

Modelos de gestión de inventarios y su incidencia en la cadena de suministros de la industria agropecuaria de la Provincia de Los Ríos.

Inventory management models and their impact on the supply chain of the agricultural industry in the Province of Los Ríos.

Modelos de gestão de estoques e seu impacto na cadeia de suprimentos da indústria agrícola na província de Los Ríos.

Villalva Villanueva, Franklin
Universidad Técnica Estatal de Quevedo
fvillalvav@uteq.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0000-4063-4102>



Cisneros Icaza, Gissela Mercedes
Universidad Técnica Estatal de Quevedo
gcisnerosi@uteq.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0008-2916-2253>



Andrade Arias, Mariela
Universidad Técnica Estatal de Quevedo
mandrade@uteq.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-1709-5870>



DOI / URL: <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v6/nE1/748>

Como citar:

Villalva Villanueva, F., Cisneros Icaza, G. M., & Andrade Arias, M. (2025). Modelos de gestión de inventarios y su incidencia en la cadena de suministros de la industria agropecuaria de la Provincia de Los Ríos. *Código Científico Revista De Investigación*, 6(E1), 1289–1307. <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v6/nE1/748>.

Recibido: 26/02/2025

Aceptado: 20/03/2025

Publicado: 31/03/2025

Resumen

El presente artículo examina los modelos de gestión de inventarios y su efecto en la cadena de suministros de la industria agropecuaria en la Provincia de Los Ríos. Su objetivo es evaluar cómo estos modelos influyen en la cadena de suministros de dicha industria, destacando como un posible problema la aplicación inadecuada de los modelos de gestión de inventario. Entre los hallazgos destacados, se encuentra la homogeneización lograda mediante la aplicación del método ABC en la gestión de inventarios de las empresas estudiadas. La metodología empleada fue mixta, combinando métodos cualitativos y cuantitativos, con una validación de instrumentos por expertos que alcanzó una confiabilidad de 0,97, indicando instrumentos altamente confiables. Además, se utilizó el método SERVQUAL para una ponderación que permitió una comprensión detallada de los factores que influyen en la gestión de inventarios y su impacto en la cadena de suministros en el contexto específico de la industria agropecuaria de la Provincia de Los Ríos.

Palabras clave: Financiamiento Agrícola, Canales de distribución, Gestión Estratégica

Abstract

This article examines inventory management models and their effect on the supply chain of the agricultural industry in the Province of Los Ríos. Its objective is to evaluate how these models influence the supply chain of this industry, highlighting as a possible problem the inadequate application of inventory management models. Among the outstanding findings is the homogenization achieved through the application of the ABC method in the inventory management of the companies studied. The methodology used was mixed, combining qualitative and quantitative methods, with an instrument validation by experts that reached a reliability of 0.97, indicating highly reliable instruments. In addition, the SERVQUAL method was used for a weighting that allowed a detailed understanding of the factors that influence inventory management and its impact on the supply chain in the specific context of the agricultural industry in the Province of Los Ríos.

Keywords: Agricultural Finance, Distribution Channels, Strategic Management.

Resumo

Este artigo analisa os modelos de gestão de stocks e o seu efeito na cadeia de abastecimento da indústria agrícola na província de Los Ríos. O seu objetivo é avaliar a forma como estes modelos influenciam a cadeia de abastecimento desta indústria, destacando a aplicação inadequada de modelos de gestão de inventário como um problema potencial. Entre os resultados destacados está a homogeneização alcançada através da aplicação do método ABC na gestão de estoques das empresas estudadas. A metodologia utilizada foi mista, combinando métodos qualitativos e quantitativos, com uma validação de instrumentos por especialistas que alcançou uma confiabilidade de 0,97, indicando instrumentos altamente confiáveis. Além disso, o método SERVQUAL foi utilizado para uma ponderação que permitiu uma compreensão detalhada dos fatores que influenciam a gestão de estoques e seu impacto na cadeia de suprimentos no contexto específico da indústria agrícola na província de Los Rios.

Palavras-chave: Finanças Agrícolas, Canais de Distribuição, Gestão Estratégica.

Introducción

En el entorno empresarial, la gestión eficiente de inventarios es esencial para mejorar las operaciones. A escala mundial, los modelos de gestión de inventarios son vitales para garantizar la eficiencia operativa en diversas empresas, ya que las actividades clave en este campo son aplicables a cualquier tipo de industria. En nuestro contexto, las empresas deben ser altamente resilientes y capaces de adaptarse a los cambios constantes en la gestión. Para que los modelos de gestión de inventarios sean efectivos en cualquier organización, deben basarse en un enfoque integral que incluya cuatro aspectos fundamentales: una evaluación exhaustiva, un enfoque orientado a objetivos, una ejecución planificada mediante gestión de proyectos y un presupuesto inicial de base cero.

En la industria agropecuaria, la gestión de inventarios cobra especial relevancia debido a que la cadena de suministro abarca desde la adquisición de materiales hasta la entrega del producto final al consumidor. En este contexto, el presente estudio se centra en analizar cómo los modelos de gestión de inventarios influyen en la cadena de suministro en la Provincia de Los Ríos, destacando la importancia de indicadores específicos para optimizar la eficiencia operativa y mejorar la producción en este sector.

Modelo De Gestión

Los modelos de gestión empresarial son altamente dinámicos y están en constante evolución, reflejando la naturaleza cambiante de las empresas y la sociedad. No existe una fórmula definitiva, ya que las condiciones actuales pueden diferir significativamente de las pasadas. La sociedad en constante transformación genera nuevas perspectivas, tecnologías y políticas que influyen en estos modelos. (Álvarez, 2017)

Por otro lado, (Acosta Veliz, 2020) que en el contexto empresarial, la gestión implica planificar, organizar, dirigir y controlar las acciones de la empresa. Estas cuatro funciones son esenciales para todos los responsables, independientemente de las características de la

organización. Además, enfoques como la gestión “de arriba a abajo”, la dirección por objetivos, la planificación de proyectos y el presupuesto de base cero son fundamentales para una gestión efectiva.

Gestión de Inventario

El objetivo principal de la gestión de inventarios es verificar y confirmar el tipo y cantidad de existencias disponibles en la empresa. Esto implica tener un control preciso sobre la cantidad física e informática de cada producto en un momento determinado. (Meana Coalla, 2017)

Sin embargo, (Arenal Laza, 2020) en su manual de gestión de inventarios define qué: Según expertos en gestión de inventarios, esta área es crucial para cualquier organización. Las tareas incluyen determinar métodos de registro, clasificación y modelos de inventarios, los cuales están influenciados por los métodos de control utilizados.

Modelos de Gestión de inventarios

La gestión de inventarios es un tema complejo en la logística debido a las descoordinaciones entre ventas y consumo, a menudo causadas por la falta de información oportuna sobre la demanda. Aplicar un modelo de gestión de existencias puede ser una estrategia efectiva para reducir costos y mejorar la economía de la empresa, ya que aumenta el nivel de servicio al cliente, la liquidez y permite adaptarse a las fluctuaciones de la demanda, manteniendo los inventarios adecuados para cada producto. (Tamayo Guzmán, Narváez Zurita, & Erazo Alvarez, 2019)

La clasificación ABC de inventarios es una herramienta esencial para gestionar los inventarios, ya que permite segmentar los productos según su importancia y consumo, basándose en el Principio de Pareto. Este enfoque ayuda a identificar aquellos productos que requieren un control más estricto debido a su alto costo de adquisición, costo de mantenimiento en inventario o su significativo aporte a las utilidades. Los productos clasificados como “A”

son los más críticos, mientras que los “B” tienen una importancia intermedia y los “C” son los menos relevantes. (Perez Bautista, 2019)

Tabla 1.

Ejemplo clasificación ABC.

Clase del artículo	% del total de SKU	% del valor de los SKU
A	20%	80%
B	35%	13%
C	45%	7%

Nota: Adaptado de (Perez Bautista, 2019).

Dentro de los sistemas de inventarios de múltiples periodos, existen dos modelos destacados: el modelo Q y el modelo P. Ambos están diseñados para garantizar la disponibilidad del producto durante todo el año, pero difieren en su enfoque. El modelo Q realiza pedidos cuando el inventario alcanza un nivel específico, mientras que el modelo P realiza pedidos al final de un periodo determinado, basándose únicamente en el paso del tiempo. (Perez Bautista, 2019)

En el **modelo Q**, se establece un nivel de reorden, R, y un tamaño de pedido, Q. Cuando el inventario disponible llega al punto R, se realiza un pedido de tamaño Q. La posición del inventario se calcula sumando la cantidad disponible, la cantidad pedida y restando la cantidad comprometida en pedidos pendientes. (Perez Bautista, 2019)

Por otro lado, el **modelo P** revisa el inventario solo en momentos específicos. Las cantidades de pedido varían según el uso del producto en cada periodo. Si la demanda es alta, puede provocar rupturas de inventario justo después de realizar un pedido, situación que podría pasar desapercibida hasta el próximo periodo de revisión. Esto puede resultar en un inventario agotado durante todo el periodo de revisión, T, y el tiempo de entrega, L. (Perez Bautista, 2019)

Tabla 2.*Diferencias entre el modelo Q y el modelo P.*

Características	Modelo Q	Modelo P
Cantidad a pedir	Constante	Variable
Frecuencia de pedido	R, cuando la posición del inventario baja al nivel de vuelve a pedir	T, cuando llega el periodo de revisión
Registros	Cada ingreso y salida	En el periodo de revisión
Tamaño de inventario	Menor	Mayor

Nota: Adaptado de (Perez Bautista, 2019).**Cadena de Suministro**

Citando a (Carreño Solís, 2018) quien define qué: La cadena de suministro se compone de empresas que colaboran para aprovechar oportunidades de mercado y satisfacer las necesidades de los clientes. Estas empresas incluyen proveedores, fabricantes, distribuidores, minoristas y el cliente final.

Gestión de Compra

Según (Mora García, 2023), En términos de gestión y control de operaciones relacionadas con el flujo físico de materiales, las compras son la primera función crucial de la cadena de suministro. Esto se debe a que el inicio del proceso depende de la identificación de necesidades de materias primas, materiales de empaque, repuestos para mantenimiento, recursos humanos y otros insumos esenciales. Esta determinación surge de la planificación y pronóstico de la demanda realizada por la empresa. La función de compras se integra a este proceso, así como a la innovación y desarrollo, actuando como un agente que conoce las fuentes de aprovisionamiento y puede satisfacer óptimamente los requisitos de adquisición de la empresa.

Gestión Logística

Como afirma (De la Arada Juárez, 2019) La gestión logística implica la planificación, implementación, control y aplicación de medidas correctivas y de mejora en las actividades logísticas. Esto permite que la gestión logística sea una fuente de valor agregado para los clientes.

Por otro lado, (García, 2020) afirma que “las actividades clave son fundamentales para las funciones logísticas, ya que impactan significativamente en el costo total de la cadena de suministro. Entre estas actividades destacan el servicio al cliente, el transporte, la gestión de inventarios, el flujo de información y el procesamiento de pedidos. Estas actividades varían según la estructura organizacional, el desarrollo de operaciones o el nivel de madurez en la implementación de la logística integral.”

Producción Agropecuaria

El sector agropecuario es vital para la economía, ya que es la principal fuente de empleo en el país, representando actualmente el 29,4% de la población económicamente activa. En el ámbito económico, la agricultura es una de las principales actividades generadoras de ingresos para la economía ecuatoriana. Su contribución al PIB la convierte en uno de los pilares fundamentales de la economía nacional. En 2015, políticas gubernamentales facilitaron el acceso a insumos agropecuarios, lo que permitió a los productores ecuatorianos operar en un mercado favorable. (Chuncho Juca, Uriguen Aguirre, & Apolo Vivanco, 2021)

El objetivo principal de la producción agropecuaria es la explotación y aprovechamiento de los recursos naturales, realizado por empresas agrícolas y ganaderas que ofrecen estos recursos a los consumidores. (Polo Calvo, 2024)

Indicadores de Eficiencia

Un indicador es una medida que refleja la condición de un proceso o evento en un momento determinado. En conjunto, los indicadores proporcionan una visión general de la

situación de un proceso o negocio. En el contexto de la investigación, reflejan adecuadamente la naturaleza y las peculiaridades de los procesos económicos y productivos. La eficiencia se evalúa a través del subdimensión del uso de recursos, abordada por indicadores como el tiempo de entrega, la gestión de inventarios, el porcentaje de compras bajo convenios y alianzas, el costo de calidad, las horas-hombre en proceso y el tiempo como optimización del proceso productivo. (García Guiliany, y otros, 2019)

Según (Gaytán Cortés, 2019) los indicadores equilibran los resultados de esfuerzos pasados con los inductores que impulsan el desempeño futuro. El Cuadro de Mando equilibra medidas subjetivas y objetivas, siendo estas últimas fácilmente cuantificables, mientras que las medidas subjetivas son consideradas inductores críticos de los resultados.

Metodología

Esta investigación adoptó un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos. El proyecto se centró en recopilar y analizar datos numéricos relacionados con los modelos de gestión de inventarios, así como en validar las percepciones, opiniones y experiencias de los actores clave involucrados en la cadena de suministro de la industria agropecuaria.

Después de establecer contacto con el personal responsable de la gestión de inventarios en estas empresas, se llevó a cabo una sesión de diálogo enriquecedor sobre el tema de estudio. Posteriormente, se elaboraron dos cuestionarios para su aplicación: uno dirigido a los coordinadores de abastecimiento, que se analizaría mediante el método de Expertos, y otro para el personal operativo, con el objetivo de evaluar el grado de satisfacción utilizando el método SERVQUAL.

Para desarrollar este proyecto de investigación, se tomó como referencia el criterio de tres expertos en el tema para validar el instrumento de encuesta destinado a los líderes en

gestión de inventarios de la industria agropecuaria en la provincia. Esta validación se realizó mediante el método de Alpha de Cronbach, que mide la coherencia interna de las preguntas utilizando una escala de Likert.

Para garantizar la confiabilidad del cuestionario dirigido a los encargados de la gestión de inventarios, se evaluó el criterio de los expertos mediante el método de Alpha de Cronbach, utilizando una fórmula y parámetros específicos.

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

Dónde:

α = Coeficiente de confiabilidad del cuestionar

k= Número de ítems del instrumento

$\sum_{i=1}^k s_i^2$ Sumatoria de la varianza de los ítems

s_t^2 : Varianza total del instrumento

Tabla 3.

Escala de Confiabilidad Alpha de Cronbach

Rango	Confiabilidad
0,53 a menos	Confiabilidad nula
0,54 a 0,59	Confiabilidad baja
0,60 a 0,65	Confiable
0,66 a 0,71	Muy confiable
0,72 a 0,99	Excelente confiabilidad
1	Confiabilidad perfecta

Nota: adaptado de (Contreras , 2023).

Tabla 4.

Matriz de expertos dirigida en Gestión de inventarios

Experto	Items											Sum a	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Experto 1	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	48
Experto 2	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	37
Experto 3	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	54
	0,6	0,2	0,2	0,6	0,2	0,6	0,8	0,2	0,6	0,6	0,6	0,6	
Varianza	7	2	2	7	2	7	9	2	7	7	7	7	
Sumatoria de varianza												5,78	
Varianza de la suma de los items												49,56	
Coefficiente de confiabilidad												0,97	

Nota: encuesta validada por expertos productores en gestión de inventarios (Autores, 2025).

Tabla 5.

Aplicación del método SERVQUAL a los integrantes de la cadena de suministro

Dimensiones	Enunciado	Percepciones	Expectativas	Brecha	X	Importancia	IC S
Elementos intangibles	1 Los equipos y materiales utilizados en la gestión de inventarios son adecuados y modernos	4,6	4,8	-0,2	-0,2	10%	-0,02
Capacidad de respuesta	2 La eficiencia por parte de los operativos de logística de la gestión de inventarios en el último año es óptima	4,8	5	-0,2	-0,2	25%	-0,05
Seguridad	3 Existe un empoderamiento integral del personal encargado de la gestión de inventarios para ayudar a	4	4,6	-0,6	-0,6	15%	-0,09

		resolver problemas o inquietudes					
	4	La gestión de inventarios en su empresa cumple con los objetivos establecidos	4,8	5	-0,2		
	5	La eficiencia operativa en el manejo de la cadena de suministros por parte del personal de abastecimientos es óptima	4	4,6	-0,6		
Fiabilidad	6	Las prácticas de gestión de inventarios contribuyen a minimizar riesgos y pérdidas en la cadena de suministros	4,2	4,6	-0,4	-0,4 50%	-0,2
	7	Los modelos de gestión de inventarios implementados en su empresa han mejorado la coordinación y fluidez en la cadena de suministros	4,4	4,8	-0,4		
Total			30,8	33,4			-0,36

Nota: Resultados de aplicación método SERVQUAL (Autores, 2025).

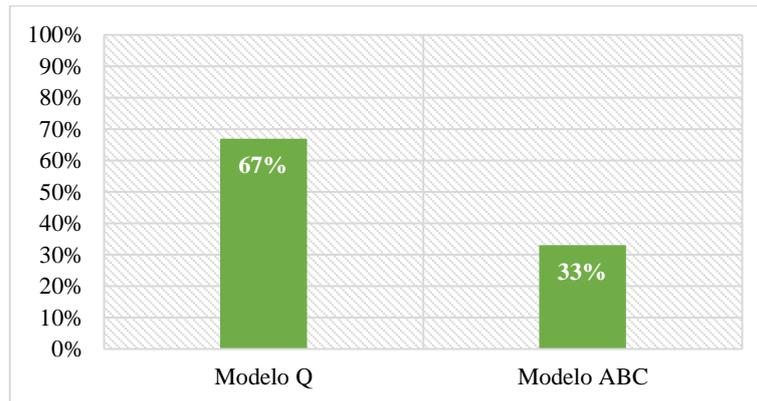
Resultados

1.1. Modelos de gestión de inventarios aplicados en la industria agropecuaria

En la gráfica se observa que en su mayoría las empresas en estudio utilizan el modelo de gestión de inventarios denominado “Q”; el cual les brinda mayores beneficios en el ejercicio general de la industria.

Figura 1

Modelo de gestión de inventario aplica usted dentro de la industria agropecuaria



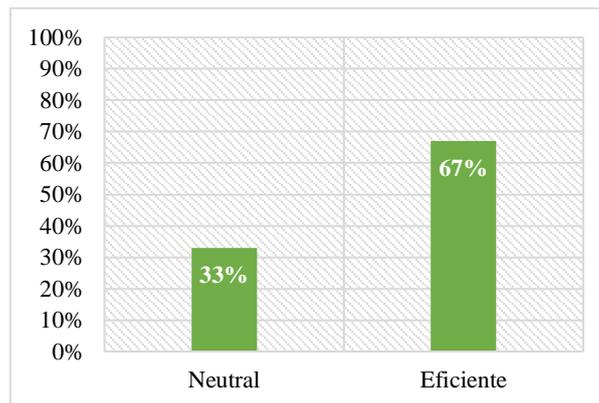
Nota: datos extraídos de la encuesta aplicada a coordinadores de abastecimientos (Autores, 2025). Fuente: encuesta.

1.2. Eficiencia de la aplicación del modelo de gestión de inventarios

La figura 2, revela lo expuesto inicialmente. La elección del modelo empleado en la industria es muy eficiente, lo cual simplifica la actividad, y mantiene a la cadena de suministro soportada bajo fundamentos que se evidencian con los resultados obtenidos.

Figura 2

Eficiencia de la aplicación del modelo de gestión de inventarios



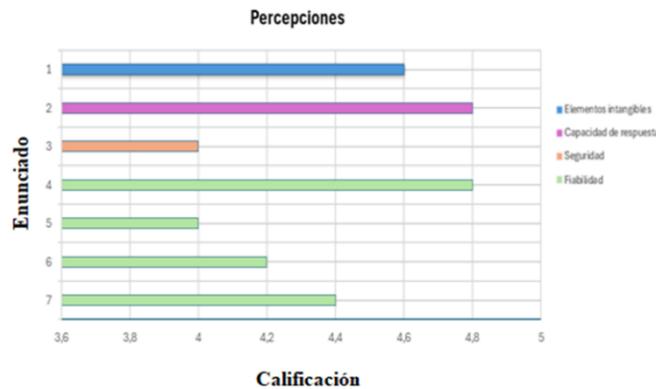
Nota: datos extraídos de la encuesta aplicada a coordinadores de abastecimientos (Autores, 2025). Fuente: encuesta.

1.3. Percepciones de la cadena de suministro de la industria

La gráfica refleja la confianza y la satisfacción de los participantes en su efectividad y eficiencia en cada uno de los componentes evaluados. Lo que implica una percepción positiva y confianza en la efectividad y eficiencia de la cadena de suministro en la industria analizada.

Figura 3

Nivel de percepciones de la cadena de suministro de la industria.



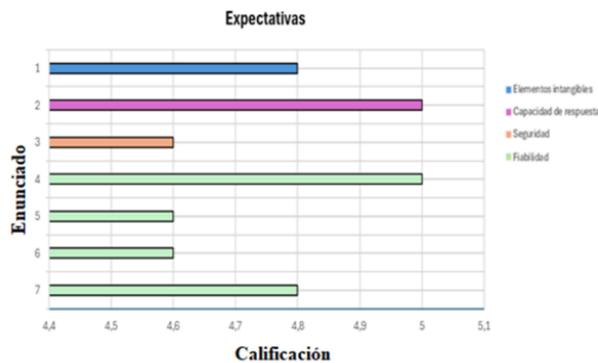
Nota: datos extraídos de la encuesta aplicada a los usuarios de la cadena de suministro (Autores, 2025). Fuente: encuesta.

1.4. Expectativa de la cadena de suministro de la industria

El resultado de esta gráfica indica que, si bien las empresas tienen altas expectativas sobre lo que la cadena de suministro puede lograr, también están satisfechas con los resultados obtenidos hasta el momento, en contraste con lo establecido en figura 4.

Figura 4

Nivel de expectativa de la cadena de suministro de la industria



Nota: datos extraídos de la encuesta aplicada a los usuarios de la cadena de suministro (Autores, 2025). Fuente: encuesta.

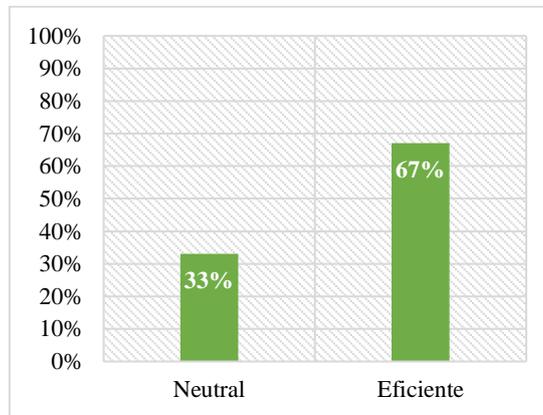
1.5. Calificación la percepción de los stakeholders sobre la eficacia de los modelos de gestión de inventarios y cadena de suministros

La figura 5 revela una percepción general positiva sobre la eficacia de los modelos de gestión de inventarios y cadena de suministros por parte de la mayoría de los stakeholders. Si

bien esta percepción es alentadora, sugiere que se debe seguir uniendo esfuerzos en la gestión de inventarios y cadena de suministros para que continúen generando resultados favorables.

Figura 5

Percepción de los stakeholders sobre la eficacia de los modelos de gestión de inventarios y cadena de suministros



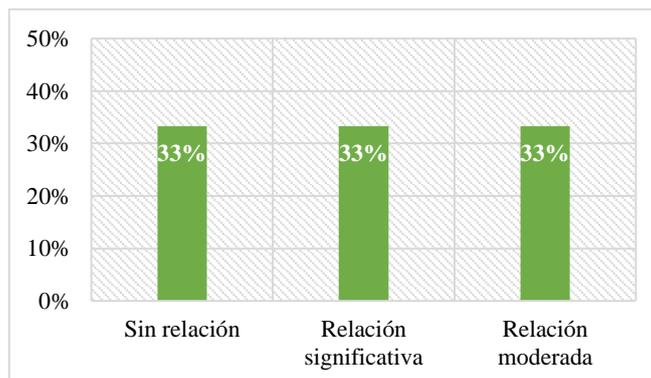
Nota: datos extraídos de la encuesta aplicada a los usuarios de la cadena de suministro (Autores, 2025). Fuente: encuesta.

1.6. Perspectiva sobre la relación entre la sostenibilidad ambiental y la elección de modelos de gestión de inventarios en la industria agropecuaria

Esta figura revela una diversidad de opiniones entre los encuestados sobre la relación entre la sostenibilidad ambiental y la elección de modelos de gestión de inventarios en la industria agropecuaria. La presencia de tres bloques diferentes sugiere que no existe un consenso claro sobre la naturaleza y la fuerza de esta relación.

Figura 6

Perspectiva sobre la relación entre la sostenibilidad ambiental y la elección de modelos de gestión de inventarios en la industria agropecuaria



Nota: datos extraídos de la encuesta aplicada a los usuarios de la cadena de suministro (Autores, 2025). Fuente: encuesta

Discusión

La gestión de sistemas de inventarios es una actividad crucial que atraviesa toda la cadena de abastecimiento y constituye uno de los aspectos logísticos más complejos en cualquier sector económico. Las inversiones en inventarios son significativas, y el control del capital asociado a materias primas, inventarios en proceso y productos finales ofrece una gran oportunidad para mejorar el sistema. Sin embargo, esta complejidad se intensifica debido a fenómenos como la globalización, la apertura de mercados, la diversificación de productos, la producción y distribución de productos de alta calidad, y el acceso masivo a la información (Gutiérrez & Vidal, 2008).

Una empresa, independientemente de la industria que no está abierta a adaptabilidad del entorno, difícilmente va a alcanzar el tan anhelado éxito empresarial; entendiendo que una parte medular de los activos de las industrias lo conforman el inventario y todos sus componentes, es de vital importancia que se apliquen los modelos de gestión adecuados para el giro del negocio.

Una de las características de las organizaciones modernas es que han incorporado a sus procesos, elementos de gestión que les permitan evaluar sus logros o identificar falencias para aplicar los correctivos necesarios. En la gestión de inventarios, es importante enfatizar la relación entre la ficha de indicadores y ficha de procesos. Los indicadores corresponden a métricas que proporcionan datos cuantitativos sobre el desempeño de los procesos logísticos, mientras que los procesos definen cómo se realizan estas actividades.

Por otro lado, (León Paladines, Moreno Narváez, & Díaz Córdova, 2020) indican que El índice de Exactitud de Registro de Inventarios (ERI) se determina midiendo el número total de registros exactos en comparación con el total de registros con falencias en el inventario físico. Esto significa que hay faltantes cuando la cantidad registrada es mayor que la cantidad física real, y sobrantes cuando la cantidad registrada es menor que la cantidad física real.

Las implicaciones de estos indicadores en el mejoramiento de procesos están estrechamente relacionadas con la capacidad de anticipar posibles dificultades e identificar oportunidades de mejora con precisión. Esto permite conocer oportunamente las áreas problemáticas y comprender los bajos rendimientos.

Lo antes expuesto concuerda con lo detallado por (Rios Gama, 2024) quien destaca que este indicador mide el nivel de confianza en los ítems registrados en el sistema respecto a las diferencias en el conteo físico, con el objetivo principal de identificar el nivel de precisión en los datos de inventario de la empresa.

Conclusión

Al examinar los modelos de gestión de inventarios utilizados en la industria agropecuaria en la zona de estudio, se observó que el modelo Q es el más comúnmente utilizado. Este modelo se basa en reponer el inventario cuando las existencias llegan a una cantidad específica. Además, se encontró una combinación ocasional de los modelos ABC y Q, lo que refleja la preferencia del sector por un enfoque práctico y sencillo en la gestión de inventarios.

Al evaluar la eficiencia de los modelos de gestión de inventarios en la cadena de suministro, los resultados mostraron una alta eficiencia en su aplicación. Sin embargo, es importante destacar que las expectativas de los actores involucrados en la cadena de suministro siguen siendo altas, lo que indica la necesidad de seguir trabajando en mejoras y adaptaciones continuas en este ámbito.

Después de establecer los indicadores de desempeño basados en la gestión de inventarios en la industria agropecuaria, se concluyó que son fundamentales para medir y mejorar la gestión en el área de inventario. Las métricas recomendadas, como el Índice de Exactitud de Registro de Inventarios (ERI) por mes, por almacén y por familia, junto con los

plazos de entrega, subrayan la importancia de evaluar diversos aspectos del proceso de gestión de inventario para garantizar tanto la eficacia como la eficiencia.

Referencias bibliográficas

- Acosta Veliz, M. M. (2020). *FIPCAEC*.
<https://www.fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/218/362>
- Aduana del Ecuador. (2003). *Ley Orgánica de Adunas*.
- Álvarez, L. F. (2017). *Fundación Universitaria Andina*.
<https://digitk.areandina.edu.co/repositorio/handle/123456789/1394>
- Araujo Arévalo, D. (2019). *Presupuestos empresariales*. Mexico DF, Mexico: Trillas.
- Arenal Laza, C. (2020). *Gestión de inventarios*. Logroño, España: Tutor Formación.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). *Constitución de la Republica Del Ecuador*. Montecristi.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2017). *Ley Organica de Sanidad Agropecuaria*.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2019). *CODIGO ORGANICO DE LA PRODUCCION, COMERCIO E INVERSIONES, COPCI*. Quito.
- Ayala Del Pino, C. (2021). La Responsabilidad Social Corporativa: concepto, ámbito de aplicación, grupos de interés y objetivos. *Anuario Jurídico y Económico Escorialense*.
- Caja Corral, Á. (2018). *Cómo hacer de la cadena de suministro un centro de valor*. Barcelona, España: Marge Books.
- Camacho Zapata, A. S., Ríos Baldovino, J. P., Mojica Herazo, J., & Rojas Millán, R. (2020). Importancia de la gestión de inventario en empresa de Manufactura. *Boletín de Innovación, Logística y Operaciones*.
- Carreño Solís, A. J. (2018). *Cadena de suministro y logística*. Lima, Perú: PUCP.
- Chinchilla, L. (2019). *Universidad Francisco Marroquín*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://gem.ufm.edu/wp-content/uploads/2020/06/Empresa-Social-Final-18_10_2019.pdf
- Chuncho Juca, L., Uriguen Aguirre, P., & Apolo Vivanco, N. (2021). *Revista Científica y Tecnológica UPSE*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/7651/1/UPSE-RTC-2021-Vol.8-No.1-002.pdf>
- Contreras, F. (2023). Modernización de la gestión pública y desempeño laboral del personal administrativo en una municipalidad distrital, Huancavelica, 2023. *Universidad Cesar Vallejo*. Obtenido de <https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/463/566>
- Cruz Fernández, A. (2017). *Gestión de inventarios*. Málaga, España: IC.

- De la Arada Juárez, M. (2019). *Optimización de la cadena logística*. Santiago de Compostela, España: Paraninfo.
- Díaz Batista, J. A., & Pérez Armayor, D. (2012). Optimización de los niveles de inventario en una cadena de suministro. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*.
- Díaz Cueva, R. Y. (2020). DIFERENCIAS ENTRE GESTIÓN DE INVENTARIOS Y GESTIÓN DE ALMACÉN . *Repositorio de Tesis USAT*.
- Flores A., J. F. (2004). *Medición de la efectividad de la Cadena de Suministro*. Mexico, D.F.: Panorama Editorial.
- Garay Pimentel, C. (2019). OPTIMIZACIÓN DE KPI'S EN LA GESTIÓN DE ALMACENES E INTEGRACIÓN CON EMPRESAS DEL GRUPO UNACEM . *Repositorio Institucional UTP*.
- García , R. (2020). *Redalyc*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/6219/621968092003/html/#:~:text=Ampliando%20esta%20informaci%C3%B3n%2C%20Stock%20y,las%20tecnolog%C3%ADas%20de%20la%20informaci%C3%B3n>.
- García Guilianny, J., Cazallo Antúnez, A., Barragán Morales, C. E., Mercado Zapata , M., Olarte Durán , L., & Meza Rodríguez, V. (2019). *Revista Espacio*. Obtenido de <https://w.revistaespacios.com/a19v40n22/19402216.html>
- Gaytán Cortés, J. (2019). *Redalyc*. Obtenido de <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.redalyc.org/journal/5718/571860888008/571860888008.pdf>
- Gigena, I. (2018). *Producción Académica*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://pa.bibdigital.ucc.edu.ar/1529/1/TM_GigenaIgnacio.pdf
- González, A. (2018). Un modelo de gestión de inventarios basado en estrategia competitiva. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*.
- Gutiérrez, V., & Vidal, C. J. (2008). Modelos de Gestión de Inventarios en Cadenas de Abastecimiento: Revisión de la Literatura. *Scielo*.
- Izquierdo Espinoza, J. R., Jiménez Chinga, R., Castro Ijiri, G., & Ramos Farroñán, E. V. (2023). *Revista Avances*. Obtenido de <http://avances.pinar.cu/index.php/publicaciones/article/view/764/2091>
- Juca, C., Narváez, C., Erazo, J., & Luna, K. (2019). Modelo de gestión de inventarios para la determinación de los niveles óptimos en la cadena de suministros de la Empresa Modesto Casajoana Cía. Ltda. *Digital Publisher*.
- Leal Arana, E. N., & Quispe Rojas, C. A. (2018). *Universidad Cesar Vallejo*. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/27823>
- León Paladines, K. C., Moreno Narváez, V. P., & Díaz Córdova, J. F. (2020). El control de inventarios en el sector camaronero y su aporte en los estados financieros. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*.

- Llontop Rufasto, N. O. (2019). *Universidad Señor de Sipán*. Obtenido de <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/6207>
- Manrique Nugent, M. A., Teves Quispe, J., Taco Llave, A. M., & Flores Morales, J. A. (2019). Gestión de cadena de suministro: una mirada desde la perspectiva teórica. *Revista Venezolana de Gerencia*.
- Meana Coalla, P. P. (2017). *Gestión de inventarios*. Madrid, España: Ediciones Paraninfo.
- Mora García, L. A. (2023). *Gestión logística integral*. Bogotá, Colombia: ECOE.
- Palomo González, M. Á., & Pedroza Zapata, Á. R. (2020). *La competitividad empresarial: El desarrollo tecnológico*. Monterey, Mexico: Universitaria UANL.
- Perez Bautista, L. F. (2019). *Repositorio de Tesis USAT*. Obtenido de <https://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/2570>
- Polo Calvo, C. (2024). *EUROINNOVA*. Obtenido de <https://www.euroinnova.ec/blog/que-es-produccion-agropecuaria#iquestqueacute-es-produccioacuten-agropecuarianbsp>
- Pupo Pérez, A., Pérez Campaña, M., Ortiz Pérez, A., & Cruz Pérez, M. F. (2023). Formulación de Estrategias Eficaces para la Gestión de la Sostenibilidad de Cadenas de Suministros. *Economía y Negocios UTE Revista*, 54-55.
- Rios Gama, R. Y. (2024). DISEÑO DE IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS LEAN MANUFACTURING EN LA GESTIÓN LOGÍSTICA PARA OPTIMIZAR EL MANEJO Y CONTROL DE INVENTARIOS EN UNA EMPRESA COMERCIAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL EN LA REGIÓN AREQUIPA. *Repositorio UNSA*.
- Rocha Medina, L. B., Gutiérrez Sánchez, A., Espitia Forero, F. F., Moya Espinosa, P. I., De Arco Paternia, L. K., López Castro, L. F., . . . Ibáñez Díaz, A. (2020). *Gestión empresarial de la cadena de suministro*. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.
- Tamayo Guzmán, K. J., Narváez Zurita, C. I., & Erazo Alvarez, J. C. (2019). *Cienciamatria*. Obtenido de <https://cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/314>