



**FACULTAD DE INGIENERIA Y NEGOCIOS  
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y FINANZAS**

**EL CONTROL DE INVENTARIOS Y SU INFLUENCIA EN  
LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA GRUPO  
PECUARIO S.A.C. – SJL, 2022**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
CONTADOR PÚBLICO**

**AUTORES:**

Márquez Guillén Haydee Guadalupe <https://orcid.org/0000-0002-6117-0797>

Quispe Janampa Kristell Margot <https://orcid.org/0009-0009-7059-3925>

**ASESOR:**

Dr. TAM WONG, FERNANDO LUIS

<https://orcid.org/0000-0002-5678-0056>

**LIMA – PERÚ**

**2023**

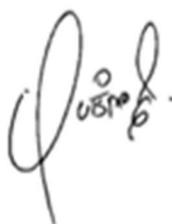
## DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, Quispe Janampa, Kristell Margot, con DNI 73967026 en mi condición de autor(a) de la tesis/ trabajo de investigación/ trabajo académico) presentada para optar el presentada para optar el TITULO PROFESIONAL de CONTADOR PUBLICO (grado o título profesional que corresponda) de título "EL CONTROL DE INVENTARIOS Y SU INFLUENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA GRUPO PECUARIO S.A.C.-S.JL, 2022". AUTORIZO a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para publicar de manera indefinida en el repositorio institucional, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Indicar que dicho documento es ORIGINAL con un porcentaje de similitud 13% y, que se han respetados los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

Conforme a lo indicado firmo el presente documento dando conformidad a lo expuesto.

Lima, 16 de Agosto\_2023.



Quispe Janampa Kristell Margot

Firma del autor:



Dr. Fernando Luis Tam Wong

Firma del Asesor:

1. Apellidos y Nombres
2. DNI
3. Grado o título profesional
4. Título del trabajo de Investigación
5. Porcentaje de similitud

## DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, Marquez Guillen, Haydee Guadalupe, con DNI 44367038 en mi condición de autor(a) de la tesis/ trabajo de investigación/ trabajo académico) presentada para optar el presentada para optar el TITULO PROFESIONAL de CONTADOR PUBLICO (grado o título profesional que corresponda) de título "EL CONTROL DE INVENTARIOS Y SU INFLUENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA GRUPO PECUARIO S.A.C.-S.JL. 2022", AUTORIZO a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para publicar de manera indefinida en el repositorio institucional, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Indicar que dicho documento es ORIGINAL con un porcentaje de similitud 13% y, que se han respetados los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

Conforme a lo indicado firmo el presente documento dando conformidad a lo expuesto.

Lima, 16 de Agosto\_2023.



---

Marquez Guillen, Haydee Guadalupe

Firma del autor:



---

Dr. Fernando Luis Tam Wong

Firma del Asesor:

1. Apellidos y Nombres
2. DNI
3. Grado o título profesional
4. Título del trabajo de Investigación
5. Porcentaje de similitud

# EL CONTROL DE INVENTARIOS Y SU INFLUENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA GRUPO PECUARIO S.A.C. – SJL, 2022

## INFORME DE ORIGINALIDAD

13%

INDICE DE SIMILITUD

12%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uma.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
4	Submitted to Universidad Científica del Sur Trabajo del estudiante	1%
5	Submitted to Universidad Privada del Norte Trabajo del estudiante	1%
6	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
7	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Universidad Católica de Trujillo Trabajo del estudiante	1%
9	repositorio.unapiquitos.edu.pe Fuente de Internet	1%
10	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	1%
11	repositorio.ulasamericas.edu.pe Fuente de Internet	1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

## **DEDICATORIA**

Dedicamos el presente trabajo principalmente a Dios que todo lo puede e hizo posible nuestro trabajo de investigación, a nuestros padres cuyo apoyo constante ha sido el motor para lograr nuestras metas académicas y laborales.

## **Agradecimiento**

Un agradecimiento especial a nuestros profesores, por la paciencia en el proceso de aprendizaje; a nuestros compañeros por ser parte de un grupo académicamente distinguido que ha propiciado la sana competencia en el aprendizaje.

## Índice general

DEDICATORIA.....	5
Agradecimiento .....	6
RESUMEN .....	10
ABSTRACT .....	11
I. INTRODUCCIÓN .....	12
1.1. Situación Problemática.....	12
1.2. Marco Teórico referencial.....	14
1.2.1. Definición y concepto de inventarios .....	14
1.2.2. Importancia del control de inventarios en las organizaciones.....	15
1.2.3. Mejores prácticas y estrategias para el control de inventarios .....	16
1.2.4. Rentabilidad.....	18
1.3. Antecedentes de investigación.....	19
1.4. Importancia y justificación de la investigación.....	21
1.5. Objetivos de Investigación. ....	21
1.6. Hipótesis de investigación.....	22
II. MATERIALES Y MÉTODOS .....	23
Resultados de confiabilidad .....	25
III. RESULTADOS .....	28
3.1 Resultados Descriptivos de investigación.....	28
3.2 Resultados estadísticos.....	29
3.3 Análisis de estados financieros.....	33
3.5 Contrastación de hipótesis.....	34
IV. DISCUSIÓN .....	37
4.1 Discusión de Resultados .....	37
4.2 Conclusiones .....	38

4.3 Recomendaciones .....	38
Anexo A. Operacionalización de las variables .....	43
Anexo B. Instrumento de recolección de datos.....	44
Anexo C: Consentimiento informado y/o Asentimiento informado.....	45
Anexo D: Acta o dictamen de aprobación de comité de ética.....	46
Anexo E: Evidencias de trabajo de campo. ....	46

### **Índice de Tablas**

Tabla 1	Evaluación de coeficiente alfa de Cronbach del instrumento	21
Tabla 2	Características de Género y Edad de la muestra	22
Tabla 3	Estadísticos descriptivos de las variables evaluadas	23
Tabla 4	Pruebas de normalidad	25
Tabla 5	Resultados correlaciones de las variables de investigación.	25
Tabla 6	Ratios de rentabilidad, liquidez e inventarios	26

### **Índice de Figuras**

Figura 1	Análisis de regresión lineal Rentabilidad- Control de inventarios.	26
Figura 2	Relación ROS vs (Inventario/Activo) años 2020-22	27

## Índice de Anexos

Anexo A. Operacionalización de las variables.....	43
Anexo B. Instrumento de recolección de datos.....	44
Anexo C: Consentimiento informado y/o Asentimiento informado. ....	45
Anexo D: Acta o dictamen de aprobación de comité de ética.....	46
Anexo E: Evidencias de trabajo de campo. ....	46

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la influencia del control de inventarios en la rentabilidad de la empresa GRUPO PECUARIO SAC.

**Materiales y métodos:** El enfoque planteado en la presente investigación es de tipo cuantitativo y diseño correlacional-transversal. La población está conformada por 18 trabajadores de nivel de jefatura o superior relacionados con las áreas de inventario, finanzas, contabilidad y gerencia general. La técnica utilizada es el cuestionario estructurado en escala de Likert conformado por 20 preguntas, además de un contraste con el análisis de los estados financieros de la empresa GRUPO PECUARIO SAC.

**Resultados:** Los principales resultados de la investigación demostraron que existe una correlación significativa y directa entre las variables de estudio ( $R=0.923$ ,  $p<0.001$ ), donde a mayor inventario respecto al activo corriente existe una reducción de la rentabilidad bajo  $R^2$  0.69.

**Conclusiones:** El estudio concluye que el control de inventario influye de forma directa en la rentabilidad de la empresa GRUPO PECUARIO S.A.C.

**Palabras claves:** Control de inventarios, Rentabilidad, Contabilidad.

## ABSTRACT

**Objective:** Determine the influence of inventory control on the profitability of the company GRUPO PECUARIO SAC.

**Materials and methods:** The approach proposed in this research is quantitative and correlational-cross-sectional design. The population is made up of NN workers at the leadership level or higher related to the areas of inventory, finance, accounting, and general management. The technique used is the questionnaire structured on a Likert scale made up of 20 questions, in addition to a contrast with the analysis of the financial statements of the GRUPO PECUARIO SAC company.

**Results:** The main results of the investigation showed that there is a significant and direct correlation between the study variables ( $R=0.923$ ,  $p<0.001$ ), where the higher the inventory with respect to current assets, there is a reduction in profitability under  $R^2 0.69$ .

**Conclusions:** The study concludes that inventory control directly influences the profitability of the company GRUPO PECUARIO S.A.C.

**Key words:** Inventory control, Profitability, Accounting.

# I. INTRODUCCIÓN

## 1.1. Situación Problemática.

Zapata, et al. (2014) citado por Antúnez y Torres (2020) sostienen que la gestión de inventarios se lleva a cabo en varias etapas, ya que es crucial garantizar la máxima seguridad en la distribución de los inventarios a los clientes, dado que constituyen la herramienta principal para las operaciones de la empresa. Asimismo, destacan que la fase más complicada implica persuadir a los compradores para que adquieran la mercancía, lo cual resultaría en una rentabilidad favorable si se logra simplificar esta etapa compleja. Esto representaría una ventaja para la empresa, ya que su rentabilidad sería eficiente y permitiría establecer una posición sólida en el mercado.

Existen además, diversos métodos de gestión que están enfocados en la reducción de errores, desechos y otras ocurrencias negativas, las cuales han sido implementadas y perfeccionadas en los últimos años, llevando a empresas alrededor del mundo a alcanzar cifras de error inferiores a la unidad en el millar y desperdicios tan bajos que ya se consideran nulos para la práctica contable.

A nivel internacional, se menciona que el mundo competitivo de los negocios requiere de diversos mecanismos de reducción de costos para la obtención de utilidades, siendo el control de inventarios fundamental y una problemática constante en Latinoamérica y a nivel mundial (Maji y Tenesaca, 2018). No obstante a la presencia de la problemática, en los últimos 10 años se ha visto una mejora sustancial de la realidad latinoamericana sobre la reducción de problemas de control de inventarios, mejorando su competitividad mediante la implementación de sistemas de información y comunicación, así como otras actividades de control de inventario (Cobos, 2019).

Dichas problemáticas en el control de inventario influyen en la generación de pérdidas económicas producto del deshecho, mal manejo y finalmente destrucción de los productos, donde el sector cárnico se ve ampliamente afectado, ya que a nivel mundial se estima que un 20% de la producción de carne se pierde, es decir, cerca de 53 millones de toneladas de carne, donde el

procesado y distribución contemplan el 50% de dicha pérdida, mientras que el restante es acumulado en su mayoría durante el consumo (FAO, 2013).

No obstante, hay que considerar que diversos procesos productivos y procesos industriales de la carne requieren de mermas durante etapas de corte y segmentación, sin embargo, dichos desperdicios son trasladados hacia otras industrias secundarias como los embutidos, los cuales no están siendo considerados en muchos análisis revisados en la literatura, pero que deben ser direccionados para evitar pérdidas reales en las empresas.

En Latinoamérica se observa que los principales problemas que producen las pérdidas en el procesado y distribución están relacionados con la gestión de inventarios, siendo las condiciones de almacenaje, el manejo y control de inventarios y el planeamiento y organización de los inventarios los principales, por sobre el proceso de delivery, plagas y enfermedades, empaquetado y etiquetado (IoTReady, 2013)

A nivel nacional, según Gestión (2023) los principales problemas de control de inventarios en el Perú se desarrollan por problemas de la gestión de información, al tener procesos deficientes y en muchas ocasiones ser desarrollados a mano con registros documentarios poco fiables, sin apoyo de sistemas que permitan un adecuado Layout, reduzcan errores de picking y finalmente no brinden la fiabilidad de la información que se busca.

Estos problemas, de forma similar que a nivel internacional se decantan en un desperdicio de alimentos que se traduce en la pérdida económica de empresas comercializadoras de derivados vacunos. En el Perú el desperdicio de alimentos se señala como suficiente para alimentar al 5% de la población, sin cifras exactas sobre las pérdidas del sector vacuno (FAO, 2014)

A nivel local, en Lima Metropolitana, que acumula cerca al 40% del consumo nacional, la problemática es relevante para las empresas del sector de importación y comercialización de derivados del ganado vacuno por las cortas fechas de expiración, que a diferencia de algunos productos puede limitarse a meses y/o semanas, que deben ser consideradas por el siguiente intermediario en la cadena comercial y que pueden llegar a reducir su valor de venta de encontrarse en fecha.

Por esta razón, empresas como Grupo Pecuario S.A.C. se encuentran ante un desafío particular, especialmente cuando la situación implica la carencia de una vigilancia constante sobre el inventario. Esta circunstancia agrava aún más la situación en lo que respecta a los resultados de rentabilidad, debido a pérdidas y reducciones en el valor de la mercancía, además de otros problemas de gestión. Como resultado de esta carencia de un enfoque constante en la supervisión del inventario, se ha identificado internamente la dificultad de gestionar los costos por unidad, lo que ha suscitado la necesidad de llevar a cabo una investigación exhaustiva. El objetivo de dicha investigación es determinar con precisión el impacto real de la ausencia de control de inventario en la mencionada empresa.

Por ello, se plantea el problema general ¿Cómo influye el control de inventarios en la rentabilidad de la empresa Grupo Pecuario S.A.C. en el año 2022?, mientras que los problemas específicos son ¿Cómo influye el aprovisionamiento, los sistemas de inventario y el nivel de inventario en la rentabilidad de la empresa Grupo Pecuario S.A.C. en el año 2022?

## **1.2. Marco Teórico referencial.**

### **1.2.1. Definición y concepto de inventarios**

Según Graham y Smart (2011), los inventarios se definen como "activos poseídos por una organización en forma de materiales, productos en proceso y productos terminados, que están en espera de ser vendidos, utilizados en la producción o transformados en productos terminados". Los autores enfatizan que los inventarios representan una inversión significativa para las empresas y requieren una gestión adecuada para optimizar el uso de los recursos.

Según Anthony y Govindarajan (2007), los inventarios se definen como "los bienes tangibles que una empresa mantiene para cumplir con la demanda actual y futura de sus clientes". Los autores destacan que los inventarios incluyen materias primas, productos en proceso y productos terminados almacenados en diferentes etapas de la cadena de suministro.

### **1.2.2. Importancia del control de inventarios en las organizaciones**

El control de inventarios puede ser considerado según la literatura como un factor de gran relevancia para las organizaciones, por sus consecuentes efectos en la rentabilidad, liquidez y otros factores que finalmente se vuelcan en la rentabilidad, sin embargo, las empresas de importación de derivados vacunos tienen factores específicos que pueden ser más relevantes para el estudio (Chopra y Meindl, 2016)

Los factores relevantes para la cadena de suministro de comida son presentados por Carvalho y Pacheco (2013) dentro de la teoría la cadena de suministros de empresas importadoras de carne con los siguientes factores:

**Optimización de la disponibilidad de productos:** El control de inventarios permite asegurar la disponibilidad adecuada de carne importada en todo momento. Al mantener un registro y seguimiento preciso de los niveles de inventario, las organizaciones importadoras pueden evitar situaciones de escasez o exceso de stock, garantizando así que siempre haya suficiente carne disponible para satisfacer la demanda de los clientes. (Carvalho y Pacheco, 2013)

**Reducción de costos y maximización de la rentabilidad:** Un control efectivo de inventarios ayuda a minimizar los costos asociados con el almacenamiento y manejo de la carne importada. Al evitar la acumulación excesiva de inventario y prevenir el vencimiento o deterioro de los productos, las organizaciones pueden reducir los gastos de almacenamiento y minimizar las pérdidas. Además, un control adecuado también permite identificar oportunidades de compra al obtener precios más favorables y negociar mejores condiciones con los proveedores. (Carvalho y Pacheco, 2013)

**Mejora en la eficiencia operativa:** El control de inventarios eficiente ayuda a optimizar los procesos operativos de las organizaciones importadoras de carne. Al contar con información precisa sobre los niveles de inventario, se facilita la planificación de la producción, la programación de entregas y la gestión de la cadena de suministro. Esto conlleva a una mayor eficiencia en la distribución de la carne importada, evitando demoras y optimizando los tiempos de entrega. (Carvalho y Pacheco, 2013; Vollmann, et al., 2017)

Garantía de la calidad y seguridad alimentaria: El control de inventarios también contribuye a garantizar la calidad y seguridad alimentaria de la carne importada. Al llevar un seguimiento riguroso de los lotes de carne recibidos, se pueden realizar inspecciones y controles de calidad para asegurar que cumplan con los estándares establecidos. Asimismo, se pueden implementar medidas de trazabilidad para identificar y retirar rápidamente cualquier producto que presente riesgos para la salud de los consumidores. (Carvalho y Pacheco, 2013; Vollmann, et al., 2017)

Toma de decisiones estratégicas: Un control de inventarios adecuado proporciona información valiosa para la toma de decisiones estratégicas en las organizaciones importadoras de carne. Los datos sobre los niveles de inventario, la rotación de productos y las tendencias de demanda permiten identificar patrones y realizar pronósticos más precisos. Esto facilita la planificación a largo plazo, la optimización de los recursos y la identificación de oportunidades de crecimiento en el mercado de importación de carne. (Carvalho y Pacheco, 2013; Monczka, et al., 2015)

### **1.2.3. Mejores prácticas y estrategias para el control de inventarios**

#### **1.2.3.1. Planificación de la demanda y pronóstico**

Mentzer, Moon y Dittmann (2004) resaltan que la planificación de la demanda y los pronósticos son fundamentales para las empresas importadoras, ya que les permiten prever con mayor precisión la demanda futura de los productos importados. Destacan que el uso de técnicas y modelos de pronóstico adecuados ayuda a minimizar la incertidumbre, optimizar la asignación de recursos y mejorar la eficiencia en la gestión de inventarios.

Simchi-Levi, Kaminsky y Simchi-Levi (2008) enfatizan que la planificación de la demanda y los pronósticos precisos son cruciales para las empresas importadoras, ya que les permiten adaptar su cadena de suministro y niveles de inventario a las fluctuaciones de la demanda. Sostienen que el uso de métodos estadísticos, modelos de regresión y técnicas de análisis de series temporales son herramientas efectivas para mejorar la precisión de los pronósticos y optimizar la gestión de inventarios en empresas importadoras.

Según los autores citados, la planificación y elaboración de pronósticos son la base de las políticas de inventarios, siendo factores que delimitan las estrategias de reabastecimiento para las empresas.

#### 1.2.3.2. Sistemas de inventario

Respecto a los sistemas de inventarios a utilizar, Silver, Pyke y Peterson (1998) proponen el modelo de clasificación ABC para la gestión de inventarios. Este enfoque categoriza los productos en función de su valor relativo, dividiéndolos en tres categorías: A (productos de alto valor), B (productos de valor medio) y C (productos de bajo valor). Sugieren que este enfoque permite asignar recursos y esfuerzos adecuados a cada categoría, optimizando así el control de inventarios. Esto está asociado a la teoría de inventarios con aplicación del método de Pareto, donde se debe plantear un énfasis en aquellos productos con alto valor y medio valor.

Nahmias (2015) por su parte propone el uso de modelos de inventario estocásticos para la gestión eficiente de inventarios. Señala que estos modelos tienen en cuenta la incertidumbre de la demanda y otros factores, como el tiempo de entrega y los costos asociados. Destaca la importancia de utilizar técnicas de optimización y simulación para determinar los niveles de inventario óptimos y minimizar los costos totales.

Finalmente, Vollmann, Berry, Whybark y Jacobs (2017) presentan diferentes enfoques y técnicas de gestión de inventarios en su libro "Manufacturing Planning and Control for Supply Chain Management". Exploran métodos como el punto de reorden, la cantidad económica de pedido (EOQ), el sistema de revisión periódica y el sistema justo a tiempo (JIT). También examinan el uso de tecnologías de información y sistemas de gestión de inventarios para mejorar la eficiencia y precisión en el control de inventarios.

#### 1.2.3.3. Nivel de Inventario.

El nivel de inventario o stock es un método para controlar la cantidad exacta de mercancías donde esto ayuda a prevenir la desvalorización de dicho producto o mercancía con esto se logra un control de inventario eficiente, es importante poder desarrollar un nivel adecuado y optar una confiabilidad y la importancia

entre las diferentes áreas que existe en la empresa, esto facilita controlar la información en tiempo real. (Bind erp, s.f)

Díaz (2014) afirmó que el Kardex es un procedimiento utilizado para documentar el inventario almacenado, siendo crucial codificar adecuadamente todos los productos. Esta codificación debe considerar aspectos como la cantidad, la unidad de medida, el valor agregado y el precio. Según Rincón y Villarreal (2014), este registro se emplea en el control de las entradas y salidas de mercancías. Además, existen varias formas de llevar a cabo este método, tales como el método PEPS, UEPS y el promedio ponderado. Asimismo, el registro puede ser realizado manualmente o de manera automática.

#### **1.2.4. Rentabilidad**

##### 1.2.4.1. Rentabilidad Económica

La rentabilidad económica se refiere a la capacidad de una empresa para generar beneficios en relación con los activos totales que utiliza. Es un indicador de la eficiencia y eficacia de la gestión empresarial en la generación de utilidades. Brigham y Houston (2012) en su libro "Fundamentos de administración financiera" explican el concepto de rentabilidad económica y cómo se calcula utilizando el ratio de retorno sobre los activos (ROA). Destacan que la rentabilidad económica permite evaluar la eficiencia de la empresa en la utilización de sus recursos para generar beneficios

##### 1.2.4.2. Rentabilidad Financiera.

La rentabilidad financiera se enfoca en el rendimiento financiero de una empresa para los inversionistas o propietarios. Mide la capacidad de la empresa para generar beneficios en relación con el capital invertido y proporciona información sobre la rentabilidad para los accionistas.

Brealey, Myers y Allen (2017) en su libro "Principios de Finanzas Corporativas" abordan el concepto de rentabilidad financiera y su importancia para los inversionistas. Señalan que se puede calcular utilizando el ratio de retorno sobre el patrimonio (ROE) y que es fundamental para evaluar la rentabilidad de la inversión de los accionistas.

### **1.3. Antecedentes de investigación.**

Antúnez y Torres (2020) investigaron sobre el control de inventarios y su impacto en la rentabilidad de la empresa Quiro S.A.C., en el año 2019; para su investigación que tuvo como objetivo hallar la correlación entre las variables, utilizó una metodología de investigación de análisis de caso en la que evaluó tanto la percepción de los gerentes y responsables del inventario y del desarrollo de los resultados contables sobre las variables; además analizó los estados financieros de la empresa objeto de estudio llegando a un análisis cuantitativo que identificó al reconocimiento de faltantes y desmedros de inventario como los principales factores de reducción de la rentabilidad en un 65%. El estudio concluye que el control de inventarios es una pieza clave para la rentabilidad y que el análisis de la rotación es de suma importancia para reducir costos de inventario.

Pérez (2019) investigó sobre la influencia del control de inventario en la rentabilidad de la empresa "Inversiones Sol Dorado S.A.C." en un análisis longitudinal de los años 2015 al 2017; desarrollando una investigación de tipo básica, de nivel explicativo no experimental y cuya población seleccionada fue la información contable y logística de los años incluidos en el periodo mencionado anteriormente. Su instrumento fue la ficha de recolección de datos y se realizó un análisis estadístico mediante regresión lineal simple. Los resultados más relevantes de su investigación muestran que el costo de ventas ( $R=0.720$ ) y el inventario promedio ( $R=0.721$ ) tuvieron una correlación significativa con la Utilidad neta.

Chavez y Flores (2020) investigaron sobre el control interno de inventarios y su influencia en la rentabilidad de la empresa comercial M&R Díaz S.A.C. de la ciudad de Trujillo. Su investigación fue de tipo no experimental y descriptiva, con un enfoque cuantitativo y cuya población fue la documentación financiera operativa del periodo 2020. Además, se aplicaron entrevistas de profundidad que acompañaron los resultados de análisis documental del periodo. Sus principales resultados permitieron demostrar que el mal control interno de inventarios influye de manera negativa en la rentabilidad de la empresa, al contar con un control de inventarios mal manejado que conduce a pérdida de productos, mal transporte de mercadería y mal almacenamiento, lo que

disminuye la utilidad de la empresa en un 27% según el análisis documental realizado.

Huamán y Jeri (2021) investigaron sobre el control de inventarios y su influencia en la rentabilidad de la empresa SILSA S.A. en el periodo 2019, donde aplicaron una metodología de investigación básica, no experimental y cuantitativa, aplicando un cuestionario a 34 colaboradores de la empresa y consiguiendo confiabilidad del nivel 0.909 con el indicador Alfa de Cronbach. La investigación permite identificar que la rentabilidad de la empresa es influenciada por el control de inventarios con un coeficiente de correlación 0.740 Rho Spearman, identificando un mal control de inventarios afectando una pérdida de rentabilidad.

Figueroa y Guerrero (2019) **Ecuador**, investigaron sobre el control de inventarios y su influencia en la rentabilidad en una empresa ferretera en el periodo 2018, para ello aplicaron un análisis sobre las cuentas por cobrar, estados financieros y un análisis de la rotación de inventarios. Su metodología fue básica de tipo no experimental, concluyendo que al no existir manuales ni procedimientos de inventarios se afecta directamente la rentabilidad en la aplicación de la norma internacional de contabilidad al momento de la rectificación de inventarios por deterioros. Además, se identificó que la ausencia de auditorías reduce la fiabilidad del control interno y que la falta de claridad en las políticas de inventarios afecta la salud financiera de la empresa, la cual es potenciada por la falta de control sobre las cuentas por cobrar incobrables.

González (2019) **Ecuador**, investigó sobre el control de inventarios y su influencia en la rentabilidad de la empresa CODILITESA S.A.; para ello aplicó un método de investigación inductivo, analítico, de tipo cuantitativo y contó con los resultados de encuestas aplicadas a 40 colaboradores de la empresa mencionada. Sus principales resultados muestran que mediante la utilización de un adecuado control de inventarios dentro de la empresa "CODILITESA S.A" del Cantón Ambato, se obtuvo un aumento en la rentabilidad debido a las diferentes herramientas contables y a sus indicadores que nos demuestran la eficaz y efectividad en la aplicación de estos.

#### **1.4. Importancia y justificación de la investigación.**

La presente investigación es desarrollada a partir de la identificación de la problemática del control de inventarios dentro de una empresa que se perfila a presentar problemas de liquidez y de resultados, por lo que la investigación plantea un método de análisis que permitirá tomar decisiones y correcciones a un agente generador de crecimiento para el país.

Justificación a nivel Teórico: La presente investigación plantea un análisis de dos variables ampliamente estudiadas en el entorno de una empresa del sector de importación de cárnicos y derivados del ganado vacuno, siendo esta una actualización de la teoría al respecto frente a la ausencia de investigación del tipo aplicada.

Justificación a nivel práctico: la investigación plantea un uso de sus resultados para la mejora de la actividad importadora y comercializadora de derivados del ganado vacuno, siendo no solo aplicable a la empresa objeto de estudio, sino que por la descripción de los datos a presentar, será factible tomar conclusiones y aplicarlas en empresas tanto de otros rubros como por otras de similar problemática.

Justificación a nivel metodológico: La presente investigación plantea el uso de un método de investigación cuantitativo, por lo que se podrá contrastar tanto el análisis de los resultados basados en la percepción del personal, el análisis documentario retrospectivo, proponiendo un método exhaustivo de análisis de resultados.

#### **1.5. Objetivos de Investigación.**

Objetivo general:

Determinar la influencia del control de inventarios en la rentabilidad de la empresa Grupo Pecuario S.A.C. en el año 2022

Objetivos específicos:

Determinar la influencia del Aprovechamiento de materiales en la rentabilidad de la empresa Grupo Pecuario S.A.C. en el año 2022

Determinar la influencia de los sistemas de inventario en la rentabilidad de la empresa Grupo Pecuario S.A.C. en el año 2022

Determinar la influencia del nivel de inventario en la rentabilidad de la empresa Grupo Pecuario S.A.C. en el año 2022

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

Hipótesis General:

El control de inventarios influye de manera significativa y directa en la rentabilidad de la empresa Grupo Pecuario S.A.C. en el año 2022

Hipótesis secundarias

El Aprovechamiento de materiales influye de manera significativa y directa en la rentabilidad de la empresa Grupo Pecuario S.A.C. en el año 2022

Los sistemas de inventario influyen de manera significativa y directa en la rentabilidad de la empresa Grupo Pecuario S.A.C. en el año 2022

El nivel de inventario influye de manera significativa y directa en la rentabilidad de la empresa Grupo Pecuario S.A.C. en el año 2022

## **II. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **2.1 Enfoque y diseño de investigación**

El presente estudio considera el enfoque cuantitativo debido a la relevancia y necesidad de análisis estadístico, considerando los datos recolectados a partir de las variables operacionalizadas, siendo organizados dichos datos en la matriz correspondiente.

Además, se toma en cuenta el diseño no experimental y corte transversal, ya que las variables no serán manipuladas y los datos se recolectarán en un tiempo o momento específico, mediante contacto único con cada uno de los encuestados.

La investigación es de tipo aplicada

El alcance de la investigación es explicativo, puesto que se plantea un análisis de las variables y la influencia de la variable independiente, control de inventarios, en la variable dependiente, la rentabilidad., tanto basado en la etapa aplicada, cómo en la básica a partir de un análisis de regresión lineal.

### **2.2 Población, muestra y muestreo**

La población de estudio comprende a los 18 trabajadores de nivel jefatura o superior de las áreas relacionadas con el proceso de manejo de inventarios, adquisiciones, importaciones, gerencia de operaciones y gerencia general, obteniendo a partir de dicha población una muestra de 18 personas por medio de muestreo no probabilístico, de tipo censal por la escasa cantidad de personal que cumple con las condiciones de inclusión. Respecto a las características de la población, que serán tomadas en cuenta para su selección, se manifiesta la necesidad de pertenencia a las áreas relacionadas con la gestión de inventarios, importaciones, comercial y operaciones; además de aquel personal esencial en la evaluación de inventarios; no considerando a aquellos quienes sean parte de la organización objeto de estudio por un periodo inferior a 3 meses, pues no reconocerían la problemática de forma similar al resto de trabajadores.

### **2.3 Variable(s) de estudio**

Respecto a las variables de estudio; es decir, el control de inventarios y la rentabilidad de la empresa, se manifiestan las siguientes definiciones:

### **Rentabilidad**

#### **Definición conceptual:**

Se refiere a la capacidad de la empresa para generar utilidades en un periodo determinado.

#### **Definición operacional:**

La definición operacional viene dada por los autores Huamán y Jeri (2020) quienes plantean su evaluación mediante las dimensiones de rentabilidad económica y rentabilidad financiera.

### **Control de inventarios**

#### **Definición conceptual:**

Son las acciones, políticas y métodos de manejo de los inventarios por parte de la organización.

#### **Definición operacional:**

La definición operacional viene dada por los autores Huamán y Jeri (2020), quienes plantean su evaluación mediante las dimensiones Aprovisionamiento de materiales (planificación, negociación y seguimiento de pedidos); Sistemas de inventario (Periódico y perpetuo) y nivel de inventario (Codificación, Kardex y rotación de inventarios).

### **2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos (criterios de validez y confiabilidad)**

La recolección de datos será posible gracias al empleo de la técnica de encuesta y recolección de datos mediante ficha de recolección, la primera, la encuesta, consiste en la obtención de información a partir de los propios participantes; además, resulta relevante el desarrollo de entrevistas y el uso de cuestionarios en escala de Likert de 5, con un total de 20 ítems. Respecto a estos últimos, como instrumentos necesarios para el registro de datos pertinentes.

Los instrumentos son una adaptación de los presentados por Huamán y Jeri (2020) a la formulación específica de la empresa objeto de

estudio, por lo que han sido previamente validados y cuentan con confiabilidad en su estudio superior al margen 0.900 según el coeficiente Alfa de Cronbach.

Dicho instrumento, cumple con el criterio de validez al haber sido evaluados y aprobados por jueces expertos; además, según el criterio de confiabilidad, será necesario el empleo de la herramienta señalada en una prueba piloto, tomando en cuenta 10 participantes y tras el análisis respectivo con el coeficiente Alfa de Cronbach, se obtendrá el coeficiente respectivo, que sustentará la consistencia interna del instrumento.

### **Resultados de confiabilidad**

En el análisis de la confiabilidad del instrumento, se empleó el coeficiente Alfa de Cronbach en el software estadístico IBM SPSS 28. La evaluación se realizó según los criterios establecidos por Hernández Sampieri, et al. (2016). Los resultados obtenidos se clasificaron de la siguiente manera: valores entre 0.600 y 0.700 fueron considerados aceptables, entre 0.700 y 0.800 se consideraron buenos, entre 0.800 y 0.900 se consideraron muy buenos, y aquellos por debajo de 0.900 se consideraron excelentes.

Para la determinación del coeficiente se aplicó la siguiente fórmula:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Fuente: Oviedo y Campos (2005)

Donde:

K: El número de ítems

$S_i^2$ : Sumatoria de Varianzas de los Ítems

$S_T^2$ : Varianza de la suma de los Ítems

$\alpha$ : Coeficiente de Alfa de Cronbach

Entonces, mediante el uso del Software estadístico IBM SPSS 27 se procesó el coeficiente Alfa de Cronbach en base a la información recopilada en los cuestionarios. A partir de lo cual se obtuvieron los siguientes resultados:

**Tabla 1***Evaluación de coeficiente alfa de Cronbach del instrumento*

instrumento	Numero de ítems	Alfa de Cronbach	Calificación
Control de Inventarios	13	0.711	Aceptable
Rentabilidad	7	0.710	Aceptable
Instrumento	20	0.847	Muy bueno

Según lo observado, las preguntas que componen el instrumento cuentan con un nivel de confiabilidad aceptable a más, por lo que es posible utilizar la información para la presentación de resultados.

**2.5 Plan de recolección de datos****2.5.1 Autorización y coordinaciones para la recolección de datos**

Se considera indispensable la carta de presentación con la cual se solicita autorización a la autoridad correspondiente en la empresa Grupo Pecuario S.A.C., siendo necesario identificar las características de espacios y periodos en los cuales se aplicará el instrumento de recolección de datos.

**2.5.2 Aplicación de instrumentos de recolección de datos**

Habiendo identificado a la población de estudio, se organiza la entrega formularios, los cuales serán desarrollados por los participantes en un tiempo aproximado de 15 minutos por cada participante, además, se plantea el recojo de la información mediante ficha de recolección de datos en un periodo de una hora.

**2.6 Métodos de análisis estadístico**

Para el análisis estadístico de la información se plantea elaborar una matriz de resultados en el programa Microsoft Excel, la cual será trasladada al Software IBM SPSS para su asignación de nomenclatura y posterior análisis de confiabilidad, descripción de resultados y

correlación de datos; así como la elaboración de los modelos de regresión lineal de los datos documentarios.

## **2.7 Aspectos éticos**

Según principios de respeto, beneficencia y justicia. De acuerdo con el respeto, los participantes serán informados del procedimiento desarrollado y tendrán autonomía en la toma de decisiones para el involucramiento en la investigación. Según la beneficencia, se facilitará los resultados de la investigación a las partes interesadas y los fines de esta serán estrictamente académicos. Finalmente, los aspectos positivos serán dirigidos a todos los involucrados, sin distinción alguna; puesto que, las acciones correspondientes a la presente investigación tienen como objetivo principal la elaboración de un análisis de reconocimiento de problemáticas y no una reformulación del método de trabajo de la empresa objeto de estudios, por lo que no se plantearán conclusiones o recomendaciones que afecten específicamente a los encuestados basados en sus respuestas.

### III. RESULTADOS

#### 3.1 Resultados Descriptivos de investigación

Se puede observar en la Tabla 2 que existe una muestra mayoritariamente de género masculino con un 66%, mientras que respecto a la edad se observa que la gran mayoría de los trabajadores encuestados son jóvenes de 21 a 30 años, quienes agrupan un 83.4% de los encuestados

**Tabla 2**

*Características de Género y Edad de la muestra*

Datos	Conteo (f)	Porcentaje (h)
Género		
Masculino	12	66.6%
Femenino	6	33.3%
Edad		
De 21 a 25 años	2	11.1%
De 26 a 30 años	13	72.3%
Más de 30 años	3	16.6%
N = 18		

Respecto a los resultados descriptivos de la investigación (tabla 3) se identifica que según las premisas planteadas y los rangos de respuestas en escala de Likert (valores del uno al cinco) las variables han tenido en su conjunto resultados inferiores al punto medio, es decir, una calificación negativa en los indicadores evaluados según la percepción de la muestra para las variables Nivel de inventario y Rentabilidad en el año 2023

La dimensión aprovisionamiento de materiales obtuvo una media de 1.79 con una desviación de 0.38, por lo que en su mayoría los resultados obtenidos esperados son inferiores a una calificación 2/5. Sobre el sistema de inventarios, esta dimensión obtuvo una media de 2.08 con desviación estándar de 0.52, es decir, valorada de forma negativa pero en mejor forma que el sistema de inventarios; finalmente, la dimensión nivel de inventario obtuvo una media de 1.81 y baja desviación, similar al aprovisionamiento de materiales, lo que refiere un nivel de inventarios inadecuado (Tabla 3).

La rentabilidad por su parte obtuvo una baja calificación (media inferior a 3) y desviación estándar de 0.41, lo que denota que los entrevistados consideran que la rentabilidad de la empresa no se encuentra en un nivel adecuado (tabla 3).

**Tabla 3**  
*Estadísticos descriptivos de las variables evaluadas*

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. estándar
Aprovisionamiento de materiales	18	1.25	2.50	1.7917	.38587
Sistema de inventario	18	1.25	3.00	2.0833	.52159
Nivel de inventario	18	1.20	2.40	1.8111	.35956
Control de inventarios	18	1.23	2.33	1.8954	.33215
Rentabilidad	18	1.29	2.57	1.9683	.40866
N válido (por lista)	18				

La desviación estándar se obtuvo mediante la siguiente fórmula:

$$S = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Donde:

- \* S = Desviación estándar.
- \*  $\sum$  = Símbolo de Sumatoria.
- \* X = Cada valor.
- \*  $\bar{x}$  = Media aritmética.

### 3.2 Resultados estadísticos

El proceso de evaluación estadística de la investigación requiere identificar el tipo de distribución de datos con las que se está trabajando, que por las características identificadas en la etapa descriptiva se planteaba de forma normal.

Para la comprobación de la normalidad de datos se utilizó la prueba estadística de Shapiro-Wilk, la cual muestra la siguiente regla de decisión:

Si la Significancia estadística de la prueba es inferior al nivel de error permitido, 0.05, entonces se asume una distribución de datos de la variable o dimensión evaluada de tipo no normal.

Si la significancia estadística de la prueba es superior al nivel de error permitido, 0.05, entonces se identifica que la distribución de la variable o dimensión es de tipo normal.

La prueba de Shapiro-Wilk se evalúa mediante la evaluación de las diferencias de extremos corregidas (D), la varianza de los datos ( $S^2$ ) para cada dimensión evaluada y el número de unidades muestrales (n):

$$W = \frac{D^2}{nS^2}$$

La Tabla 4 muestra que los resultados de las dimensiones y variables a evaluar mediante métodos correlacionales son todas de distribución no normal, pues el nivel de significancia estadística de todas las evaluaciones realizadas según el método de Shapiro-Wilk son superiores a 0.05 (margen de error permitido), realizado en el software estadístico IBM SPSS 28, el cual emite un resultado estadístico según el análisis de varianza de la base de datos proporcionada así como el número de unidades muestrales, que fue de 18, y el parámetro de diferencias de extremo corregidas al valor 0.025 (1/2 del 0.05 de error permitido).

**Tabla 4**  
*Pruebas de normalidad*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Aprovisionamiento de materiales	.912	18	.095
Sistema de inventario	.947	18	.382
Nivel de inventario	.944	18	.342
Control de inventarios	.881	18	.057
Rentabilidad	.924	18	.152

Según los resultados obtenidos en la Tabla 3, se plantea que el método de correlación a utilizar debe ser el del Coeficiente de Correlación de Pearson, pues este método requiere del parámetro de distribución normal de los datos.

Los resultados de correlación se presentan en la Tabla 5.

**Tabla 5**

*Resultados correlaciones de las variables de investigación.*

		Aprovisionamiento de materiales	Sistema de inventario	Nivel de inventario	Control de inventarios
Rentabilidad	Correlación de Pearson	.728*	.940*	.414	.923*
	Sig. (bilateral)	<.001	<.001	.087	<.001
	N	18	18	18	18

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

La correlación de la rentabilidad con el control de inventarios se evaluó para brindar un resultado de  $R=0.923$ , el cual denota una relación directa y de intensidad muy fuerte o casi perfecta; es decir, que a mayor calificación del control de inventarios existe una mejora directa de la rentabilidad en la empresa evaluada (Tabla 5).

Respecto a las dimensiones evaluadas, el aprovisionamiento de materiales demostró tener una correlación  $R=0.728$  con la rentabilidad, la cual se denota como una relación directa y fuerte; en el caso del sistema de inventario se identificó una correlación  $R=0.940$ , la cual es directa y casi perfecta; sin embargo, el nivel de inventario obtuvo una correlación  $R=0.414$ , que es directa y de nivel medio con la rentabilidad, siendo esta correlación no significativa al poseer una probabilidad de error (significancia) superior al margen de error permitido del 0.05.

Además, según el análisis de los resultados de puntuación de control de inventario y la puntuación de rentabilidad se evaluó un modelo de regresión lineal, donde se planteó el valor "a" como el factor acompañante a la variable independiente (eje X) y un valor "b" para la intersección en el eje Y.

El eje X representa la puntuación promedio del control de inventarios según las encuestas aplicadas, por ello su valor oscila entre 1 y 5, siendo que la agrupación de datos principal se encuentra el dominio [1.23; 2.33].

Por otro lado, el eje Y representa la puntuación promedio de la rentabilidad según las encuestas aplicadas, con un rango de datos entre [1.29; 2.57]

La fórmula utilizada para la determinación de las variables es

$$a = \frac{n \sum(xy) - \sum x \sum y}{n \sum(x^2) - (\sum x)^2} \quad b = \frac{\sum y - a \sum x}{n}$$

Fuente: Universidad centroamericana José Simeón Cañas (2020)

Donde:

n es el número de puntos de datos.

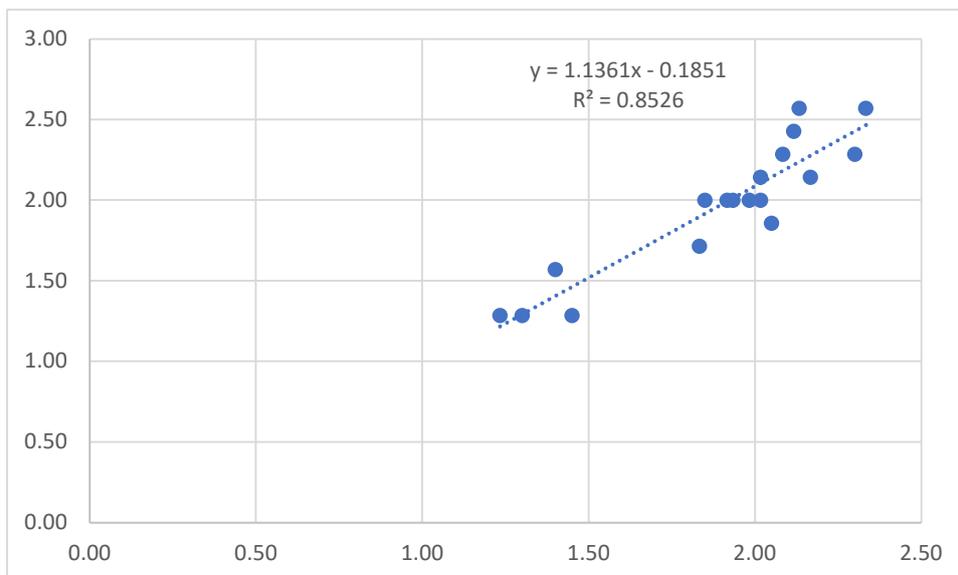
$\sum$  denota la suma.

x representa los valores de la variable independiente.

y representa los valores de la variable dependiente.

Los datos permitieron identificar un factor a = 1.1361 y un factor b = -0.1851.

Entonces, el análisis de regresión lineal (Figura 1) nos muestra que la influencia del control de inventarios en la rentabilidad es de un 85.26%, siendo que la línea de tendencia de la rentabilidad se explica como 1.1361 veces la calificación del control de inventarios, menos una constante de 0.1851, siempre bajo la percepción de los trabajadores de la empresa Grupo Pecuario S.A.C., en el año 2022.



**Figura 1.** *Análisis de regresión lineal Rentabilidad- Control de inventarios.*

### 3.3 Análisis de estados financieros

Los estados de resultados se analizaron para identificar los siguientes indicadores relevantes en la identificación de la relación de la rentabilidad y el control de inventarios.

**Tabla 6**

*Ratios de rentabilidad, liquidez e inventarios*

Detalle	Formula	2020	2021	2022
<b>ROS Margen</b>				
Neto	Renta neta / Ingreso total	4.7%	1.8%	3.1%
ROA	Renta neta / Activo total	8.3%	3.7%	7.6%
ROE	Renta neta / Patrimonio neto	21.6%	10.4%	19.8%
Ratio Corriente	Activo corriente/Pasivo	113%	133%	168%
<b>Detalle</b>				
	Formula	2020	2021	2022
Prueba ácida	Act-Existencias/Pasivo			
	corriente	41%	33%	64%
Inventario/Activo	Inventarios/Activo	61.9%	75.0%	64.0%

Se puede observar (Tabla 6) que en el año 2021 el margen neto de la empresa representó un 1.8% de los ingresos totales, siendo el año más bajo en comparativa con los años 2022 y 2020.

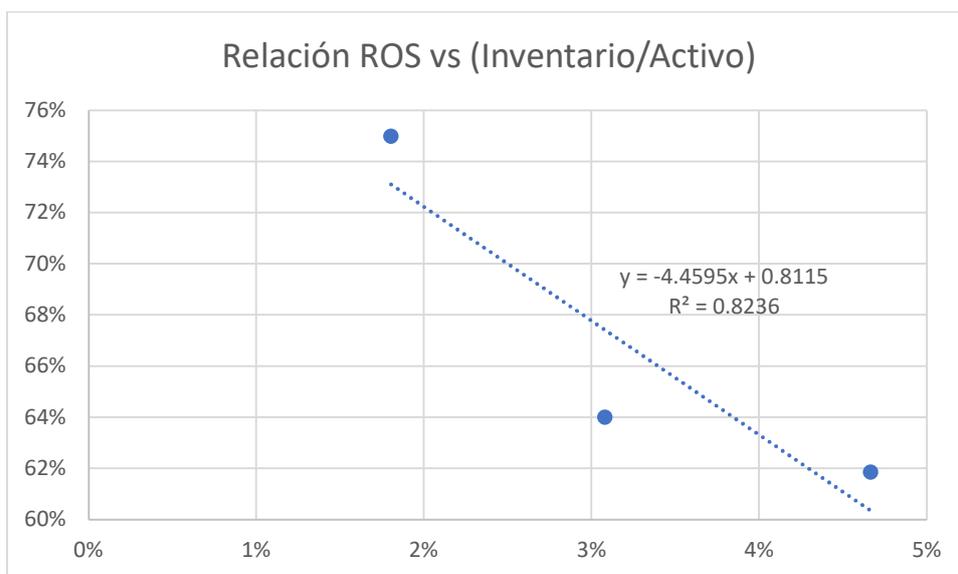
Respecto a la rentabilidad entre el activo y el patrimonio neto también se observa una reducción significativa en el año 2021 respecto a los años

anteriores, siendo que dicho año se caracterizó por tener un ingreso por ventas del periodo superior al 2020 pero también un inventario neto superior, por un 50% al año 2020 (Ver Anexo E).

El año 2021 además tuvo una participación en el activo corriente del 75% por parte de los inventarios, siendo que su prueba ácida desciende a niveles de 0.33, los cuales son bajos para empresas comerciales (Tabla 6).

Finalmente, analizando la relación de la proporción del inventario en el activo con la rentabilidad sobre las ventas se identifica una influencia  $R^2$  de 0.8236; siendo que un mayor nivel de inventario influye de forma negativa en la rentabilidad de la empresa (Figura 2).

El eje X representa el Retorno sobre las ventas obtenido en cada periodo, mientras que el eje Y representa la proporción del activo que corresponde al inventario según los estados.



**Figura 2.** Relación ROS vs (Inventario/Activo) años 2020-22

### 3.5 Contrastación de hipótesis

Los resultados de análisis estadístico de la influencia del control de inventarios en la rentabilidad se presentan para su respectiva contrastación mediante el método de la prueba de significancia, donde se plantea una hipótesis nula que es aceptada frente a resultados de significancia superiores al nivel 0.05.

#### Hipótesis General

**H0:** El control de inventarios no influye en la rentabilidad de la empresa Grupo Pecuario S.A.C. en el año 2022.

**H1:** El control de inventarios influye de manera significativa y directa en la rentabilidad de la empresa Grupo Pecuario S.A.C. en el año 2022.

Por lo tanto

Si  $p$  valor (sig.)  $> 0.05$  → se acepta la hipótesis nula

Y si  $p$  valor (sig.)  $< 0.05$  → se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna (H1).

**Decisión:** dado que la significancia estadística del coeficiente de correlación entre el control de inventarios y la rentabilidad es inferior a 0.05, se rechaza la hipótesis nula, aceptando la hipótesis de investigación que afirma que el control de inventarios influye de manera directa y significativa en la rentabilidad de la empresa Grupo Pecuario S.A.C. en el año 2022.

### **Hipótesis específica 1**

**H0:** El Aprovechamiento de materiales no influye en la rentabilidad de la empresa Grupo Pecuario S.A.C. en el año 2022.

**H1:** El Aprovechamiento de materiales influye de manera significativa y directa en la rentabilidad de la empresa Grupo Pecuario S.A.C. en el año 2022.

Por lo tanto

Si  $p$  valor (sig.)  $> 0.05$  → se acepta la hipótesis nula

Y si  $p$  valor (sig.)  $< 0.05$  → se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna (H1).

**Decisión:** dado que la significancia estadística del coeficiente de correlación entre el Aprovechamiento de materiales y la rentabilidad es inferior a 0.05, se rechaza la hipótesis nula, aceptando la hipótesis de investigación que afirma que el Aprovechamiento de materiales influye de manera directa y significativa en la rentabilidad de la empresa Grupo Pecuario S.A.C. en el año 2022.

### **Hipótesis específica 2**

**H0:** Los sistemas de inventario no influye en la rentabilidad de la empresa Grupo Pecuario S.A.C. en el año 2022.

**H1:** Los sistemas de inventario influyen de manera significativa y directa en la rentabilidad de la empresa Grupo Pecuario S.A.C. en el año 2022

Por lo tanto

Si  $p$  valor (sig.)  $> 0.05$  → se acepta la hipótesis nula

Y si  $p$  valor (sig.)  $< 0.05$  → se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna (H1).

**Decisión:** dado que la significancia estadística del coeficiente de correlación entre el Sistema de inventario y la rentabilidad es inferior a 0.05, se rechaza la hipótesis nula, aceptando la hipótesis de investigación que afirma que el Sistema de inventario influye de manera directa y significativa en la rentabilidad de la empresa Grupo Pecuario S.A.C. en el año 2022.

### **Hipótesis específica 3**

**H0:** El nivel de inventario no influye en la rentabilidad de la empresa Grupo Pecuario S.A.C. en el año 2022.

**H1:** El nivel de inventario influye de manera significativa y directa en la rentabilidad de la empresa Grupo Pecuario S.A.C. en el año 2022

Por lo tanto

Si  $p$  valor (sig.)  $> 0.05$  → se acepta la hipótesis nula

Y si  $p$  valor (sig.)  $< 0.05$  → se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna (H1).

**Decisión:** dado que la significancia estadística del coeficiente de correlación entre el Nivel de inventario y la rentabilidad es superior a 0.05, aceptando la hipótesis nula por lo que no existe una correlación estadística entre la dimensión y la variable, siempre bajo la percepción de los trabajadores encuestados en la empresa Grupo Pecuario S.A.C. en base a su percepción durante el año 2022.

## IV. DISCUSIÓN

### 4.1 Discusión de Resultados

Los resultados de Antúnez y Torres (2020) son concordantes con lo identificado en la presente investigación, pues la reducción de la rentabilidad esta explicada hasta en un 65% por los desmedros y reconocimiento de faltantes. Por su parte, Pérez (2019) también presenta concordancia al identificar una correlación de 0.721, directa y fuerte, similar a la identificada en la presente investigación, entre las variables de estudio; resultado que es similar al entregado por Huamán y Jeri (2021) en su estudio cuantitativo basado en encuestas en escala de Likert, por lo que es similar en resultados y en metodología.

Por otro lado, Chavez y Flores (2020) lograron identificar que el mal estado del control de inventarios produce una baja rentabilidad, lo que es concordante con la relación identificada a través del análisis de regresión lineal entre la porción de inventario respecto al activo corriente y la rentabilidad.

A nivel internacional se identificó similitud con lo planteado en los resultados de Figueroa y Guerrero (2019), quienes también lograron identificar ausencia en procesos de inventario o manuales de procedimientos de inventario, siendo la posible causa de los resultados identificados, pues la percepción sobre el estado de las variables en Grupo Pecuario S.A.C. es negativa, es decir, denota un mal control de inventarios y resultados de rentabilidad poco deseados.

Los resultados estadísticos son respaldados además por el análisis de los estados financieros, siendo que la relación de mayor inventario y menor rentabilidad se puede explicar como una falta de asignación de inventarios en mal estado, productos caducados o deteriorados, pues el rubro de trabajo de la empresa objeto de estudio es susceptible a deterioros constantes que no han sido registrados adecuadamente.

La utilidad neta llego al 1.8% durante el año 2021, en el cual los inventarios registrados fueron los más altos de los últimos años, lo cual es un valor bajo

que pone en riesgo la capacidad de ostentar rentabilidad por parte de Grupo Pecuario S.A.C.

#### **4.2 Conclusiones**

La rentabilidad se ve influenciada por el control de inventarios de forma directa y significativa, siendo que un mejor control de inventarios propiciará una mayor rentabilidad en la empresa Grupo Pecuario S.A.C.

El Aprovechamiento de materiales influye de forma directa y significativa en la rentabilidad, siendo que un mal aprovisionamiento de materiales producirá una reducción en la rentabilidad.

Los sistemas de inventario influyen en obtener una rentabilidad elevada de forma directa y significativa, ya que una mala valoración de los sistemas de inventario se relaciona con una baja rentabilidad en Grupo Pecuario S.A.C.

Finalmente, no se identifica influencia estadística del nivel de inventario en la rentabilidad según la percepción de los trabajadores relacionados a la logística y análisis de rentabilidad, sin embargo, la evidencia empírica de los estados financieros revela que existe una relación entre dichas variables.

#### **4.3 Recomendaciones**

Se recomienda a la empresa enfatizar en el desarrollo de políticas de control de inventarios para mejorar la rentabilidad.

Además, es recomendable que Grupo Pecuario S.A.C. maneje sus procedimientos de aprovisionamiento de mejor manera para evitar el sobre stock de inventario, evitando así pérdidas en la rentabilidad.

Es recomendable la implementación de un sistema de control de inventarios para reducir las pérdidas y deterioros de inventario que produzcan finalmente una reducción de la rentabilidad.

A nivel metodológico, se recomienda un análisis a profundidad con entrevistas para identificar las causas exactas de la relación del nivel de inventarios y la rentabilidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anthony, R. A., & Govindarajan, V. (2007). *Sistemas de Control de Gestión*. McGraw-Hill.
- Antúnez, G., y Torres, C., (2020) *El control de inventarios y su impacto en la rentabilidad de la empresa Distribuidora Quiro S.A.C., Puente Piedra, 2019* [Tesis de grado, Universidad Tecnológica del Perú] [https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/3941/Gabriel%20Antunez\\_Cristian%20Torres\\_Trabajo%20de%20Investigacion\\_Bachiller\\_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/3941/Gabriel%20Antunez_Cristian%20Torres_Trabajo%20de%20Investigacion_Bachiller_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Bind erp. (s.f). Definición de Nivel de inventario o de stock. Obtenido de Glosario de administracion de empresas : <https://www.bind.com.mx/Glosario/Definicion/37-nivel-de-inventario-destock#:~:text=El%20nivel%20de%20inventario%20o,como%20el%20exces%20de%20productos>.
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2017). *Principios de Finanzas Corporativas*. McGraw-Hill Education
- Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2012). *Fundamentos de administración financiera*. Cengage Learning.
- Carvalho, H., & Pacheco, R. (2013). *Inventory Management in a Food Supply Chain*. In M. Khosrow-Pour (Ed.), *Encyclopedia of Information Science and Technology* (3rd ed., pp. 3431-3441). IGI Global.
- Chávez, E. y Flores, R. (2022) *EL CONTROL INTERNO DE INVENTARIOS Y SU INFLUENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA COMERCIAL M & R DIAZ S.A.C., QUIRUVILCA – SANTIAGO DE CHUCO, PERIODO 2020* [Tesis de grado, Universidad Privada del Norte] <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/32469/Chavez%20Ulloa%20Elizabeth%20Yobana%20-%20Flores%20Cueva%20Roger%20Mechel-Parcial.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

- Chopra, S., & Meindl, P. (2016). Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation. Pearson Education.
- Cobos, R. J. (2019). La gestión de inventarios de las empresas en Latinoamérica: una revisión de la literatura científica en los últimos 10 años, 2009-2019 (Trabajo de investigación). Recuperado de <http://hdl.handle.net/11537/22776>
- Díaz, H. (2014). Jefe de almacén por primera vez- La logística como instrumento de prevención y garantía de la calidad. Lima, Perú: Empresa Editora Macro EIRL.
- FAO (2014) Pérdidas y desperdicios de alimentos en América Latina y el Caribe. <https://www.fao.org/3/i3942s/i3942s.pdf>
- FAO (2013) Food Wastage footprint: Impacts on natural resources. <https://www.fao.org/3/i3347e/i3347e.pdf>
- Figuerola, M. y Guerrero, D. (2019) CONTROL DE INVENTARIOS Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA FERRETERIA D' TODO. [Tesis de grado, Universidad Laica Vicente Rocafuerte, Ecuador] <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/3441/1/T-ULVR-3023.pdf>
- Gestión (Marzo 2023) Mypes: Los errores en la logística que no debes cometer para no perjudicar tus ventas. <https://gestion.pe/economia/empresas/logistica-i-mypes-los-errores-en-la-logistica-que-no-debes-cometer-para-no-perjudicar-tus-ventas-i-mypes-noticia/?ref=gesr>
- González, R. (2019) CONTROL DE INVENTARIOS Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA "CODILITESA S.A.". [Tesis de grado, Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador] <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/9709/1/TUAEXCO MCYA003-2019.pdf>
- Graham, R. W., & Smart, C. A. (2011). Introduction to Corporate Finance: What Companies Do. Cengage Learning.

- Huaman, M. y Jeri, E. (2020) Control de inventarios y su influencia en la rentabilidad de la empresa SILSA S.A., distrito de Surquillo, periodo 2019 [Tesis de grado, Universidad Cesar Vallejo] [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/62105/Huam%  
c3%a1n\\_ZM-Jeri\\_GE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/62105/Huam%c3%a1n_ZM-Jeri_GE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- IoTReady (2014) Global food losses and waster per year. <https://iotready.co/food/understanding-reducing-waste-in-the-meat-sector/>
- Mentzer, J. T., Moon, M. A., & Dittmann, P. R. (2004). Demand planning and forecasting. Handbook of global supply chain management, 169-190.
- Monczka, R. M., Handfield, R. B., Giunipero, L. C., & Patterson, J. L. (2015). Purchasing and Supply Chain Management. Cengage Learning.
- Nahmias, S. (2015). Production and operations analysis. McGraw-Hill.
- Oviedo, Heidi Celina, & Campo-Arias, Adalberto. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. Revista Colombiana de Psiquiatría, 34(4), 572-580. Retrieved August 18, 2023, from [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74502005000400009&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000400009&lng=en&tlng=es).
- Pérez, L. (2019) EL CONTROL DE INVENTARIO Y SU INFLUENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA "INVERSIONES SOL DORADO S.A.C." DEL PERIODO 2015-2017. [Tesis de grado, Universidad Privada de Tacna] <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/778/Perez-Franco-Lizabeth.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Silver, E. A., Pyke, D. F., & Peterson, R. (1998). Inventory management and production planning and scheduling. Wiley.
- Simchi-Levi, D., Kaminsky, P., & Simchi-Levi, E. (2008). Designing and managing the supply chain: concepts, strategies, and case studies. McGraw-Hill.

Tenesaca, M y Maji, E. (2018): "Control de los inventarios y su incidencia en la rentabilidad para negocios que comercializan productos de primera necesidad", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, (julio 2018). En línea:<https://www.eumed.net/rev/oel/2018/07/control-inventarios-rentabilidad.html>///hdl.handle.net/20.500.11763/oel1807control-inventarios-rentabilidad

Vollmann, T. E., Berry, W. L., Whybark, D. C., & Jacobs, F. R. (2017). Manufacturing Planning and Control for Supply Chain Management. McGraw-Hill Education.

## ANEXOS

### Anexo A. Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p><b>PROBLEMA GENERAL:</b></p> <p><b>¿Cómo influye el control de inventarios en la rentabilidad de la empresa Grupo Pecuario S.A.C. en el año 2022?</b></p> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo influye el aprovisionamiento en la rentabilidad de la empresa Grupo Pecuario S.A.C. en el año 2022?</li> <li>• ¿Cómo influye los sistemas de inventario en la rentabilidad de la empresa Grupo Pecuario S.A.C. en el año 2022?</li> <li>• ¿Cómo influye el nivel de inventario en la rentabilidad de la empresa Grupo Pecuario S.A.C. en el año 2022?</li> </ul>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b></p> <p>Determinar...</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la influencia del Aprovisionamiento de materiales en la rentabilidad de la empresa Grupo Pecuario S.A.C. en el año 2022</li> <li>• Determinar la influencia de los sistemas de inventario en la rentabilidad de la empresa Grupo Pecuario S.A.C. en el año 2022</li> <li>• Determinar la influencia del nivel de inventario en la rentabilidad de la empresa Grupo Pecuario S.A.C. en el año 2022</li> </ul>	<p><b>VARIABLE 1</b></p> <p>Control de inventarios</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprovisionamiento de materiales</li> <li>• Sistema de inventario</li> <li>• Nivel de Inventario</li> </ul> <p><b>VARIABLE 2</b></p> <p>Rentabilidad</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rentabilidad Económica</li> <li>• Rentabilidad Financiera</li> </ul>	<p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b></p> <p>básica y aplicada, retrospectiva</p> <p><b>NIVEL DE INVESTIGACIÓN</b></p> <p>Correlacional</p> <p><b>POBLACIÓN</b></p> <p>18 trabajadores de nivel jefatura o superior de las áreas relacionadas con el proceso de manejo de inventarios, adquisiciones, importaciones, gerencia de operaciones y gerencia general</p> <p><b>MUESTRA</b></p> <p>muestra de 18 personas por medio de muestreo no probabilístico</p> <p><b>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</b></p> <p>No experimental</p> <p><b>TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:</b></p> <p>Cuestionarios en escala de Likert de 5, con un total de 20 ítems Adaptación de los presentados por Huamán y Jeri (2020)</p>

## Anexo B Operacionalización de las variables

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
Variable Independiente: Control de inventarios	Aprovisionamiento de materiales	Planificación de compra	1,2	Escala de Likert 5 valores: 1(Nunca) 2(Casi nunca) 3(A veces) 4(Casi siempre) 5(Siempre)
		Negociación y solicitudes	3	
		Seguimiento de pedidos	4	
	Sistema de inventario	Periódico	56	
		Perpetuo	78	
	Nivel de inventario	Codificación	9	
		Kardex	10	
Rotación de inventarios		111213		
Variable dependiente: Rentabilidad	Económica	Rendimiento	14	
		Margen comercial	15	
		ROA	1617	
	Financiera	ROE	18	
		Inversión	1920	

## Anexo C. Instrumento de recolección de datos

CUESTIONARIO SOBRE CONTROL DE INVENTARIO Y SU INFLUENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA GRUPO PECUARIO SAC, PERIODO 2022

Objetivo: Determinar si el control de inventarios influye en la rentabilidad de la empresa GRUPO PECUARIO SAC. en el año 2022

Instrucciones: Estimado colaborador, a continuación, se te presenta un conjunto de ítems, cada uno de ellos va seguido de cinco posibles alternativas de respuesta. Responde marcando con un aspa (X) la alternativa elegida, la misma que es anónima; por favor responda con sinceridad. Agradezco por anticipado tu valiosa cooperación.

Valoración: Escala de Likert:

Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
1	2	3	4	5

N°	Pregunta:	1	2	3	4	5
1	Considera que el aprovisionamiento de materiales bien ejecutado influye en la rentabilidad de la empresa					
2	Considera que la empresa planifica la compra de materiales e insumos antes de realizar sus despachos					
3	Considera que las compras de materiales e insumos son realizadas por requerimientos de almacén					
4	Considera que se realiza un adecuado seguimiento de las compras desde la orden de compra hasta su registro posterior al ingreso en almacén.					
5	Considera que se verifica semanalmente todas las existencias de mercadería en el almacén.					
6	Considera que el control de inventario actual permite tener un inventario al día con el stock real.					
7	La empresa realiza el control de inventario de forma sistemática para identificar productos por vencer.					
8	El personal de almacén realiza controles adecuados en la recepción de mercadería en cantidad y calidad					
9	Considera que existe orden en el almacén mediante codificación y rotulados					
10	Considera que se registra adecuadamente la entrada y salida de inventarios en el Kardex					
11	Considera que las mercaderías permanecen en el almacén el tiempo adecuado					
12	Considera que el almacén contiene productos de poco movimiento o con exceso de cantidad para el movimiento que tienen					
13	Cree que existen sobrantes o faltantes en el inventario de forma constante					
14	Considera usted que la empresa realiza inversiones a futuras para mejorar el rendimiento económico y así obtener resultados positivos en el ámbito de su rentabilidad					
15	Cree usted que la empresa debe realizar los informes económicos de manera consecutiva para ver el resultado del margen de su utilidad					
16	Siendo usted trabajador de la empresa ha notado que en estos últimos años la empresa está mejorando su rentabilidad de manera eficiente					
17	Cree usted que cuando se realiza la compra de nuevos equipos de trabajo se genera un incremento de capital para la empresa					
18	Considera usted que de manera simultánea se realiza el aumento del patrimonio para que así la empresa tenga un mayor fondo de capital					
19	Considera usted que la empresa debería invertir en mejorar las instalaciones del almacén para que los productos estén almacenados adecuadamente y sea más fácil de localizarlos					
20	Piensa usted que invertir en un buen control de inventarios genera un incremento en la rentabilidad de la empresa					

#### Anexo D: Consentimiento informado y/o Asentimiento informado.



**Anexo E: Acta o dictamen de aprobación de comité de ética.**

**Anexo F: Evidencias de trabajo de campo.**

Recopilación de estados financieros.

## Estado de situación financiera

	2022		2021		2020
	Importe		Importe		Importe
	S/		S/		S/
<b>ACTIVO</b>					
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>					
Efectivo y equivalente de efectivo	3,498,896		3,096,979		3,615,627
Cuentas por cobrar comerciales (neto)	1,316,108		813,184		2,142,015
Cuentas por cobrar al personal	-		-		19,046
Otras cuentas por cobrar a partes relacionadas (neto)	20,536		28,997		-
Otras cuentas por cobrar (neto)	2,211,637		2,690,144		1,992,730
Existencias (neto)	11,433,926	62%	19,879,298	75%	13,817,520
Gastos contratados por anticipado	354		-		-
<b>Total activos corrientes</b>	<b>18,481,457</b>		<b>26,508,602</b>		<b>21,586,938</b>
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>					
Intangibles neto	-		-		372,290
Inmuebles, maquinaria y equipo (neto)	6,969,023		7,225,549		8,323,824
Activos Intangibles (neto)	6,914		330,718		-
Activos por impuesto a la Renta y participaciones diferidos	18,198		1,146		91,149
<b>Total activos no corrientes</b>	<b>6,994,136</b>		<b>7,557,413</b>		<b>8,787,263</b>
	-		-		-
<b>Total Activo</b>	<b>25,475,593</b>		<b>34,066,015</b>		<b>30,374,201</b>
<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>					
<b>PASIVOS CORRIENTES</b>					
Tributos por pagar	-		-		28,650
Remuneraciones y particip. por pagar	-		-		393,600
Obligaciones financieras	4,826,514		6,384,742		11,072,188
Cuentas por pagar comerciales	5,305,742		10,874,537		7,243,280
Otras cuentas por pagar a partes relacionadas	-		-		171,986
Otras cuentas por pagar	842,351		2,649,895		139,247
<b>Total pasivos corrientes</b>	<b>10,974,607</b>		<b>19,909,174</b>		<b>19,048,951</b>
<b>PASIVOS NO CORRIENTES</b>					
Cuentas por pagar comerciales - terceros	-		-		-
Obligaciones financieras	170,373		2,144,550		-
<b>Total pasivo no corriente</b>	<b>170,373</b>		<b>2,144,550</b>		<b>-</b>
<b>Total Pasivo</b>	<b>11,144,980</b>		<b>22,053,724</b>		<b>19,048,951</b>
<b>PATRIMONIO</b>					
Capital social	7,349,078		7,349,078		8,267,712
Resultados acumulados	4,663,213		3,417,538		896,323
Resultado del ejercicio	2,318,323		1,245,675		2,521,215
<b>Total patrimonio</b>	<b>14,330,613</b>		<b>12,012,290</b>		<b>11,685,250</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>25,475,593</b>		<b>34,066,015</b>		<b>30,734,201</b>

**GRUPO PECUARIO S.A.C.**  
**RUC 20513967234**  
**ESTADO DE RESULTADOS**

	2022		2021		2020	
	S/		S/		S/	
Ventas de bienes	75,373,516	100.0%	69,028,212	100.0%	54,492,346	100.0%
Costo de ventas de bienes	-64,849,313	-86.0%	- 59,537,287	-86.3%	-43,147,977	-79.2%
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>10,524,203</b>	<b>14.0%</b>	<b>9,490,925</b>	<b>13.7%</b>	<b>11,344,369</b>	<b>20.8%</b>
<b>Gastos Operacionales</b>	-	-	-	-	-	-
Gastos de venta y distribución	-5,047,066	-6.7%	-5,328,820	-7.7%	-4,848,820	-8.9%
Gastos de administración	-1,659,886	-2.2%	-1,194,169	-1.7%	-875,169	-1.6%
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>3,817,252</b>	<b>5.1%</b>	<b>2,967,936</b>	<b>4.3%</b>	<b>5,620,380</b>	<b>10.3%</b>
<b>Otros Ingresos y Gastos</b>	-	-	-	-	-	-
Gastos financieros	-287,623	-0.4%	-1,015,294	-1.5%	-1,498,794	-2.8%
Ingresos financieros	330,979	0.4%	43,823	0.1%	39,779	0.1%
Ingresos diversos	11,853	0.0%	13,959	0.0%	17,995	0.0%
<b>Utilidad Comercial</b>	<b>3,872,461</b>	<b>5.1%</b>	<b>2,010,423</b>	<b>2.9%</b>	<b>4,179,359</b>	<b>7.7%</b>
Dietas de Directorio (6%)	-232,348	-0.3%	-120,625	-0.2%	-250,762	-0.5%
Utilidad antes de participaciones e impuesto	3,640,113	4.8%	1,889,798	2.7%	3,928,598	7.2%
<b>(+) Adiciones:</b>	<b>75,155</b>	<b>0.1%</b>	<b>146,410</b>	<b>0.2%</b>	<b>138,113</b>	<b>0.3%</b>
<b>(-) Deducciones:</b>	<b>-140,919</b>	<b>-0.2%</b>	<b>-115,648</b>	<b>-0.2%</b>	<b>-179,547</b>	<b>-0.3%</b>
<b>RENTA NETA</b>	<b>3,574,349</b>	<b>4.7%</b>	<b>1,920,559</b>	<b>2.8%</b>	<b>3,887,164</b>	<b>7.1%</b>
(-) Participación de utilidades de los trabajadores (8%)	-285,948	-0.4%	-153,645	-0.2%	-310,973	-0.6%
<b>RENTA NETA IMPONIBLE</b>	<b>3,288,401</b>	<b>4.4%</b>	<b>1,766,914</b>	<b>2.6%</b>	<b>3,576,191</b>	<b>6.6%</b>
IR (29.5%)	-970,078	-1.3%	-521,240	-0.8%	-1,054,976	-1.9%
Renta neta	2,318,323	3.1%	1,245,675	1.8%	2,521,215	4.6%