manera eficiente, para tomar decisiones desde las empresas que comercializan equipos hidráulicos en San Luis - Lima.

3. Ante la pregunta **(X21)** “Considera usted que ¿El periodo de almacenamiento es importante para medir los inventarios?”

**Tabla 11.** Nivel de importancia del periodo de almacenamiento

	f	%
Totalmente de acuerdo	28	36,8
De acuerdo	33	43,4
Indiferente	11	14,5
En desacuerdo	4	5,3
Totalmente en desacuerdo	0	0
Total	76	100,0

**Figura 5.** Nivel de importancia del periodo de almacenamiento



Fuente: Encuesta del área de almacén, logística.  
Elaboración propia

En base a la Tabla 11 con la Figura 5, se observó que 43.4% de expertos encuestados, están de acuerdo que el periodo de

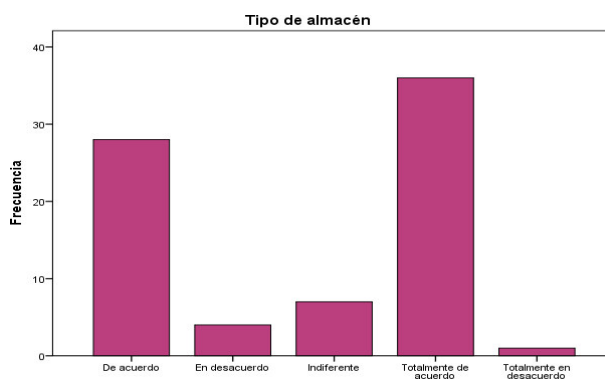
almacenamiento es importante para medir inventarios, ya que el periodo de rotación de inventario impacta directamente en la liquidez de las empresas que comercializan equipos hidráulicos en el distrito de San Luis - Lima.

4. Ante la pregunta (X22) “Cree usted que ¿Las existencias deben estar clasificadas en función a las necesidades de uso?”

**Tabla 12.** Clasificación de las existencias

	f	%
Totalmente de acuerdo	36	47,4
De acuerdo	28	36,8
Indiferente	7	9,2
En desacuerdo	4	5,3
Totalmente en desacuerdo	1	1,3
Total	76	100,0

**Figura 6.** Clasificación de existencias



Fuente: Encuesta del área de almacén, logística.  
Elaboración propia.

Según los resultados de la Tabla 12 y la Figura 6, muestra que el 47.4% de expertos encuestados, están totalmente de acuerdo que las existencias deben estar clasificadas en función a las necesidades de uso, así mismo, para garantizar el ingreso de los productos al

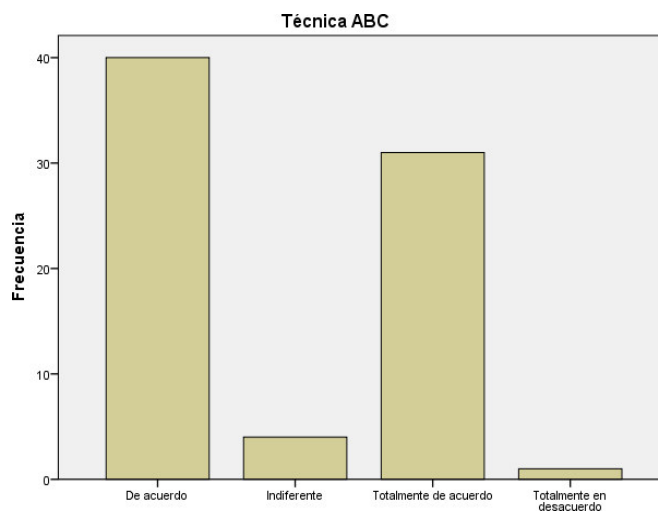
cliente en el tiempo, forma y con la cantidad solicitada a las empresas que comercializan equipos hidráulicos en el distrito de San Luis - Lima.

5. Ante la pregunta **(X31)** “Considera usted que ¿El sistema de costos ABC es importante para el éxito y rentabilidad de la empresa?”

**Tabla 13.** El sistema de costos ABC

	f	%
Totalmente de acuerdo	31	40,8
De acuerdo	40	52,6
Indiferente	4	5,3
En desacuerdo	0	0
Totalmente en desacuerdo	1	1,3
Total	76	100,0

**Figura 7.** El sistema de costos ABC



Fuente: Encuesta del área de almacén, logística.  
Elaboración propia

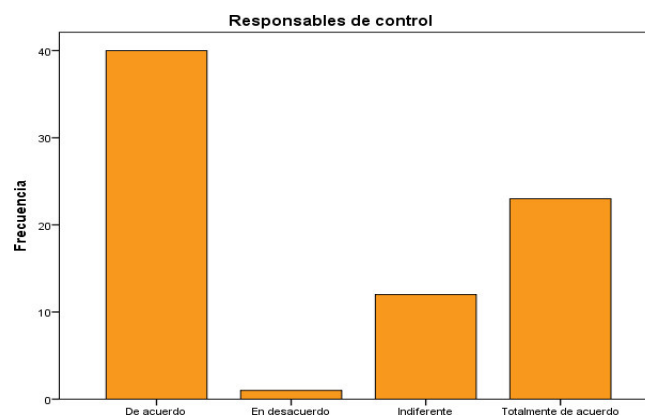
Según los resultados, se encontró 52.6% del personal de los expertos encuestados, están de acuerdo que el sistema de costos ABC son importantes para el éxito y rentabilidad de las empresas que comercializan equipos hidráulicos en el distrito de San Luis - Lima.

6. Ante la pregunta (X32) Se encuentra de acuerdo con la siguiente afirmación “El responsable de almacén garantiza el sistema de control de inventario físico de la empresa”

**Tabla 14.** Nivel de responsabilidad del almacenero

	f	%
Totalmente de acuerdo	23	30,3
De acuerdo	40	52,6
Indiferente	12	15,8
En desacuerdo	1	1,3
Totalmente en desacuerdo	0	0
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100,0</b>

**Figura 8.** Nivel de responsabilidad del almacenero



Fuente: Encuesta del área de almacén, logística.  
Elaboración propia

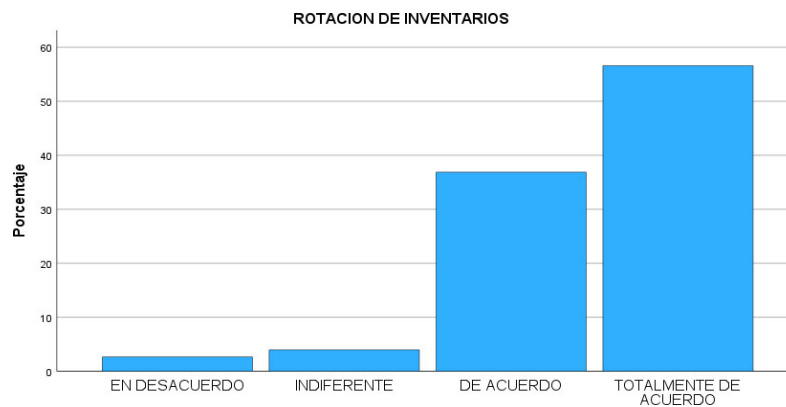
Según los resultados mostrados en la Tabla 14 y Figura 8, se observa que 52.6% de los expertos encuestados, están de acuerdo que el responsable de almacén garantice el sistema de control de inventario físico de la empresa, para mantener el balance correcto de existencias en los almacenes de las empresas, dedicadas en la comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis - Lima.

7. Ante la pregunta (X) “Considera usted que ¿Es importante medir la rotación de los inventarios?”

**Tabla 15.** Rotación de inventarios

	f	%
Totalmente de acuerdo	43	56,6
De acuerdo	28	36,8
Indiferente	3	3,9
En desacuerdo	2	2,6
Totalmente en desacuerdo	0	0
Total	76	100,0

**Figura 9.** Rotación de Inventarios



Fuente: Encuesta del área de almacén, logística.  
Elaboración propia

En lo concemiente a la pregunta, según la Tabla 15 y la Figura 9, se observa que 56.6% de los expertos encuestados, están Totalmente de acuerdo en lo importante que es medir la rotación de los inventarios; el cual permite identificar las veces que se convierte el inventario en efectivo en las empresas que comercializan equipos hidráulicos en el distrito de San Luis - Lima.

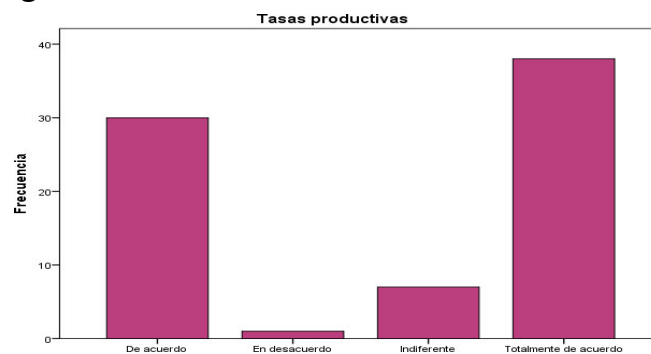
## 5.2.2 Variable Dependiente (Y): Rentabilidad

8. Ante la pregunta (Y11) Cree usted que ¿con una adecuada motivación laboral se podrá obtener mayor crecimiento económico en las tasas productivas?

**Tabla 16.** Crecimiento económico

	f	%
Totalmente de acuerdo	38	50,0
De acuerdo	30	39,5
Indiferente	7	9,2
En desacuerdo	1	1,3
Totalmente en desacuerdo	0	0
Total	76	100,0

**Figura 10.** Crecimiento económico



Fuente: Encuesta del área de almacén, logística.  
Elaboración propia.

Según la pregunta anterior, se muestra la Tabla 16 y la Figura 10, y se encontró 50.0% de expertos encuestados, que están totalmente de acuerdo que la motivación laboral logre mayor crecimiento económico en las tasas productivas, ya que mejora el desempeño de los trabajadores haciendo más efectivo sus funciones lo cual genera ahorros en el proceso de comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis- Lima, generando una mayor rentabilidad.

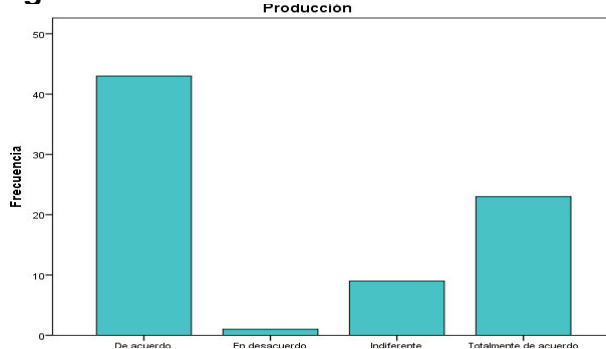


9. Ante la pregunta (Y12) Se encuentra de acuerdo con la siguiente afirmación “El control de calidad de la producción, es satisfacción del cliente y próximas ventas”

**Tabla 17.** Nivel de satisfacción del cliente

	f	%
Totalmente de acuerdo	23	30,3
De acuerdo	43	56,6
Indiferente	9	11,8
En desacuerdo	1	1,3
Totalmente en desacuerdo	0	0
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100,0</b>

**Figura 11.** Nivel de satisfacción del cliente



Fuente: Encuesta del área de almacén, logística.  
Elaboración propia

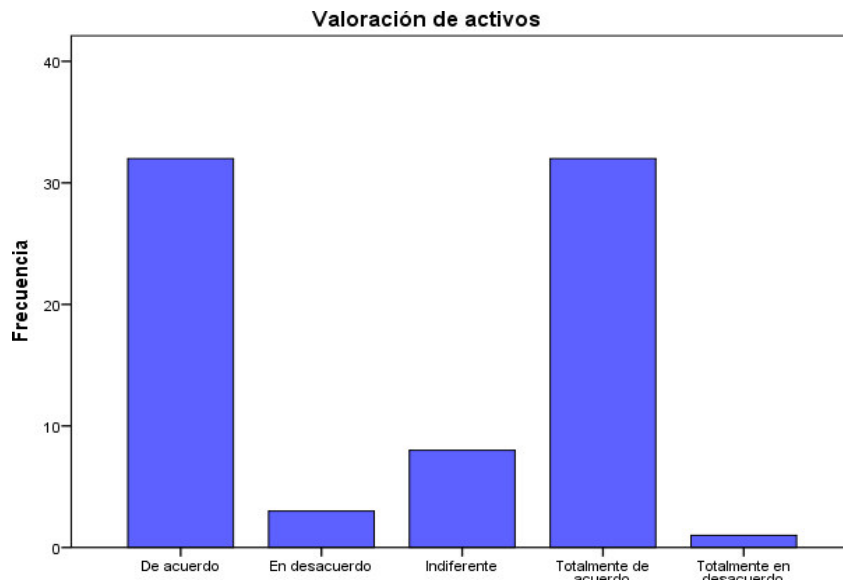
En base a la pregunta anterior, se muestra en los resultados en la Tabla 17 y la Figura 11, se encontró que en un 56.6% de los expertos afirmaron que están totalmente de acuerdo que el control de calidad de la producción es satisfacción del cliente y próximas ventas, garantizando que todas las actividades y acciones emprendidas para el desarrollo del producto satisfagan al cliente y aseguren las ventas para las empresas que comercializan equipos hidráulicos en el distrito de San Luis – Lima.

10. Ante la pregunta (Y21) “Cree Usted que ¿Es adecuado realizar una valoración periódica de activos para estimar los bienes de la empresa?”

**Tabla 18.** Valoración periódica de Activos

	f	%
Totalmente de acuerdo	32	42,1
De acuerdo	32	42,1
Indiferente	8	10,5
En desacuerdo	3	3,9
Totalmente en desacuerdo	1	1,3
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100,0</b>

**Figura 12.** Valoración periódica de activos



Fuente: Encuesta del área de almacén, logística. Elaboración propia

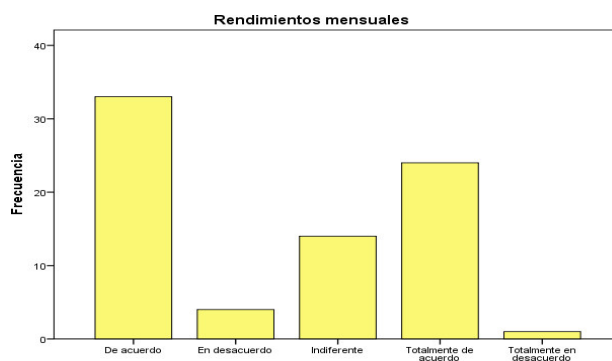
Mediante la Tabla 18 y Figura 12, se puede observar que 42.1% de los expertos encuestados, están totalmente de acuerdo con realizar una valoración periódica de activos para estimar los bienes de la empresa, y poder saber el posicionamiento en el mercado de las empresas que comercializan los equipos hidráulicos en el distrito de San Luis-Lima.

11. Ante la pregunta (Y22) Se encuentra de acuerdo con la siguiente afirmación “El nivel de actividad de la empresa, los recursos utilizados y las formas de financiamiento mensuales definen, el rendimiento”

**Tabla 19.** Nivel de rendimiento

	f	%
Totalmente de acuerdo	24	31,6
De acuerdo	33	43,4
Indiferente	14	18,4
En desacuerdo	4	5,3
Totalmente en desacuerdo	1	1,3
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100,0</b>

**Figura 13.**Nivel de rendimiento



Fuente: Encuesta del área de almacén, logística.  
Elaboración propia

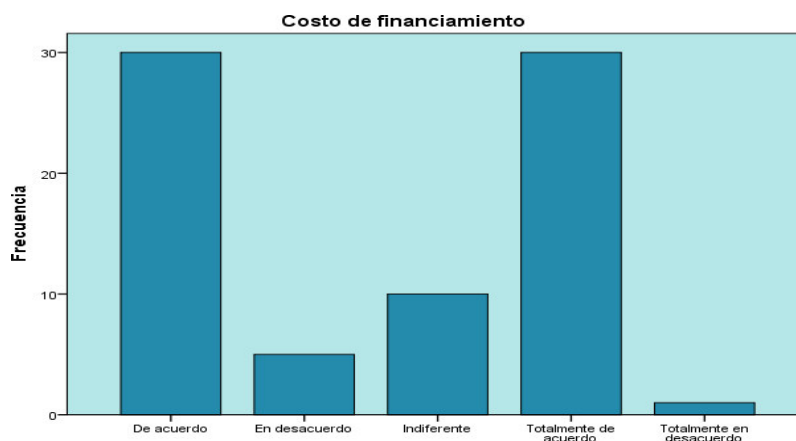
Según se muestra los resultados de la Tabla 19. y la Figura 11, se muestra que 43.4% del personal del área de almacén, logística y empleados encuestados están de acuerdo que el nivel de actividad de la empresa, los recursos utilizados y las formas de financiamiento mensuales de la empresa, ya que agrega valor a la organización al medir procesos de producción, planificación y optimización de las empresas que comercializan equipos hidráulicos en el distrito de San Luis - Lima.

12. Ante la pregunta (Y31) “Cree usted que ¿La disminución del costo de financiamiento ayude a mejorar la rentabilidad en la empresa?”

**Tabla 20.**Disminución del costo de Financiamiento

	f	%
Totalmente de acuerdo	30	39,5
De acuerdo	30	39,5
Indiferente	10	13,2
En desacuerdo	5	6,6
Totalmente en desacuerdo	1	1,3
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100,0</b>

**Figura 14.** Disminución del costo de Financiamiento



Fuente: Encuesta del área de almacén, logística.  
Elaboración propia

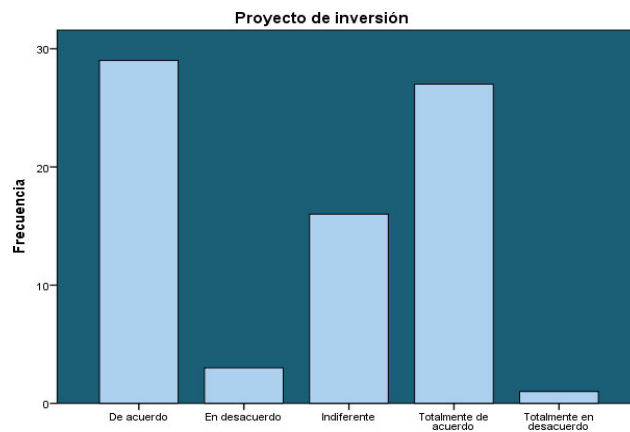
Según la pregunta anterior, se muestra la Tabla 20 y la Figura 14, se encontró que en un 39.5% de los expertos encuestados, están totalmente de acuerdo que la disminución del costo de financiamiento ayude a mejorar la rentabilidad en la empresa, para ello es necesario para desarrollar un a actividad empresarial y de esta manera se pueda realizar inversiones y ayude a mejorar la rentabilidad de las empresas que comercializan equipos hidráulicos en el distrito de San Luis - Lima.

13. Ante la pregunta (Y32) “Considera usted que ¿El ejecutar un proyecto de inversión de equipos hidráulicos innovadores generaría beneficios para la empresa?”

**Tabla 21.** Ejecutar un proyecto de inversión de equipos hidráulicos

	f	%
Totalmente de acuerdo	27	35,5
De acuerdo	29	38,2
Indiferente	16	21,1
En desacuerdo	3	3,9
Totalmente en desacuerdo	1	1,3
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100,0</b>

**Figura 15.** Ejecutar un proyecto de inversión de equipos hidráulicos



Fuente: Encuesta del área de almacén, logística.  
Elaboración propia

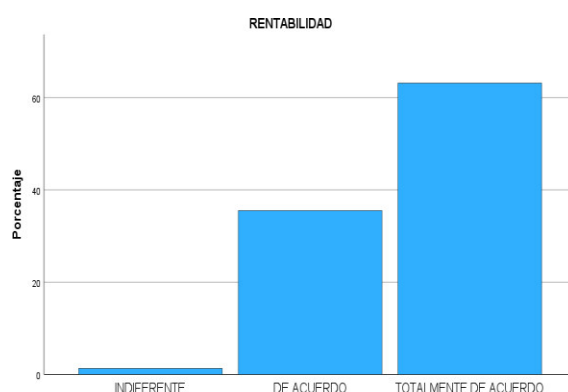
Según los resultados de la Tabla 21 y Figura 15, se observa 38.2% de los expertos encuestados, están de acuerdo que ejecutar un proyecto de inversión de equipos hidráulicos innovadores generaría beneficios para la empresa, y permitirán el mejoramiento de competitividad y así generaría beneficios de las empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis.

14. Ante la pregunta (Y) “Considera usted que ¿La comercialización de equipos hidráulicos es rentable?”

**Tabla 22.** Rentabilidad

	f	%
Totalmente de acuerdo	48	63,2
De acuerdo	27	35,5
Indiferente	1	1,3
En desacuerdo	0	0
Totalmente en desacuerdo	0	0
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100,0</b>

**Figura 16.** Rentabilidad



Fuente: Encuesta del área de almacén, logística. Elaboración propia

Con los resultados de la Tabla 22 y Figura 16, se observó que en un 50.0% de los expertos encuestados, están de acuerdo que la comercialización de equipos hidráulicos es rentable, ya que en el sector industrial, minero, etc. son los principales consumidores de los cuales requieren continuo mantenimiento y compra de los equipos hidráulicos.

### 5.3 Contratación de hipótesis

Luego de haber realizado las encuestas, procederemos a contrastar cada una de las hipótesis planteadas en nuestra investigación, para ello se empleará Chi cuadrado, ya que es una herramienta estadística, que nos ayudara a probar la independencia o dependencia de las variables; y debido a que su tratamiento es cualitativas, no paramétricos es decir no se habla de normalidad y pueden ser ordinales o nominales.

De esta manera se continuó con el procedimiento para comprobar las hipótesis y considerar su decisión para lo cual se considera realizar un método tradicional, con la confirmación del método de valor de probabilidad siendo  $p$  contrastado con un nivel de significancia  $\alpha = 0.05$ .

#### 5.3.1 Hipótesis Principal

**Paso 1:** Se exponen las hipótesis estadísticas:

**H<sub>0</sub>:** “La rotación de inventarios no influye en la rentabilidad de las empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis – Lima”

**H<sub>a</sub>:** “La rotación de inventarios influye en la rentabilidad de las empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis – Lima”

**Pasó 2:** A continuación, se elige un nivel de significancia  $\alpha = 0.05$  y se detallará el estadístico de prueba Chi cuadrado mediante la siguiente formula:

$$\chi^2_{(calculado)} = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(o_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}}$$

Donde:

$r = 5$  Número de filas

$c = 5$  Número de columnas en la Tabla de contingencia,

Conformada con las alternativas de respuestas según las variables, que resultan de una operación de  $5 \times 5 = 25$  celdas, aplicados en una escala Likert de 5 puntos para cada variable.

**Paso 3:** Luego se calculó el estadístico de la prueba chi-cuadrado estimada, y la evidencia para sustentarlo fue la información obtenida de las encuestas posteriores a las pruebas de hipótesis, cuyas respuestas fueron tabuladas en la Tabla 23.

**Tabla 23.** Rotación de inventarios influye en la rentabilidad

Rotación de Inventarios (X)	Rentabilidad(Y)					Total
	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En des acuerdo	Totalmente desacuerdo	
Tot. De acuerdo	32	11	0	0	0	43
De acuerdo	13	15	0	0	0	28
Indiferente	1	1	1	0	0	3
En Desacuerdo	2	0	0	0	0	2
Tot desacuerdo	0	0	0	0	0	0
Total	48	27	1	0	0	76

Fuente: Encuesta del área de almacén, logística.

Elaboración propia

Según la Tabla 23, se puede observar a 76 expertos encuestados del área de almacén y logística se encuentran 43 Totalmente de acuerdo que la rotación de inventarios tiene una influencia con la rentabilidad de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis, asimismo se observaron que 28 se encuentran de acuerdo, sin



embargo 3 se mostraron indiferente y por último 2 están en desacuerdo con ese tema. Se requiere un indicador cuantitativo que indique el nivel de existencia con respecto a la relación, Esa respuesta permitirá mostrar el valor de la Chi cuadrado de Pearson, utilizada para concluir la prueba de hipótesis.

Observamos en la Tabla 24 que existe una fila y 2 columnas con la misma categoría con ninguna respuesta. Luego se procederá a dejar sin efecto dichos valores. Quiere decir que se reduce a una distribución Chi cuadrada con  $(4 - 1) * (3 - 1) = 6$  grados de libertad considerando un valor de significancia  $\alpha = 0.05$  dando como lectura para la Tabla de la Chi cuadrada siendo un valor teórico es  $\chi^2_{(6,0.05)} = 12.59$ .

Continuamos con el desarrollo de la  $\chi^2_{(calculado)}$  utilizando las frecuencias según la Tabla 24, se diseña la Tabla 25. En donde se muestra los valores de frecuencias esperadas  $e_{ij}$ . Por ejemplo,  $e_{11} = \frac{43 \times 48}{76} = 27.2$  y

$$e_{12} = \frac{43 \times 27}{76} = 15.3$$

**Tabla 24.** La rotación de inventarios influye en la rentabilidad

Rotación de Inventarios (X)	Rentabilidad(Y)					Total
	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente desacuerdo	
Tot de acuerdo	27.2	15.3	0.6	0	0	43.0
De acuerdo	17.7	9.9	0.4	0	0	28.0
Indiferente	1.9	1.1	0	0	0	3.0
En Desacuerdo	1.3	0.7	0	0	0	2.0
Tot desacuerdo	0	0	0	0	0	0
Total	48.0	27.0	1.0	0	27	76

Fuente: Encuesta del área de almacén, logística.

Elaboración propia

De este modo, se calcula el valor Chi-cuadrado según la fórmula:

$$\chi^2_{(\text{calculado})} = \sum_{i=1}^4 \sum_{j=1}^4 \frac{(o_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}} = \frac{(4 - 27.2)^2}{27.2} + \frac{(5 - 15.3)^2}{15.3} + \frac{(3 - 0.6)^2}{0.6} + \dots + \frac{(0 - 0.4)^2}{0.4}$$

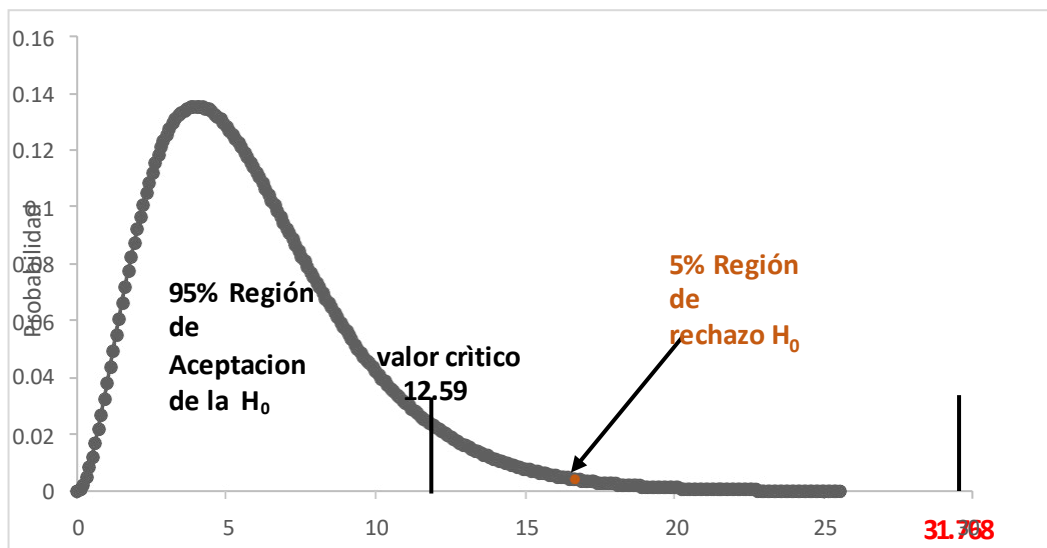
$$= 31.768$$

Obteniendo como resultado: **31.768**

#### Paso 4: Decisión

Se observa que en el valor teórico de la Chi cuadrado es mayor que su valor determinado. De este modo, se procede rechazar la presente hipótesis alternativa. Quiere decir, que ocurre en  $\chi^2_{(\text{calculado})} = 31.768 > \chi^2_{(6,0.05)} = 12.59$  de este modo, el valor calculado se ubica en la zona de rechazo. De este modo, la hipótesis alternativa es verdadera.

**Figura 17.** Distribución chi cuadrado de hipótesis general



Simplificando la información con el programa SPSS versión 26, se agiliza el proceso y contrastación de la información:

**Tabla 25.** Resumen de procesos de casos según hipótesis principal

	Válido		Casos Perdido		Total	
	N	%	N	%	N	%
X: Rotación de Inventarios * Y: Rentabilidad	76	100,0%	0	0,0%	76	100,0%

Fuente: SPSS  
Elaboración propia

**Tabla 26.** Tabla cruzada X: Rotación Inventarios\* Y: La Rentabilidad

		Variable: Rentabilidad				Totales
		Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo		
En desacuerdo	Recuento	0	0	2	2	
	R. esperado	.0	.7	1.3	2.0	
	Residuo	.0	-.7	.7		
Indiferente	Recuento	1	1	1	3	
	R. esperado	.0	1.1	1.9	3.0	
	Residuo	1.0	-.1	-.9		
Variable: Rotación de inventarios De acuerdo	Recuento	0	15	13	28	
	R. esperado	.4	9.9	17.7	28.0	
	Residuo	-.4	5.1	-4.7		
Totalmente de acuerdo	Recuento	0	11	32	43	
	R. esperado	.6	15.3	27.2	43.0	
	Residuo	-.6	-4.3	4.8		
Total	Recuento	1	27	48	76	
	R. esperado	1.0	27.0	48.0	76.0	

Fuente: SPSS  
Elaboración propia

**Tabla 27.** Prueba de Chi-cuadrado para la Hipótesis General

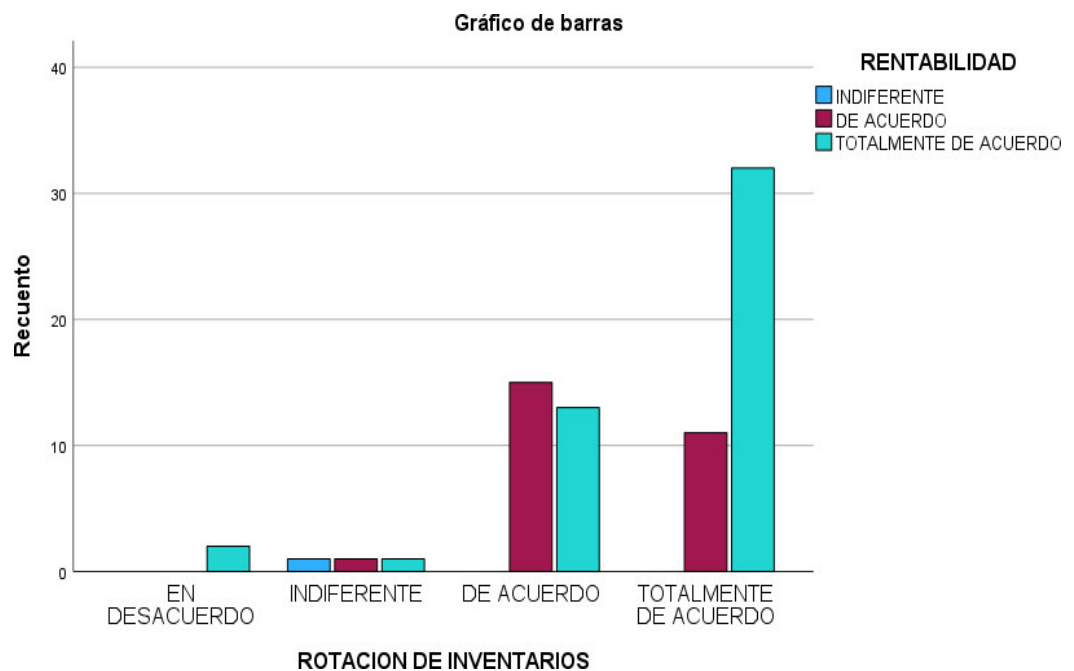
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado Pearson	31.768 <sup>a</sup>	6	<.001
Grado de verosimilitud	14.494	6	.025
Asociación lineal x lineal	3.351	1	.067
N casos válidos	76		

a. 8 casos (66.7%) esperan un recuento menor a 5. Teniendo un recuento mínimo esperado a .03.

### Paso 5: Conclusión e interpretación

Podemos concluir que según la aplicación se observa que la hipótesis alternativa se acepta mientras que la hipótesis nula se rechaza; de este modo, la evidencia sustenta que la “Rotación de inventarios influye en la rentabilidad de las empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis”, el mismo que fue analizado según la Prueba No paramétrica aplicando el programa estadístico SPSS.

**Figura 18.** La rotación de inventarios tiene una influencia en la rentabilidad de las empresas que comercializan equipos hidráulicos en San Luis.



Fuente: SPSS  
Elaboración propia

Se puede observar en el gráfico que la cantidad de encuestados de área de almacén, logística y empleados están Totalmente de acuerdo con la hipótesis alternativa de que “Rotación de inventarios influye en la rentabilidad de las empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis - Lima”.

### 5.3.2 Hipótesis secundaria (a) X1: Control de Almacén Y1: Crecimiento Económico

**Paso 1:** Se exponen las hipótesis alternativa y nula:

**H<sub>0</sub>:** “El control de almacén no influye en el crecimiento económico de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis – Lima”

**H<sub>a</sub>:** “El control de almacén influye en el crecimiento económico de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis – Lima”

**Paso 2:** Se procede a elegir el valor de significancia  $\alpha = 0.05$  según el estadístico de la prueba de Chi-cuadrado

$$\chi^2_{(\text{calculado})} = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(o_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}}$$

Donde:

$r = 5$  Número de filas

$c = 5$  Número de columnas en la Tabla de contingencia.

Conformada por las alternativas de respuestas según sus variables, que resultan  $5 \times 5 = 25$  celdas, en una escala Likert 5 puntos para las variables.

**Paso 3:** Calculo estadístico para la prueba de Chi-cuadrada calculado.

Continuando con el cálculo del estadístico de la prueba de Chi-cuadrada. La evidencia que presenta el valor del cálculo estadístico de la prueba, permite comprobar la hipótesis, con la información obtenida según la encuesta, presentando respuestas tabuladas en la Tabla 28.

**Tabla 28.** Control de almacén influye en el crecimiento económico

Control de Almacén (X1)	Crecimiento Económico (Y1)					Total
	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En Desacuerdo	Totalmente desacuerdo	
T. de acuerdo	25	11	2	0	0	38
De acuerdo	16	14	3	0	0	33
Indiferente	4	0	0	0	0	4
En desacuerdo	0	1	0	0	0	1
T. desacuerdo	0	0	0	0	0	0
Total	45	26	5	0	0	76

Fuente: Encuesta del área de almacén, logística.  
Elaboración propia

Según la Tabla 28 se muestra que 76 expertos encuestados de las áreas de almacén y logística, 38 están totalmente de acuerdo al control de almacén que viene influyendo en el crecimiento económico de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis, asimismo se observaron que 33 se encuentran de acuerdo, sin embargo 4 se mostraron indiferente y en desacuerdo 1 con este hecho. Se requiere un indicador cuantitativo que mencione el nivel de existencia con respecto a la relación, Esa respuesta nos dará el valor de la Chi cuadrado de Pearson, considerada para concluir con la prueba de hipótesis.

Se observa en la Tabla 28 que muestra 1 fila y 2 columnas con la misma categoría con ninguna respuesta. Se procede a dejar sin efecto en sus cálculos las pruebas siguientes. Quiere decir, que la tabla se

deduce a una distribución de Chi-cuadrada  $(4 - 1) * (3 - 1) = 6$  grados de libertad con un nivel de significancia  $\alpha = 0.05$  que muestra la tabla de la Chi-cuadrada con un valor teórico es  $\chi^2_{(6,0.05)} = 12,59$ .

Continuando con el valor  $\chi^2_{(calculado)}$  empleando las frecuencias de la Tabla 28 se diseña la Tabla 29 que muestran frecuencias esperadas  $e_{ij}$  como:  $e_{11} = \frac{38 \times 45}{76} = 22,5$  y  $e_{12} = \frac{38 \times 26}{76} = 13,0, \dots$

**Tabla 29.** El control de almacén influye en el crecimiento económico

Control de Almacén (X1)	Crecimiento Económico (Y1)					Total
	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En Desacuerdo	Totalmente desacuerdo	
T. de acuerdo	22.5	13.0	2.5	0	0	38
De acuerdo	19.5	11.3	2.2	0	0	33
Indiferente	2.4	1.4	0.8	0	0	4
En Desacuerdo	0.6	0.3	0.1	0	0	1
T. desacuerdo	0	0	0	0	0	0
Total	45	26	5	0	0	76

Fuente: Encuesta del área de almacén, logística.  
Elaboración propia

Se procede a calcular el valor del Chi-cuadrado con la siguiente formula:

$$\chi^2_{(calculado)} = \sum_{i=1}^4 \sum_{j=1}^4 \frac{(o_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}} = \frac{(4 - 22.5)^2}{22.5} + \frac{(5 - 13.0)^2}{13} + \frac{(3 - 2.5)^2}{2.5} + \dots + \frac{(0 - 0.1)^2}{0.1} = 6,973$$

Obteniendo como resultado: **6.973**

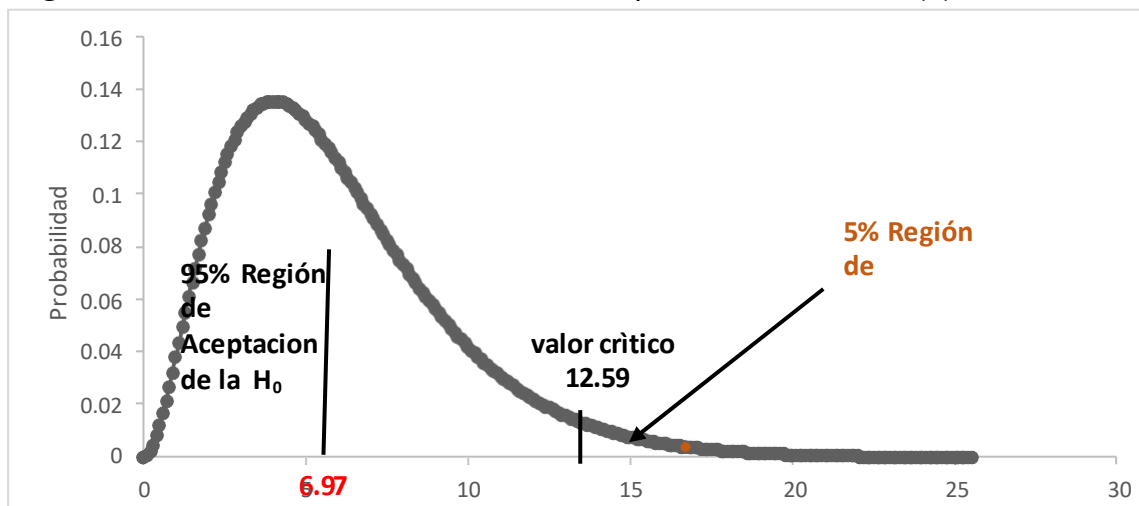
#### Paso 4: Decisión

Se observa que en el valor teórico de la Chi cuadrado es mayor que su valor calculado, procediendo a rechazar la hipótesis alternativa, quiere decir que

$\chi^2_{(calculado)} = 6.973 < \chi^2_{(6,0.051)} = 12.59$  de este modo, el valor calculado se

ubica en la zona de aceptación. Para ello, la hipótesis nula es verdadera.

**Figura 19.** Distribución chi cuadrado de hipótesis secundaria (a)



Simplificando la información con el programa SPSS versión 26, se agiliza el proceso y se obtuvo los valores:

**Tabla 30.** Resumen para procesar la hipótesis secundaria (a)

	Casos					
	Válido		Perdido		Total	
	N	%	N	%	N	%
Control de Almacén * Crecimiento económico	76	100,0%	0	0,0%	76	100,0%

Fuente: SPSS  
Elaboración propia

**Tabla 31.** Tabla cruzada X: Rotación de Inventarios Y: Rentabilidad

		Crecimiento económico			Total	
		Indiferente	De acuerdo	Talmente de		
				acuerdo		
Control de almacén	Totalmente de acuerdo	Recuento	2	11	25	38
		Recuento esperado	2.5	13.0	22.5	38.0
		Residuo	-.5	-2.0	2.5	
De acuerdo	De acuerdo	Recuento	3	14	16	33
		Recuento esperado	2.2	11.3	19.5	33.0
		Residuo	.8	2.7	-3.5	
Indiferente	Indiferente	Recuento	0	0	4	4
		Recuento esperado	.3	1.4	2.4	4.0
		Residuo	-.3	-1.4	1.6	
En desacuerdo	En desacuerdo	Recuento	0	1	0	1
		Recuento esperado	.1	.3	.6	1.0
		Residuo	-.1	.7	-.6	
Total	Total	Recuento	5	26	45	76
		Recuento esperado	5.0	26.0	45.0	76.0

Fuente: SPSS  
Elaboración propia



**Tabla 32.** Pruebas de chi-cuadrado para la Hipótesis Secundaria (a)

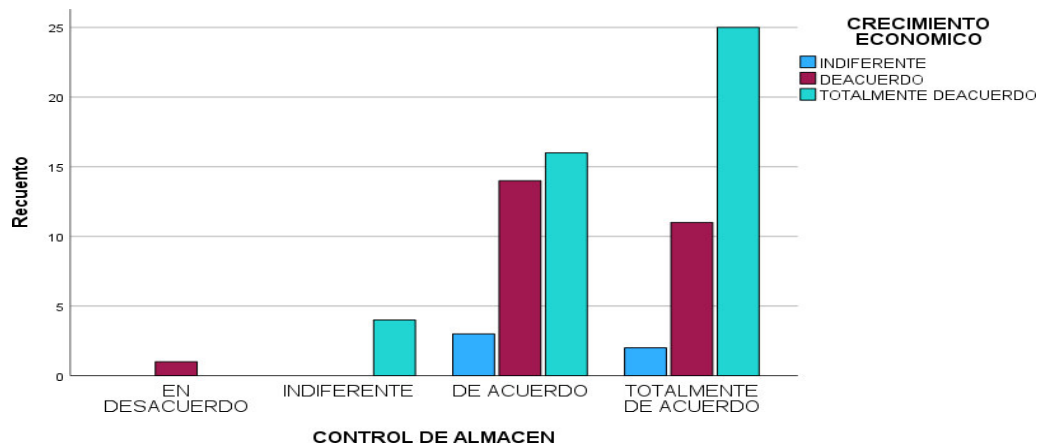
	Valor	gl	Significación - asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado Pearson	6.973a	6	.323
Grado de verosimilitud	8.609	6	.197
Asociación lineal x lineal	.371	1	.543
N casos válidos	76		

a. 8 casos (66.7%) esperan un recuento menor a 5. Teniendo un recuento mínimo esperado a .03. Procesamiento utilizando SPSS Fuente: SPSS

**Paso 5:** Conclusión e interpretación:

Como se puede observar en la figura y tabla con el nivel de significancia de 5%, da como resultado que la hipótesis alternativa es rechazada entonces la Hipótesis nula es aceptada. Teniendo como conclusión que “El control de almacén no influye en el crecimiento económico de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis -Lima”, el mismo que fue analizado aplicando la prueba No Paramétrica aplicando el SPSS.

**Figura 20.** Control de almacén no influye en el crecimiento económico de las empresas que comercializan equipos hidráulicos en el distrito de San Luis – Lima.



Fuente: SPSS

Elaboración propia

Se puede observar en el gráfico que la cantidad de encuestados de área de almacén, logística y empleados están Totalmente de acuerdo con la hipótesis

nula respecto a que “El control de almacén no influye en el crecimiento económico de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis”.

### 5.3.3 Hipótesis secundaria (b) X2: Costo de almacenamiento VS Y2: Liquidez

**Paso 1:** Se plantea la hipótesis alternativa y nula

**H<sub>0</sub>:** “El costo de almacenamiento no influye en la liquidez de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis- Lima”

**H<sub>a</sub>:** “El costo de almacenamiento influye en la liquidez de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis – Lima”

**Paso 2:** Con un nivel significancia  $\alpha = 0.05$  y valor estadístico prueba Chi-

cuadrado: 
$$\chi^2_{(calculado)} = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(o_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}}$$

Donde:

$r = 5$  Número de filas

$c = 5$  Número de columnas en la Tabla 33 de contingencia.

Conformada por las alternativas de respuestas según las variables, las cuales resultan en  $5 \times 5 = 25$  celdas y una escala Likert de 5 puntos en cada variable.

**Paso 3:** Se procedió al cálculo del estadístico de prueba Chi cuadrada calculado.

La evidencia que respalda el cálculo de las estadísticas de prueba para la prueba de hipótesis es la información recopilada de las encuestas cuyas respuestas se tabulan. En la Tabla 33.

**Tabla 33.** Costo de almacenamiento influye la liquidez de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos – Valores Observados

Costo de almacenamiento (X2)	Liquidez (Y2)					Total
	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente desacuerdo	
T. de acuerdo	24	12	0	0	0	36
De acuerdo	9	18	3	0	0	30
Indiferente	2	4	3	1	0	10
En Desacuerdo	0	0	0	0	0	0
T. desacuerdo	0	0	0	0	0	0
Total	35	34	6	1	0	76

Fuente: Encuesta del área de almacén, logística y empleados.  
Elaboración propia

A continuación, se muestra a 76 expertos encuestados del área de almacén y logística se encuentran 36 totalmente de acuerdo que el costo de almacenamiento tiene una influencia en la liquidez de las empresas que comercializan equipos hidráulicos en el distrito de San Luis - Lima 2021, asimismo se observaron que 30 se encuentran de acuerdo, sin embargo 10 se mostraron indiferente con esa afirmación del tema. Se requiere un valor numérico que muestra el nivel de existencia con respecto a su relación, dicha respuesta obtiene el valor de la Chi-cuadrado de Pearson, utilizada para concluir la prueba de la hipótesis.

Se muestra en la Tabla 33 existen 2 filas y 1 columna con el mismo nivel de categoría con ninguna respuesta. Se procedemos a dejar sin efecto los cálculos, durante las pruebas siguientes. Quiere decir, según la tabla se considera una distribución de Chi-cuadrada con  $(3 - 1) * (4 - 1) = 6$  grados de libertad con un nivel de significancia  $\alpha = 0.05$  dando lectura con la Tabla de la Chi-cuadrada en un valor teórico siendo  $\chi^2_{(6,0.05)} = 12.59$ .

Finalmente, mediante el cálculo del  $\chi^2_{(calculado)}$  utilizando los valores de frecuencias con la Tabla 33. Se diseña la Tabla 34. Que muestran los valores de frecuencias esperadas  $e_{ij}$ . Por ejemplo,  $e_{11} = \frac{36 \times 35}{76} = 11,8$  y  $e_{12} = \frac{36 \times 34}{76} = 11,8, \dots$

**Tabla 34.** El costo de almacenamiento influye en la liquidez de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos – Valores Esperados

Costo de almacenamiento (X2)	Liquidez (Y2)					Total
	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	Desacuerdo	Totalmente desacuerdo	
T. de acuerdo	16.6	16.1	2.8	0.5	0	36
De acuerdo	13.4	13.4	2.4	0.4	0	30
Indiferente	4.6	4.5	0.8	0.1	0	10
En de acuerdo	0	0	0	0	0	0
T. desacuerdo	0	0	0	0	0	0
Total	33	34	6	1	0	76

Fuente: Encuesta del área de almacén, logística y empleados.  
Elaboración propia

Se procede al cálculo del chi-cuadrado según la formula siguiente:

$$\chi^2_{(calculado)} = \sum_{i=1}^4 \sum_{j=1}^4 \frac{(o_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}} = \frac{(4 - 16.6)^2}{16.6} + \frac{(5 - 16.1)^2}{16.1} + \frac{(3 - 2.8)^2}{2.8} + \dots + \frac{(0 - 0.1)^2}{0.1}$$

$$= 12.725$$

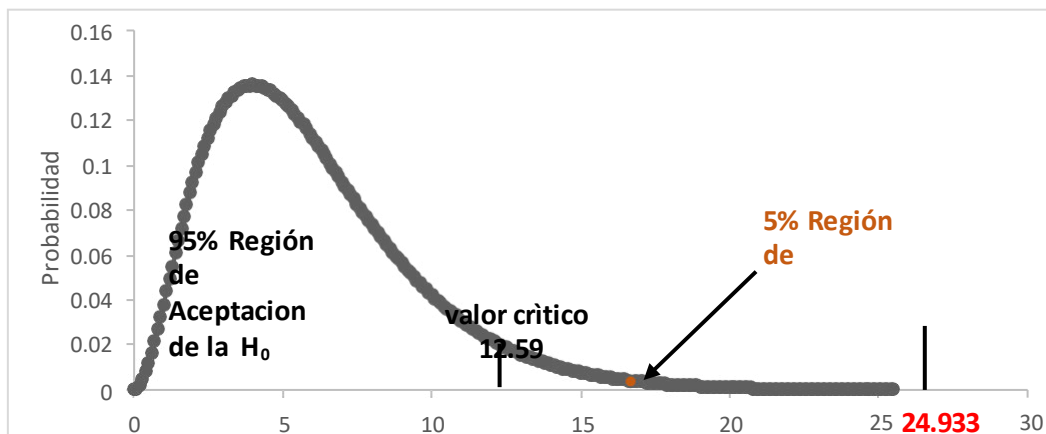
Obteniendo como resultado: **12.725**

**Paso 4:** Se muestra el valor teórico de la Chi-cuadrado siendo menor al valor calculado. De este modo, se procede a aceptar la hipótesis alternativa. Quiere decir,

$$\text{Sucede cuando } \chi^2_{(6,0.05)} = 12.59 < \chi^2_{(calculado)} = 24.933 \text{ de este modo, el}$$

valor calculado se ubica en la zona rechazo. Por lo tanto, la hipótesis nula es falsa.

**Figura 21.** Distribución chi cuadrado de hipótesis secundaria (b)



Simplificando la información con el programa SPSS versión 26, podemos agilizar el proceso y se obtuvo lo siguiente:

**Tabla 35.** Resumen de procesamiento de casos de la hipótesis secundaria (b)

	Casos					
	Válido		Perdido		Total	
	N	%	N	%	N	%
X2: Costo de almacenamiento *	76	100,0%	0	0,0%	76	100,0%
Y2: Liquidez						

Fuente: SPSS  
Elaboración propia

**Tabla 36.** Tabla cruzada X2: Costo de Almacenamiento Y2: Liquidez

		Liquidez				Total	
		En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo		
Costo de almacenamiento	Recuento	0	0	12	24	36	
	Totalmente de acuerdo	Recuento esperado	.5	2.8	16.1	16.6	36.0
		Residuo	-.5	-2.8	-4.1	7.4	
	De acuerdo	Recuento	0	3	18	9	30
		Recuento esperado	.4	2.4	13.4	13.8	30.0
		Residuo	-.4	.6	4.6	-4.8	
	Indiferente	Recuento	1	3	4	2	10
		Recuento esperado	.1	.8	4.5	4.6	10.0
		Residuo	.9	2.2	-.5	-2.6	
Total	Recuento	1	6	34	35	76	
	Recuento esperado	1.0	6.0	34.0	35.0	76.0	

Fuente: SPSS  
Elaboración propia

**Tabla 37.** Pruebas de chi cuadrado – Hipótesis Secundaria (b)

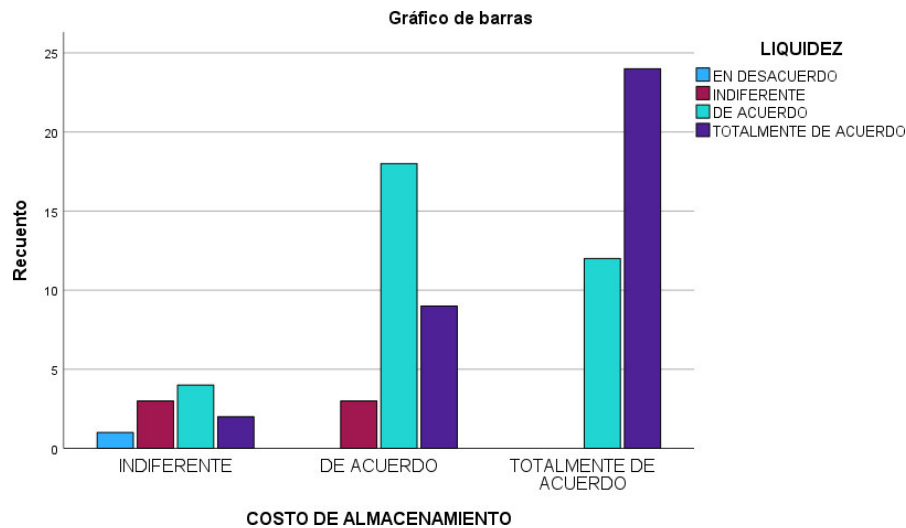
	Valor	gl	Significación - asintótica (bilateral)	d
Chi-cuadrado Pearson	24.933a	6	<.001	
Grado de verosimilitud	22.801	6	<.001	
Asociación lineal x lineal	18.012	1	<.001	
N casos válidos	76			

a. 8 casos (66.7%) esperan un recuento menor a 5. Teniendo un recuento mínimo esperado a .03. Procesamiento utilizando SPSS Fuente: SPSS

### Paso 5: Conclusión e interpretación

Se evidencia según la figura y tabla con un nivel de significancia de 5%, da como resultado la hipótesis nula es rechazada entonces la hipótesis alternativa será aceptada. Teniendo como conclusión que “Costo de almacenamiento influye en la liquidez de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis - Lima”, de este modo, se analizó aplicando la Prueba No Paramétrica utilizando el SPSS.

**Figura 22.** El costo de almacenamiento tiene una influencia en la liquidez de las empresas que comercializan equipos hidráulicos en el distrito de San Luis.



Fuente: SPSS  
Elaboración propia

Se puede observar en el gráfico que la cantidad de encuestados de área de almacén, logística y empleados están Totalmente de acuerdo con la hipótesis alternativa respecto a que “Costo de almacenamiento influye en la liquidez de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis -Lima”

#### 5.3.4 Hipótesis secundaria (c) X3: Efectividad de control VS Y3: Inversión

**Paso 1:** Se plantean la hipótesis alternativa y nula:

**H<sub>0</sub>:** “La efectividad de control no influye en la inversión de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis – Lima”

**H<sub>a</sub>:** “La efectividad de control influye en la inversión de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis – Lima”

**Paso 2:** Se selecciona un nivel de significancia  $\alpha = 0.05$  con un valor estadístico de la prueba Chi-cuadrado

$$\chi^2_{(calculado)} = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(o_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}}$$

Donde:

$r = 5$  Número de filas

$c = 5$  Número de columnas en la Tabla de contingencia.

Conformada por las alternativas según las respuestas de variables, las cuales resultan  $5 \times 5 = 25$  celdas y una escala Likert de 5 puntos en cada variable.

**Paso 3:** Se calculó el valor de la prueba de Chi-cuadrada calculada.

La evidencia que respalda el cálculo de las estadísticas de prueba para la prueba de hipótesis es la información recopilada de las encuestas cuyas respuestas se tabulan en la Tabla 38.

**Tabla 38.** La efectividad de control influye en la inversión de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos – Valores Observados

Efectividad de control (X3)	Inversión (Y3)					Total
	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente desacuerdo	
T. de acuerdo	21	18	2	0	0	41
De acuerdo	9	16	5	1	0	31
Indiferente	1	2	1	0	0	4
En desacuerdo	0	0	0	0	0	0
T. desacuerdo	0	0	0	0	0	0
Total	31	36	8	1	0	76

Fuente: Encuesta del área de almacén, logística y empleados.  
Elaboración propia



Según la tabla 38, se muestra que 76 expertos encuestados del área de almacén y logística se encuentran 41 totalmente de acuerdo que la efectividad de control que influye en la inversión de las empresas que comercializan equipos hidráulicos en el distrito de San Luis, asimismo se observaron que 31 se encuentran de acuerdo, sin embargo 04 se mostraron indiferente con esa afirmación. Se requiere un indicador cuantitativo que indica el nivel de existencia, el cual se muestra el valor de la Chi-cuadrado de Pearson, utilizada para la conclusión de la prueba de hipótesis.

Se observa en la Tabla 38 que existe 2 filas y 1 columna con la misma categoría sin ninguna respuesta. Se procede a no realizar los cálculos respectivos, además en las siguientes pruebas, quiere decir, que la tabla se reduce a una distribución Chi cuadrada con  $(3 - 1) * (4 - 1) = 6$  grados de libertad con un nivel de significancia  $\alpha = 0.05$  presentando en la Tabla de la Chi-cuadrada con un valor teórico es  $\chi^2_{(6,0.05)} = 12.59$ .

Se prosigue en realizar el cálculo de  $\chi^2_{(calculado)}$  empleando las frecuencias según la Tabla 38 se diseña la Tabla 39. En donde se muestran los valores de la frecuencia esperada  $e_{ij}$  como ejemplo,  $e_{11} =$

$$\frac{41 \times 31}{76} = 16.7 \text{ y } e_{12} = \frac{41 \times 36}{76} = 19.40, \dots$$

**Tabla 39.** La efectividad de control influye en la inversión de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos – Valores Esperados

Efectividad de control (X3)	Inversión (Y3)					Total
	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente desacuerdo	
T. de acuerdo	16.7	19.4	4.3	0.5	0	41
De acuerdo	12.6	14.7	3.3	0.4	0	31
Indiferente	1.6	1.9	0.4	0.1	0	4
En desacuerdo	0	0	0	0	0	0
T. desacuerdo	0	0	0	0	0	0
Total	31	36	8	1	0	76

Fuente: Encuesta del área de almacén, logística y empleados.  
Elaboración propia

De esta manera, se procede al calcular el valor de la Chi-cuadrado según la siguiente formula:

$$\chi^2_{(calculado)} = \sum_{i=1}^4 \sum_{j=1}^4 \frac{(o_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}} = \frac{(4 - 16.7)^2}{16.7} + \frac{(5 - 19.4)^2}{19.4} + \frac{(3 - 4.3)^2}{4.3} + \dots + \frac{(0 - 0.1)^2}{0.1} = 7.031$$

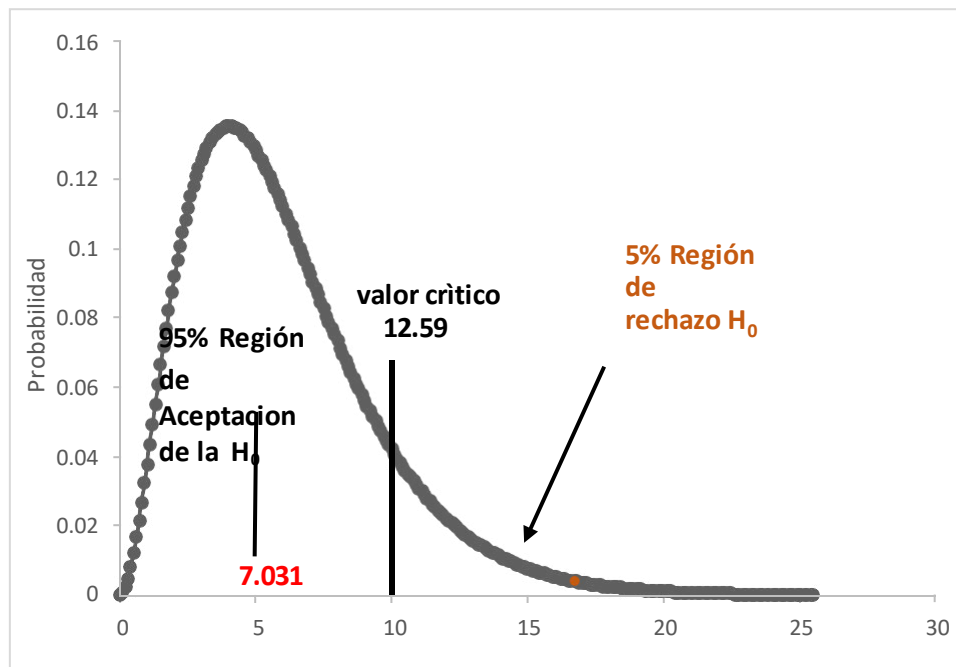
Obteniendo como resultado: **7.031**

**Paso 4:** Se muestra el valor teórico de la Chi-cuadrado siendo mayor al valor calculado. De este modo, se procede a rechazar la hipótesis alternativa, quiere decir:

$$\text{Sucede que } \chi^2_{(calculado)} = 7.031 < \chi^2_{(12,0.051)} = 12.59 \text{ de este modo}$$

según el valor calculado se ubica en la zona de aceptación. En consecuencia, la hipótesis nula será verdadera.

**Figura 23.** Distribución de la Chi-cuadrado de hipótesis secundaria (c)



Simplificando la información con el programa SPSS versión 26, podemos agilizar el proceso y se presenta lo siguiente:

**Tabla 40.** Resumen de procesamiento de casos hipótesis secundaria (c)

	Válido		Casos Perdido		Total	
	N	%	N	%	N	%
X3: Efectividad de Control * Y3: Inversión	76	100,0%	0	0,0%	76	100,0%

Fuente: SPSS  
Elaboración propia

**Tabla 41.** Tabla cruzada X3: Efectividad de Control Y3: Inversión

		Liquidez				Total
		En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	
Totalmente de acuerdo	Recuento	0	2	18	21	41
	R.	.5	4.3	19.4	16.7	41.0
	Residuo	-.5	-2.3	-1.4	4.3	
Efectividad De de Control	Recuento	1	5	16	9	31
	R.	.4	3.3	14.7	12.6	31.0
	Residuo	.6	1.7	1.3	-3.6	
Indiferente	Recuento	0	1	2	1	4
	R.	.1	.4	1.9	1.6	4.0
	Residuo	-.1	.6	.1	-.6	
Total	Recuento	1	1	8	36	76
	R. esperado	1.0	1.0	8.0	36.0	76.0

Fuente: SPSS  
Elaboración propia

**Tabla 42.** Pruebas de chi cuadrado – Hipótesis Secundaria (c)

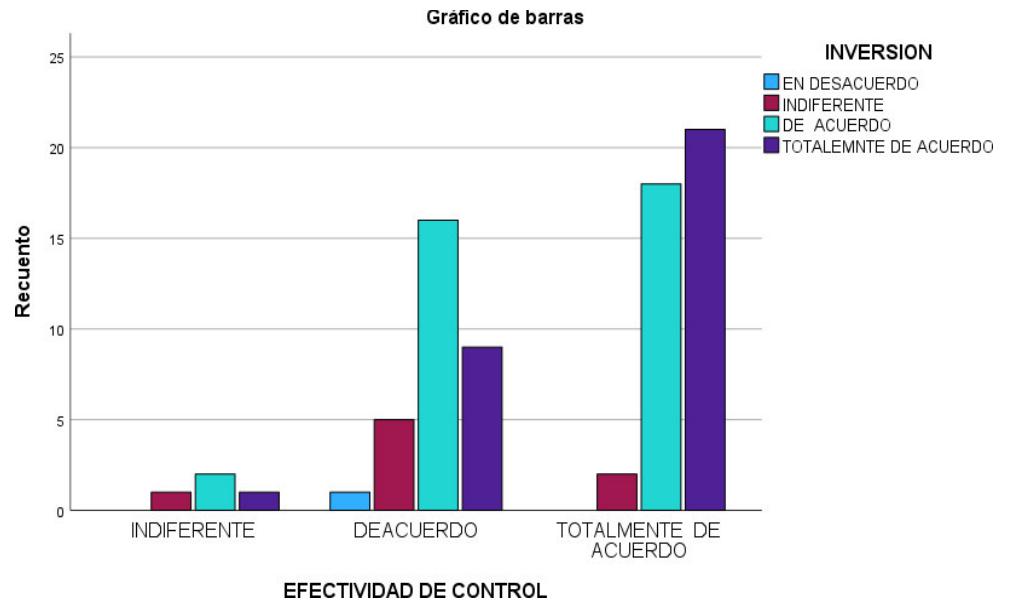
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado Pearson	7.031a	6	.318
Grado de verosimilitud	7.405	6	.285
Asociación lineal x lineal	5.755	1	.016
N casos válidos	76		

a. 8 casos (66.7%) esperan un recuento menor a 5. Teniendo un recuento mínimo esperado a .03. Procesamiento utilizando SPSS Fuente: SPSS

### Paso 5: Conclusión e interpretación

Se evidencia según la figura y tabla y un nivel de significancia de 5.0% da como resultado se rechaza la hipótesis alternativa, de este modo, se acepta la hipótesis nula. Teniendo como conclusión que “la efectividad de control no influye en la inversión de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis - Lima”, de este modo, se analiza aplicando la prueba No paramétrica utilizando el programa SPSS.

**Figura 24.** La efectividad de control no influye con la inversión en las empresas que comercializan equipos hidráulicos en el distrito de San Luis.



Fuente: SPSS  
Elaboración propia

Se puede observar en el gráfico que la cantidad de encuestados de área de almacén, logística y empleados están Totalmente de acuerdo con la hipótesis nula respecto a que “La efectividad de control no influye en la inversión de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis - Lima”.

## **CAPÍTULO VI**

### **DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **6.1 Discusión de resultados**

Para el presente capítulo se presenta el estudio y análisis de cada uno de los capítulos preliminares los cuales detallan la problemática y realidad de la rotación de inventarios y como viene influyendo en la rentabilidad de las empresas que comercializan equipos hidráulicos en el distrito de San Luis - Lima 2021. Asimismo, mediante las encuestas realizadas y los datos recolectados nos brindaran información fehaciente muy importante para la investigación.

La rotación de inventarios sobre la rentabilidad es un indicador muy importante para toda empresa, el cual se ve reflejado en la administración desde la planificación del proceso hasta el fin del producto adecuado para el mercado, por ello es tan significativo llevar políticas y controles que ayuden al crecimiento y liquidez de la empresa. Sin embargo, el sector de comercialización de equipos hidráulicos se ve afectado por una inadecuada gestión de rotación de inventarios, ya que la mercadería tiende a rotar de 3 a 5 meses generando costos de

almacenamiento, sobre stock en algunos casos mercadería caduca e ineficiente y esto debido a la falta de una actualización de software que ayuden a cada procedimiento de almacén y falta de capacitación constante al personal.

Ante ello se puede mencionar la postura de los encargados del área de almacén, logística y demás empleados:

- a) Según los resultados de la hipótesis general de la presente investigación se observa que 93.42% de encuestados están de acuerdo que la rotación de inventarios influye en la rentabilidad, asimismo para la contratación de la hipótesis general se aplica una prueba Chi-cuadrada, en donde el valor (31.768) es mayor al valor calculado. Por lo tanto, la hipótesis alternativa se acepta y la hipótesis nula es rechazada, lo que evidencia que la rotación de los inventarios si influye con la rentabilidad en las empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis. Resultados que tienen similitud con la investigación realizada por Carrera, M. (2019) en donde 80.1% de encuestados se encuentran según el control interno de los inventarios que influyen con la rentabilidad, además, aplicando la distribución chi-cuadrado (12.59) siendo mayor al valor calculado, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y la hipótesis alternativa ( $H_a$ ) se acepta, asimismo, se confirma que el control interno de los inventarios está influenciando con la rentabilidad de las empresas que comercializan productos farmacéuticos en Huaura, Huacho. Por otro lado, también se encontró similitud con los resultados de la investigación realizada por Miranda (2020) en donde se obtiene un valor crítico según la prueba y un nivel de confianza de 95% con un valor obtenido 0,00072825 siendo menor a 0.05, lo que permite que la hipótesis alternativa

se acepta y la hipótesis nula se rechaza, de este modo el control interno de almacén influye en la rentabilidad en la empresa productora y comercializadora de calzado en Trujillo. Asimismo, se encontró similitud con el estudio realizado por Vargas (2021) donde se obtuvo un valor de Sig. (bilateral) = 0.000 < 0.05, en donde la hipótesis nula se rechaza y la hipótesis alterna se acepta, de este modo, la gestión de los inventarios si influye de manera positiva con la rentabilidad en la Universidad Nacional Federico Villarreal, para el período 2019.

- b) Según los resultados de la hipótesis específica 1, en la presente investigación se observa que 78.94% de encuestados están de acuerdo que el control de almacén no influye en el crecimiento económico, asimismo para la contratación de la hipótesis se aplicó la prueba de Chi-cuadrada, en donde el valor (12.529) es menor al valor calculado. Por lo tanto, la hipótesis alternativa se rechaza y la hipótesis nula se acepta, lo que evidencia que el costo de almacén no está influenciado con el crecimiento económico de las empresas que comercializan equipos hidráulicos en el distrito de San Luis - Lima. Por otro lado, se encontró diferencias en los resultados de la investigación realizada por Valencia, M. (2020) en donde solo 17% de encuestados calificaron de bueno los controles internos de sus inventarios, que son practicados por los administradores del comisariato Súper Uno en Ecuador, afirmando que existe un manejo y control de los inventarios no adecuado.
- c) En la hipótesis específica 2, en la presente investigación al determinar si el costo de almacenamiento influye en la liquidez de las empresas que comercializan equipos hidráulicos en el distrito de San Luis - Lima, se pudo



encontrar que el 86% del personal encuestado considera que influye en la liquidez de las empresas que comercializan equipos hidráulicos, de este modo, la hipótesis nula se rechaza y la hipótesis alternativa se acepta, debido que una buena política de gestión de stocks sirve para definir los flujos de las entradas entre las salidas de los materiales de la empresa. Asimismo mediante una constante información resumida y analizada sobre sus inventarios, se podrá diseñar e implementar adecuadamente las normas, procedimientos y normas que son aplicados de forma sistemática para la planificación y control de los materiales que utilizan la empresa incluidos las herramientas de gestión administrativa siendo: MOF “Manual de Organización y Funciones” y MAPRO “Manual de Procesos” de este modo se generan utilidades en la organización disminuyendo los niveles de riesgo ante robos, costos financieros por soportar excesivas cantidades de los inventarios y así teniendo el crecimiento de la empresa. Estos resultados que tienen similitud con la investigación realizada por (Carrera, 2019) en donde 60.24% de encuestados están de acuerdo que el costo de almacén influye en la rentabilidad, asimismo, en cuanto a la contrastación de la hipótesis aplicando la prueba de Chi-cuadrada obtuvo valor (9.4877) rechazando la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alternativa ( $H_a$ ), quedando confirmada que el costo de almacenamiento influyen en la rentabilidad en las empresas comercializadoras de productos farmacéuticos en la provincia de Huaura en Huacho.

- d) Según los resultados de la hipótesis específica 3, en el presente estudio se muestra que 82% de personal encuestado, indican que están de acuerdo en

la efectividad del control no influye en la inversión, asimismo para la contratación de la hipótesis se aplicó la prueba de Chi-cuadrada que obtuvo un valor (7.031) siendo menor al valor calculado. Por lo tanto, la hipótesis alternativa es rechazada y la hipótesis nula es aceptada, evidenciando la efectividad del control que no influye la inversión de las empresas que comercializan equipos hidráulicos en el distrito de San Luis. Estos resultados tienen diferencias con la investigación realizada por Zapata (2018) en donde 75.0% de encuestados afirman que no es eficiente el sistema de control de inventario que maneja la empresa, de este modo, afirman que no utilizan técnicas apropiadas para el desarrollo de un sistema de inventario afectando la inversión de la empresa. Además, 69.0% de trabajadores afirman que el sistema de codificación y clasificación de los materiales en la empresa no es eficiente, confirmando que no posee un adecuado sistema de codificación de materiales, incluso el 94% de trabajadores indicaron que existe una desorganización en el área de almacén no permitiendo una mejorar efectividad de control de los inventarios en la empresa Frutas Tropicales en Ecuador.

## **6.2 Conclusiones**

- a) En el presente estudio, se pudo observar que el control del almacén no influye en el crecimiento de la empresa, ya que el control de almacén es parte de la gestión de inventarios la cual por sí sola no genera ningún incremento a la empresa, sin embargo, su función es mantener en balance las mercaderías y supervisar cada uno de los procesos relacionado al movimiento de la mercadería.
- b) En este trabajo de investigación, se estableció que el costo de almacenamiento impacta positivamente en la liquidez de las empresas del sector hidráulico, debido a que no se optimiza los costos logísticos por las actividades del almacenamiento para cada tipo de movimiento de mercadería, generando desorden y aumentando costos innecesarios (infraestructura, mano de obra, maquinarias, etc.).
- c) En esta tesis, muestra que la efectividad de control no incide en la inversión, debido a que presenta medidas empíricas sobre el manejo del inventario. Quiere decir, que manejan procedimientos automatizados, con capacitación a su personal los cuales mitigan riesgos que puedan retrasar el logro de los objetivos en el área de almacén.
- En esta investigación se determinó que la rotación de los inventarios si influye con la rentabilidad en las empresas que comercializan equipos hidráulicos en el distrito de San Luis - Lima, dado que las empresas presentaban sistemas de control de inventarios no adecuada en el área de almacén, y durante el proceso no controlan movimientos de las existencias y el stock.

### **6.3 Recomendaciones**

- a) Diseñar estrategias de organización del almacén con capacitaciones al personal encargado, es parte de la gestión de inventarios, por ello sería innecesario invertir en el control del almacén ya que no implicaría en el crecimiento de la empresa sin embargo si ayudaría para un correcto balance de mercaderías y satisfacción del consumidor.
- b) Revisar y controlar los inventarios trimestralmente, para comprobar cuáles son los productos excedentes y reservados a largo plazo, de esta manera tomar las medidas necesarias para reducir espacios de almacenamiento, y así con ello incrementar los niveles de productividad y liquidez de las empresas.
- c) Realizar actividades educativas y de capacitación permanente para los trabajadores del área de almacén en temas relacionados con las funciones y roles del almacén, encaminadas a fortalecer y mejorar sus conocimientos y habilidades, para que puedan desempeñarse con experiencia y así realizar las tareas asignadas.

Las diversas empresas que comercializan equipos hidráulicos en el distrito de San Luis – Lima deben considerar la implementación de políticas de sistemas de control para sus inventarios y así mantener los niveles de stock más adecuado para no tener pérdidas, con el propósito de manejar adecuadamente la administración de las existencias, con ello, lograría un eficiente desarrollo de las actividades para obtener rentabilidad y crecimiento en la empresa.

## **FUENTES DE INFORMACIÓN**

Navarro (1999). "Investigacion de operaciones control de inventarios y teoria en colas" Costa Rica: Universitarias de America Latina y El Caribe-EULAC.

Torre (1999). "Conceptos generales de productividad, sistemas, normalizacion y comtetividad para la pequeña y mediana empresa" Mexico D.F.: Universidad Iberoamericana.

Shatzkin (2004). "Como seleccionartitulos rentables herramientas estadisticas para la venta de libros" Mexico: Conaculta Fonca.

Piattini (2010). "Calidad de producto y proceso de software" Madrid: Editorial RaMa.

Urteaga (2013). "Liquidez, volatilidad estocastica y saltos" España: Universidad de Cantabria.

BBVA.(2022). "*Que es la inversion*". Obtenido de: <https://www.bbva.com/es/salud-financiera/que-es-la-inversion/>

Cardenas (03 de mayo de 2022). Obtenido de "Eficiencia y eficacia diferencia y ejemplos de aplicación". Recuperado de: <https://blog.hubspot.es/sales/eficiencia-y-eficacia>

ESan .(24 de 06 de 2016). "Gestion de inventarios y almacenes". Obtenido de: <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/gestion-de-inventarios-y-almacenes>

Guiza (2017). "Contabilidad financiera". Bogota: Ediciones de la U.

H.(2004). "Logistica administracion de la cadena suministro" Mexico. Editorial Mexicana.

James y Wachowicz (2002). "Fundamentos de la Administracion Financiera" Mexico: 10ma. Edición.

Janampa (26 de noviembre de 2016). "Liquidez y rentabilidad". Una revisión conceptual y sus dimensiones. Revista Valor Contable

Laza (2020). "Elaboracion y gestion de inventarios" San Millan: Tutor Formacion.

Laza (2020). Elaboracion y gestion de inventarios .San Millan: Tutor Formacion.

Mercado (2004). "Mercadotencia programada - Principios y aplicaciones para orientar la empresa hacia el mercado". Mexico: Limusa S.A.

Moya (1995). "Gestion de compras. Madrid: Fundacion Confimetal.

Republica (1978). Recopilacion de reglamentos. Peru: Seccion de publicaciones.

Veiga (2013). *El analisis de inversiones en la empresa* (pág. 11). Madrid: ESIC.

Vermorel (marzo de 2020). Obtenido de <https://www.lokad.com/es/definicion-rotaciondel-inventario>

Zaldivar (2011). "Analisis de la rentabilidad economica" La Habana: Universitaria.

## **ANEXOS**

## ANEXO N°1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

### “Rotación de inventarios y su influencia en la rentabilidad de empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos en el Distrito de San Luis 2021”

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE	METODOLOGÍA
<p><b>PROBLEMA PRINCIPAL</b> ¿De qué manera la rotación de inventarios influye en la rentabilidad de las empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis - Lima 2021?</p>	<p><b>OBJETIVO PRINCIPAL</b> Determinar si la rotación de inventarios influye en la rentabilidad de las empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis -Lima 2021.</p>	<p><b>HIPÓTESIS PRINCIPAL</b> La rotación de inventarios influye en la rentabilidad de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis -Lima 2021.</p>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b></p> <p>X = ROTACION DE INVENTARIOS</p> <p>Indicadores: X1. Control de almacén</p>	<p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo. <b>Tipo</b> de investigación: Básica.</p> <p><b>Diseño</b> de investigación: No experimental.</p> <p><b>Nivel</b> de investigación: Descriptivo correlacional de corte transversal.</p>
<p><b>PROBLEMAS ESPECIFICOS</b></p> <p>a. ¿De qué manera el control de almacén influye en el crecimiento económico de las empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis - Lima 2021?</p> <p>b. ¿En qué medida el costo de almacenamiento influye en la liquidez de las empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis - Lima 2021?</p> <p>c. ¿Como la efectividad de control incide en la inversión de las empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis - Lima 2021?</p>	<p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b></p> <p>a. Establecer si el control de almacén influye en el crecimiento económico en las empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis -Lima 2021.</p> <p>b. Determinar si el costo de almacenamiento influye en la liquidez de las empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis -Lima 2021.</p> <p>c. Analizar si la efectividad del control incide en la inversión de las empresas dedicadas a la comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis -Lima 2021.</p>	<p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b></p> <p>a. El control de almacén influye en el crecimiento económico de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis -Lima 2021.</p> <p>b. El costo de almacenamiento influye en la liquidez de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis -Lima 2021.</p> <p>c. La efectividad de control incide en la inversión de las empresas de comercialización de equipos hidráulicos en el distrito de San Luis -Lima 2021.</p>	<p>X2. Costo de almacenamiento</p> <p>X3. Efectividad de control</p> <p><b>VARIABLE DEPENDIENTE</b></p> <p>Y = RENTABILIDAD</p> <p>Indicadores: Y1. Crecimiento económico.</p> <p>Y2. Inversión</p> <p>Y3. Liquidez</p>	<p><b>Técnicas:</b> Observación Encuesta. Análisis de revisión documentaria.</p> <p><b>Instrumentos:</b> Ficha de observación. Ficha de cotejo: Cuestionario.</p> <p><b>Población:</b> Personal directivo, funcionarios y empleados de las diferentes áreas de las empresas.</p> <p><b>Muestra:</b> Muestreo Intencional. Personal directivo, funcionarios y empleados de las diferentes áreas de las empresas.</p>



## ANEXO N°2: ENCUESTA

El presente cuestionario tiene como propósito recabar datos concernientes con el tema: "ROTACIÓN DE INVENTARIOS Y SU INFLUENCIA EN LA RENTABILIDAD DE EMPRESAS DEDICADAS A LA COMERCIALIZACIÓN DE EQUIPOS HIDRÁULICOS EN EL DISTRITO DE SAN LUIS - LIMA 2021" Con este fin, y de acuerdo a su experiencia y percepción, valoraremos su apoyo en el llenado de la presente encuesta, para lo cual tenga a bien elegir la opción que considere correcta, marcando con una (x) cada una de las alternativas que se presentan a continuación. Este cuestionario es anónimo, a lo que agradecemos su participación:

1. Considera usted que ¿Es importante la actualización de políticas de inventarios para lograr un eficiente registro?
  - a) Totalmente de acuerdo
  - b) De acuerdo
  - c) Indiferente
  - d) En desacuerdo
  - e) Totalmente en desacuerdo
  
2. Considera usted que ¿Es importante manejar una identificación codificada para efectos contables de los activos fijos?
  - a) Totalmente de acuerdo
  - b) De acuerdo
  - c) Indiferente
  - d) En desacuerdo
  - e) Totalmente en desacuerdo
  
3. Considera usted que ¿El periodo de almacenamiento es importante para medir los inventarios?
  - a) Totalmente de acuerdo
  - b) De acuerdo
  - c) Indiferente
  - d) En desacuerdo
  - e) Totalmente en desacuerdo
  
4. Cree usted que ¿Las existencias deben estar clasificadas en función a las necesidades de uso?
  - a) Totalmente de acuerdo
  - b) De acuerdo
  - c) Indiferente
  - d) En desacuerdo
  - e) Totalmente en desacuerdo
  
5. Considera usted que ¿La técnica ABC es importante para el éxito y rentabilidad de la empresa?
  - a) Totalmente de acuerdo
  - b) De acuerdo
  - c) Indiferente
  - d) En desacuerdo
  - e) Totalmente en desacuerdo

6. Se encuentra de acuerdo con la siguiente afirmación "El responsable de control garantiza el sistema de control de inventario físico de la empresa"
- a) Totalmente de acuerdo
  - b) De acuerdo
  - c) Indiferente
  - d) En desacuerdo
  - e) Totalmente en desacuerdo
7. Considera usted que ¿Es importante medir la rotación de los inventarios?
- a) Totalmente de acuerdo
  - b) De acuerdo
  - c) Indiferente
  - d) En desacuerdo
  - e) Totalmente en desacuerdo
8. Cree usted que ¿con una adecuada motivación laboral se podrá obtener mayor crecimiento económico en las tasas productivas?
- a) Totalmente de acuerdo
  - b) De acuerdo
  - c) Indiferente
  - d) En desacuerdo
  - e) Totalmente en desacuerdo
9. Se encuentra de acuerdo con la siguiente afirmación "El control de calidad de la producción, es satisfacción del cliente y próximas ventas"
- a) Totalmente de acuerdo
  - b) De acuerdo
  - c) Indiferente
  - d) En desacuerdo
  - e) Totalmente en desacuerdo
10. Cree Usted que ¿Es adecuado realizar una valoración periódica de activos para estimar los bienes de la empresa?
- a) Totalmente de acuerdo
  - b) De acuerdo
  - c) Indiferente
  - d) En desacuerdo
  - e) Totalmente en desacuerdo
11. Se encuentra de acuerdo con la siguiente afirmación "El nivel de actividad de la empresa, los recursos utilizados y las formas de financiamiento mensuales definen, el rendimiento"
- a) Totalmente de acuerdo
  - b) De acuerdo
  - c) Indiferente
  - d) En desacuerdo
  - e) Totalmente en desacuerdo

12. Cree Usted que ¿La disminución del costo de financiamiento ayude a mejorar la rentabilidad en la empresa?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Indiferente
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

13. Considera Usted que ¿El ejecutar un proyecto de inversión de equipos hidráulicos innovadores generaría beneficios para la empresa?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Indiferente
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

14. Considera usted que ¿La comercialización de equipos hidráulicos es rentable?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Indiferente
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

### ANEXONº3: CÁLCULO DE ALFA DE CRONBACH MEDIANTE EXCEL

PERSONAS	Considera Usted que ¿Es importante la actualización de políticas de inventarios para lograr un eficiente registro?	Considera Usted que ¿Es importante manejar una identificación codificada para efectos contables de los activos fijos?	Considera usted que ¿El periodo de almacenamiento es importante para medir los inventarios?	Cree Usted que ¿Las existencias deben estar clasificadas en función a las necesidades de uso?	Considera Usted que ¿el sistema de costos ABC es importante para el éxito y rentabilidad de la empresa?	Se encuentra de acuerdo con la siguiente afirmación "El responsable de control garantiza el sistema de control de inventario físico de la empresa"	Considera usted que ¿Es importante medir la rotación de los inventarios?	Cree usted que ¿con una adecuada motivación laboral se podrá obtener mayor crecimiento o económico en las tasas productivas?	Se encuentra de acuerdo con la siguiente afirmación "El control de calidad de la producción, es satisfacción del cliente y próximas ventas"	Cree Usted que ¿Es adecuado realizar una valoración periódica de activos para estimar los bienes de la empresa?	Se encuentra de acuerdo con la siguiente afirmación "El nivel de actividad de la empresa, los recursos utilizados y las formas de financiamiento mensuales definen, el rendimiento"	Cree Usted que ¿La disminución del costo de financiamiento ayude a mejorar la rentabilidad en la empresa?	Considera Usted que ¿El ejecutar un proyecto de inversión de equipos hidráulicos innovadores generaría beneficios para la empresa?	Considera usted que ¿La comercialización de equipos hidráulicos es rentable?	SUMA
Encuesta 4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	62
Encuesta 20	3	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	3	5	5	62
Encuesta 26	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70
Encuesta 37	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	63
Encuesta 46	4	2	4	4	4	3	4	5	4	2	4	4	2	4	50
Encuesta 56	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56
Encuesta 57	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	53
Encuesta 67	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	53
Varianza	0.410714286	1.071428571	0.125	0.5	0.5	0.857142857	0.410714286	0.28571429	0.267857143	1.071428571	0.125	0.571428571	0.857142857	0.214285714	
Suma Varianza	<b>7.267857143</b>														<b>45.125</b>

<b>Coefficiente de Confiabilidad del Cuestionario</b>	<b>0.903</b>
Numero de Ítems del instrumento	8
Sumatoria de las Varianzas de los Ítems	7.268
Varianza Total de Instrumento	45.125

## FICHA DE VALIDACIÓN

### I. DATOS GENERALES:

1.1 APELLIDOS Y NOMBRES : JULIO CESAR CISNEROS RÍOS  
 1.2 GRADO ACADÉMICO : DOCTOR EN CONTABILIDAD Y FINANZAS  
 1.3 INSTITUCIÓN QUE LABORA : UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES  
 1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN : "ROTACIÓN DE INVENTARIOS Y SU INFLUENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS DEDICADAS A LA COMERCIALIZACIÓN DE EQUIPOS HIDRÁULICOS EN EL DISTRITO DE SAN LUIS - LIMA 2021"  
 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO : NEMESIS ARASELY MALPARTIDA VILLAR Y CYNTHIA MÓNICA TAMARIZ RAMÍREZ  
 1.6 PRE GRADO - BACHILLER : CONTADORA PÚBLICA  
 1.7 CRITERIO DE APLICABILIDAD : .....

a) De 01 a 09: (No válido, reformular)      b) De 10 a 12: (No válido, modificar)  
 b) De 12 a 15: (Válido, mejorar)          d) De 15 a 18: Válido, precisar  
 c) De 18 a 20: (Válido, aplicar)

### II. ASPECTOS A EVALUAR:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(01 - 09) 01	(10 - 12) 02	(12 - 15) 03	(15 - 18) 04	(18 - 20) 05
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Esta formulado con conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe organización y lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio.				X	
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio.				X	
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones y variables.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.				X	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías.				X	
SUB TOTAL					10	
TOTAL						

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.4) : .....

VALORACIÓN CUALITATIVA : ..... 10. ....

OPINIÓN DE APLICABILIDAD : .....

Lugar y fecha: 08 de Marzo DEL 2023

  
 Dr. Cisneros Ríos, Julio C.  
 DNI N° 09842086

## FICHA DE VALIDACIÓN

### I. DATOS GENERALES:

1.1 APELLIDOS Y NOMBRES : JOSUÉ GIRALDO CENTENO CÁRDENAS  
 1.2 GRADO ACADÉMICO : DOCTOR EN CONTABILIDAD Y FINANZAS  
 1.3 INSTITUCIÓN QUE LABORA : UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES  
 1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN : "ROTACIÓN DE INVENTARIOS Y SU INFLUENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS DEDICADAS A LA COMERCIALIZACIÓN DE EQUIPOS HIDRÁULICOS EN EL DISTRITO DE SAN LUIS - LIMA 2021"  
 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO : NEMESIS ARASELY MALPARTIDA VILLAR Y CYNTHIA MÓNICA TAMARIZ RAMIREZ  
 1.6 PRE GRADO - BACHILLER : CONTADORA PÚBLICA  
 1.7 CRITERIO DE APLICABILIDAD : .....

a) De 01 a 09: (No válido, reformular)      b) De 10 a 12: (No válido, modificar)  
 b) De 12 a 15: (Válido, mejorar)          d) De 15 a 18: Válido, precisar  
 c) De 18 a 20: (Válido, aplicar)

### II. ASPECTOS A EVALUAR:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(01 - 09)	(10 - 12)	(12 - 15)	(15 - 18)	(18 - 20)
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.				X	
2. OBJETIVIDAD	Esta formulado con conductas observables.				X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe organización y lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio.				X	
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio.				X	
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones y variables.				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.				X	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías.				X	
SUB TOTAL					10	
TOTAL						

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.4) : .....

VALORACIÓN CUALITATIVA : .....

OPINIÓN DE APLICABILIDAD : .....

Lugar y fecha: 08 de Marzo DEL 2023



Firma y Post Firma del experto

DNI N° 42251774

