



TRABAJO DE GRADO
Opción Práctica y Pasantía.

Optimización del inventario y control de costos operativos en la empresa
Agropecuaria La Nacional S.A.S.

Corporación Universitaria Remington.
Facultad de ciencias empresariales.
Administración de empresa.

Estudiante: Jorge David Pérez Pérez.
Tutor: Lenys Vásquez. López
Año 2026.

Tabla de Contenido

Resumen.....	3
1. Problemática abordada en la práctica.....	4
2. Justificación.....	7
3. Objetivos	9
3.1. Objetivos General.....	9
3.2. Objetivos Específicos	9
4. Sustentación teórica de la pregunta	10
4.1. Antecedentes.....	10
5. Metodología.....	13
6. Resultados.....	15
6.1. Situación actual del inventario en Agropecuaria La Nacional S.A.S.....	15
6.2. Factores que inciden en ineficiencias del manejo de inventarios	19
6.3. Estrategias de optimización de inventario.....	22
7. Conclusiones.....	38
8. Referencias	40

Resumen

Este trabajo se basa en diseñar estrategias de optimización del inventario en la empresa Agropecuaria La Nacional S.A.S., con el fin de mejorar el control de los costos operativos y fortalecer la eficiencia en la gestión de los insumos. Para ello, se realizó un análisis de la situación actual, identificando deficiencias relacionadas con la ausencia de controles formales, registros no estandarizados y una gestión basada en métodos manuales, lo que generaba pérdidas, desabastecimientos y una toma de decisiones poco efectiva.

Metodológicamente se empleó un enfoque aplicado y descriptivo, apoyada en instrumentos como guías de observación y formatos de registro. Que permitieron una implementaron estrategias basadas en herramientas técnicas como la clasificación ABC, la técnica FEFO, el uso de registros tipo kardex y la definición de indicadores de gestión (KPI), lo que logro mejorar el control de existencias, optimizar el uso de los recursos y reducir pérdidas asociadas al manejo inadecuado de los insumos. Y concluyendo en como la aplicación de dichas estrategias contribuyen significativamente al fortalecimiento del control interno, la mejora en la toma de decisiones y la sostenibilidad operativa de la empresa, evidenciando la importancia de una adecuada gestión de inventarios en el sector agropecuario.

Palabras clave

Inventario, costos, estrategias, clasificación.

1. Problemática abordada en la práctica

El presente trabajo se centra en la empresa Agropecuaria La Nacional S.A.S., dedicada a la crianza de ganado bovino, bufalino y porcino, así como al desarrollo de actividades de apoyo en la ganadería. Hace parte del sector de las microempresas y fue fundada recientemente en la ciudad de Montería, departamento de Córdoba.

En empresas enfocadas en la crianza de activos biológicos, como el ganado bovino, bufalino y porcino, la gestión de inventarios adquiere una relevancia estratégica, dado que la disponibilidad de insumos como alimentos y medicamentos influye directamente en el desarrollo, salud y valor comercial de los animales. Desde el punto de vista contable y productivo, estos activos biológicos tienen una variable que depende de elementos como la edad, las condiciones sanitarias y las condiciones de manejo. Esto requiere un monitoreo estricto de los recursos empleados en su conservación (Benítez y Lema, 2025).

El control de inventarios es un campo esencial en toda empresa, ya que necesita esfuerzos permanentes enfocados en perfeccionar su gestión y, con ello, mejorar sus resultados. Para mantener un control apropiado de los costos operativos y la disponibilidad de existencias, este proceso es fundamental; por ende, requiere ser analizado de forma continua y aplicar técnicas estandarizadas y buenas prácticas que aseguren una gestión eficaz de los inventarios.

Ahora bien, Ipáz (2025) sostiene que “los inventarios constituyen un recurso clave dentro de cualquier organización, sin importar su tamaño, permitiendo garantizar la disponibilidad de productos, insumos o materiales necesarios para el desarrollo de las actividades operativas” (p.2). Lo cual resalta su importancia como un elemento

fundamental en la operación empresarial, al contribuir a la generación de valor y al cumplimiento de los resultados organizacionales.

De cierto modo, las empresas que no implementan un adecuado control de inventarios tienden a presentar problemas estructurales que se reflejan en demoras y fallas operativas, generando pérdidas económicas y financieras. Asimismo, esta situación afecta la competitividad y la sostenibilidad de los negocios. En el caso de las empresas del sector primario, esta problemática adquiere mayor relevancia, ya un deficiente control de los inventarios puede ocasionar retrasos en los procesos productivos y logísticos (Salazar y Bravo, 2025).

Asimismo, la ausencia de información confiable y oportuna limita la toma de decisiones estratégicas, afectando la planificación de compras, la programación de la producción y la capacidad de respuesta ante cambios en la demanda. Por ello, las organizaciones tienden a operar de manera reactiva, en lugar de preventiva, lo que incrementa el riesgo, reduce la eficiencia operativa y debilita la competitividad y sostenibilidad en el mercado.

Agropecuaria La Nacional S.A.S. presenta deficiencias en la gestión de inventarios de insumos, que han venido generando pérdida en alimentos y medicamentos. Esta problemática se origina principalmente, por la ausencia de un correcto control, dado que el manejo de los inventarios se basa principalmente en conteos manuales.

Asimismo, la empresa no dispone de formatos estandarizados que permitan registrar de manera adecuada las existencias, lo que limita el orden, seguimiento y toma de decisiones. En este contexto, las pérdidas económicas no son evidentes en la

administración, debido a la ausencia de un control sistemático y estandarizado. Adicionalmente, la falta oportuna de insumos pone en riesgo el adecuado cuidado y la crianza de los activos biológicos, cuyo valor comercial es altamente variable y depende de factores como la edad, el estado de salud, la alimentación y el cumplimiento de los esquemas de vacunación, entre otros.

Con base en la problemática descrita, este trabajo busca dar respuesta a la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué estrategias de optimización del inventario pueden implementarse en la empresa Agropecuaria La Nacional S.A.S. para mejorar el control de los costos operativos? En este sentido, es necesario diseñar estrategias de optimización del inventario que permitan fortalecer el control de los costos operativos en la empresa, con el fin de mejorar la eficiencia operativa y la toma de decisiones. Pues se considera, que una gestión inadecuada de los inventarios incide directamente en la liquidez y afecta el flujo de producción de la organización.

2. Justificación

La gestión de inventarios constituye un elemento fundamental dentro de la administración de operaciones, especialmente en organizaciones del sector agropecuario como el caso de la empresa Agropecuaria La Nacional S.A.S. donde el control adecuado de insumos incide en la eficiencia productiva y la sostenibilidad económica. De acuerdo con diversos enfoques administrativos, como el enfoque clásico, el de gestión de operaciones, el logístico y el financiero, los inventarios comprenden el conjunto de bienes almacenados que una empresa utiliza para el desarrollo de sus actividades, como materia prima, productos en proceso y productos terminados (Morales, 2025).

En el sector productivo, este trabajo es importante porque la disponibilidad de insumos en el área agropecuaria tiene un impacto directo en el desarrollo, la salud y el valor comercial de los animales. Un control apropiado de inventarios asegura un estado óptimo de sanidad y alimentación, lo que se traduce en una mayor capacidad productiva y competitividad en el mercado.

Con respecto a lo mencionado previamente, la ausencia de una gestión apropiada de inventarios supone un gran punto débil para las organizaciones, sobre todo en aquellas en las que el proceso productivo se basa en la disponibilidad de insumos. La falta de sistemas formales de control y el uso de procesos manuales y no estandarizados pueden ocasionar que el registro de existencias sea desorganizado, lo cual puede entorpecer la trazabilidad y el seguimiento de los recursos.

La falta de un control adecuado de inventarios en la empresa provoca desabastecimientos que interrumpen los procesos de producción, causando retrasos

operativos y afectando el cumplimiento de la demanda. Esto, a su vez, lleva a un aumento de los costos operativos debido a la necesidad de realizar compras urgentes y a la ineficiencia en el uso de los recursos. Además, la carencia de información confiable y actualizada sobre el estado real de los inventarios limita la capacidad para tomar decisiones estratégicas, impactando de manera negativa la planificación, control y proyección de las actividades empresariales.

La contribución práctica incluye la implementación del modelo de control de inventarios ABC, la utilización de la técnica FEFO (primero en caducar, primero en salir) y la aplicación de indicadores de rendimiento que permitan supervisar los movimientos de entrada y salida de materiales. A través de la integración de estos elementos, es posible fortalecer la gestión de inventarios en la empresa Agropecuaria La Nacional S. A. S.

Del mismo modo, el estudio brinda un valor práctico al proponer estrategias que son aplicables a la realidad de la empresa, lo que ayuda a estandarizar procesos y mejorar la gestión interna. Esto no solo beneficia a la organización objeto de investigación, sino que también puede servir como modelo para otras empresas del sector que enfrentan problemas similares.

3. Objetivos

3.1. Objetivos General:

Diseñar estrategias de optimización del inventario en la empresa Agropecuaria La Nacional S.A.S. que permitan mejorar el control de los costos operativos, con el fin de fortalecer la eficiencia operativa y la toma de decisiones en la organización.

3.2. Objetivos Específicos:

- Analizar la situación actual del inventario en la empresa Agropecuaria La Nacional S.A.S., identificando debilidades en el control de existencias.
- Determinar los factores que inciden en las ineficiencias del manejo de inventarios y su relación con los costos operativos.
- Implementar estrategias de optimización del inventario que permitan mejorar el control de existencias y reducir los costos operativos.

4. Sustentación teórica de la pregunta

Esta investigación se basa en varios enfoques teóricos que tienen que ver con la gestión de inventarios y la administración de operaciones, los cuales hacen posible entender lo importante que es controlar correctamente los recursos dentro de las empresas. La literatura, en este contexto, enfatiza que la gestión eficaz de inventarios no solamente ayuda a optimizar los costos operativos, sino que además robustece la toma de decisiones, el control y la planificación.

Estos argumentos fundamentan la importancia de examinar y aplicar tácticas que contribuyan a optimizar la gestión de inventarios en ámbitos empresariales concretos, por ejemplo, el sector agropecuario. En este último caso, la disponibilidad puntual de insumos es crucial para el desarrollo productivo y la sostenibilidad organizacional.

4.1. Antecedentes

Según la tesis de Solari y Tovar (2025), las compañías experimentan pérdidas financieras incontables debido a la falta de controles internos establecidos y a una mala administración de inventarios. Estas deficiencias propician circunstancias como el desabastecimiento, el exceso de inventarios, las compras desorganizadas y los sobrecostos por adquirir materiales en momentos inapropiados.

Por lo tanto, para asegurar que el inventario funcione correctamente, es preciso impulsar la puesta en marcha de sistemas que permitan llevar un registro organizado de las entradas y salidas, así como controlar cambios que ocurren en cada periodo. Asimismo, se colabora con la reducción de riesgos, que obstaculizan el desarrollo de actividades óptimas en la empresa, al implementar un control interno eficaz.

Bellido y Guevara (2023) afirman que el modelo de clasificación ABC de inventarios se fundamenta en el principio de Pareto, que posibilita la categorización de los insumos conforme a su grado de relevancia o impacto económico. Esto hace más fácil priorizar su administración y control. Este método es beneficioso para concentrar los esfuerzos de gestión en aquellos productos que son más críticos o valiosos para la operación.

Por otro lado, Meza (2024) explica en su investigación que la técnica FEFO (First Expired, First Out – primero en caducar, primero en salir) está destinada a una rotación correcta de inventarios. Esto es especialmente relevante para productos perecederos como alimentos y medicamentos, ya que garantiza que los artículos con menor vida útil sean utilizados antes que otros, lo cual disminuye las pérdidas por vencimiento o deterioro.

De manera similar, Fuentes, Arbeláez, Arboleda y González (2018) en su estudio, señalan que la implementación de los indicadores clave de desempeño (KPI) en la administración de inventarios facilita la evaluación y el análisis de elementos como la frecuencia de rotación de los inventarios, las cantidades de productos almacenados, los plazos para reponer existencias y los costos relacionados. Estos indicadores se convierten en una herramienta esencial para el seguimiento constante, la detección de irregularidades y la puesta en marcha de estrategias de mejora.

Además, la administración de inventarios está respaldada por normas internacionales como la NIC 2 – Inventarios y la NIIF para PYMES (Sección 13), que definen las pautas para el registro, la evaluación y el control de las existencias. Igualmente, modelos como COSO destacan la relevancia del control interno en la gestión de recursos,

asegurando así la disponibilidad de información precisa para la toma de decisiones (Restrepo et al., 2013; Catagua et al., 2023).

En Colombia, la administración de inventarios está amparada por el Decreto 2420 de 2015, que reúne y acepta las Normas de Información Financiera (NIIF) para los distintos grupos empresariales. Este decreto fija las pautas para el reconocimiento, la medición y la presentación de inventarios, siguiendo estándares globales como la NIIF y la NIC 2. De igual manera, la reglamentación enfatiza que se debe poner en marcha sistemas de control que posibiliten llevar un registro apropiado de las existencias, lo cual favorece la transparencia y eficacia en el manejo empresarial (República de Colombia, 2015).

En suma, estos componentes técnicos y normativos crean un fundamento firme para elaborar estrategias enfocadas en mejorar la gestión de inventarios, lo que ayuda a potenciar el control interno y la eficiencia operativa de las entidades.

5. Metodología

Tipo de investigación:

El trabajo se desarrolla utilizando una metodología tipo aplicada, ya que busca dar solución a la problemática relacionada con la gestión de inventarios en la empresa Agropecuaria La Nacional S.A.S., Asimismo, presenta un alcance descriptivo, debido a que se pretende analizar la situación actual del manejo de inventarios, identificando sus características, deficiencias y efectos en la operación.

En este orden, se adopta un enfoque mixto, al combinar la recolección de información cualitativa, a través de la observación de los procesos y prácticas actuales, con datos cuantitativos del análisis de registros, movimiento de inventario y posibles pérdidas asociadas.

Técnicas e instrumentos:

Para el desarrollo de la investigación se emplearán las siguientes técnicas:

Observación directa: al permitir identificar cómo se lleva a cabo el manejo de inventario dentro de la empresa, evidenciando prácticas, procedimientos y posibles falencias en el control de los insumos.

Revisión documental: basado en el análisis de registros disponibles, como facturas, controles informales y demás evidencias relacionadas con la gestión de inventarios; permitiendo evaluar el estado actual del registro y control de existencias.

Además, se emplean formatos de registro y análisis de información como instrumentos, que permiten organizar, clasificar y analizar los datos recolectados durante la práctica en la empresa.

Método o fases:

El desarrollo del trabajo se lleva a cabo mediante las siguientes fases:

1) Diagnóstico de la situación actual.

Se realizará un análisis del estado actual de la gestión de inventarios en la empresa, identificando falencias en los procesos de control, registro y almacenamiento de insumos.

2) Recolección y análisis de la información.

Se aplicarán las técnicas e instrumentos definidos para obtener información relevante, la cual será organizada y analizada para identificar las principales problemáticas y sus causas.

3) Diseño de estrategias de mejora.

Con base en los resultados, se proponen estrategias de optimización del inventario, incluyendo herramientas como el modelo ABC, la técnica FEFO y el uso de indicadores de gestión. Estructurando a su vez, una propuesta práctica que incluya procedimientos, formatos y recomendaciones para mejorar el control de inventarios en la empresa.

4) Evaluación de resultados.

Se analizan los posibles beneficios de la implementación de las estrategias propuestas, en términos de control de costos, eficiencia operativa y toma de decisiones.

6. Resultados.

6.1. Situación actual del inventario en Agropecuaria La Nacional S.A.S.

Como parte de la fase diagnóstica, se realizó una observación directa de las áreas de almacenamiento y una revisión de los procedimientos utilizados para el control de los inventarios en Agropecuaria La Nacional S.A.S. Este proceso permitió identificar las principales debilidades relacionadas con el registro, almacenamiento, organización y seguimiento de los insumos utilizados en las actividades productivas de la empresa.

Se demostró que el inventario se gestionaba a través de conteos manuales y anotaciones informales, sin contar con un sistema estandarizado que posibilitara la supervisión de las entradas, las salidas y los saldos de los productos en almacén. Este escenario hacía que fuera complicado determinar con exactitud cuántos alimentos, medicamentos veterinarios y otros insumos eran disponibles para realizar las actividades pecuarias. Esto causaba dudas al momento de planear compras y tomar decisiones.

Durante la revisión del almacén, se notó que, aunque los materiales estaban guardados en áreas designadas para ello, carecían de criterios técnicos para su clasificación y no tenían métodos de identificación que ayudaran en su localización y supervisión. La forma en que estaban distribuidos respondía fundamentalmente al espacio que había y no a un sistema de organización que considerara la relevancia, la frecuencia de uso o la fecha de caducidad de los productos.

Figura 1.

Área de almacenamiento de alimentos balanceados.



Nota. La figura evidencia el almacenamiento de alimentos balanceados utilizados para la alimentación del ganado bovino, bufalino y porcino. Durante el proceso de diagnóstico, se notó la falta de criterios para clasificar y controlar que permitieran el monitoreo de estos insumos. Fuente: Propia.

Los alimentos balanceados representan uno de los insumos de mayor consumo dentro de la empresa y constituyen un componente esencial para garantizar el adecuado desarrollo de los activos biológicos. Sin embargo, al no existir un control permanente sobre las existencias, la organización dependía de verificaciones visuales y conteos físicos para determinar la necesidad de reposición, situación que favorecía la ocurrencia de compras de emergencia y el incremento de los costos operativos.

De igual manera, el área destinada al almacenamiento de medicamentos veterinarios presentaba limitaciones relacionadas con el control documental y la trazabilidad de los productos. Aunque estos permanecían protegidos dentro de vitrinas, no existía un procedimiento formal para registrar su ingreso, consumo o fecha de vencimiento, lo que aumentaba el riesgo de pérdidas por deterioro o caducidad.

Figura 2.

Área de almacenamiento de medicamentos veterinarios.



Nota. En la imagen se observa el espacio reservado para guardar insumos sanitarios y medicamentos veterinarios. Se observó durante el diagnóstico que no había registros sistemáticos ni mecanismos de rotación para controlar estos productos de manera adecuada. Fuente: Propia.

La falta de instrumentos técnicos para gestionar el inventario fue otra situación detectada. La compañía no empleaba métodos de clasificación como el modelo ABC, ni criterios para la rotación de productos, como el método FEFO para medicamentos y alimentos; tampoco tenía formatos del tipo Kardex que posibilitaran conservar un registro actualizado de las existencias disponibles, así como de las entradas y salidas. La falta de herramientas imposibilitaba saber qué insumos eran esenciales para la operación y restringía el poder monitorear a tiempo su consumo.

Además, se utilizaban indicadores de gestión que no permitían la evaluación del comportamiento del inventario, por ejemplo, el nivel de existencias, la frecuencia con que se reponía, las pérdidas por vencimiento o las compras urgentes. Como resultado, la compañía trabajaba con una perspectiva reactiva, atendiendo las demandas de abastecimiento solo cuando empezaban a faltar los insumos; esto aumentaba la posibilidad de que se detuvieran los procesos productivos y subía los costos relacionados con la operación.

El diagnóstico determina que las carencias fundamentales del sistema de inventarios estaban centradas en la falta de rotación y clasificación de los insumos, el seguimiento documental limitado, la carencia de procedimientos estandarizados para registrar y controlar existencias y la falta de información fiable para respaldar la toma de decisiones. En Agropecuaria La Nacional S.A.S., se aplicaron tácticas enfocadas en fortalecer el control interno, mejorar la administración del inventario y ayudar a disminuir los costos operativos debido a estas circunstancias.

6.2. Factores que inciden en ineficiencias del manejo de inventarios.

Con base en la información recopilada durante la observación directa, la revisión documental y el análisis de los procedimientos internos, fue posible identificar los principales factores que inciden en las ineficiencias del manejo de inventarios en Agropecuaria La Nacional S.A.S. Estos factores afectan directamente la disponibilidad de los insumos, incrementan los costos operativos y limitan la capacidad de la empresa para planificar de manera eficiente sus actividades productivas.

Tabla 1

Diagnóstico de los factores que afectan la gestión del inventario

Factor identificado	Evidencia observada	Efecto generado
Ausencia de registros estandarizados	No existía un formato para registrar entradas, salidas y saldos de los insumos.	Desconocimiento de las existencias reales y dificultades para planificar compras.
Falta de clasificación de inventarios	Los productos eran almacenados sin criterios de importancia o frecuencia de uso.	Dificultad para priorizar el control de los insumos críticos.
Deficiente rotación de productos	No se controlaban las fechas de vencimiento de alimentos y medicamentos.	Riesgo de deterioro y pérdidas económicas por caducidad.
Compras realizadas por necesidad inmediata	La reposición dependía de la escasez percibida y no de niveles mínimos de inventario.	Incremento de compras urgentes y mayores costos de adquisición.
Ausencia de indicadores de gestión	No se realizaba seguimiento al consumo ni al comportamiento del inventario.	Limitaciones para evaluar el desempeño y apoyar la toma de decisiones.

Nota. Elaboración propia con base en la información recopilada durante la práctica empresarial.

Los resultados evidencian que uno de los principales factores corresponde a la inexistencia de registros estandarizados para el control de inventarios. La empresa desarrollaba el seguimiento de los insumos mediante conteos físicos y verificaciones visuales, sin disponer de herramientas que permitieran conocer con precisión las cantidades disponibles en cada momento. Como consecuencia, la administración no contaba con información confiable para planificar las compras ni para controlar el consumo de alimentos, medicamentos y demás materiales utilizados en la operación.

Otro factor que se detectó fue la falta de pautas técnicas para organizar los inventarios. Todos los insumos recibían igual atención, sin considerar su relevancia económica o su impacto en el proceso productivo. Esto complicaba la tarea de enfocar los esfuerzos de control en aquellos productos que tenían un mayor efecto, especialmente en lo que respecta a alimentos balanceados y medicamentos veterinarios, cuyo uso representa una parte considerable de los costos operativos.

De igual manera, al revisar el almacenamiento se observó que los productos perecederos no eran rotados de acuerdo con sus fechas de caducidad. La ausencia de procedimientos para supervisar la vida útil de los alimentos y medicinas aumentaba el riesgo de pérdidas por deterioro, lo que impactaba la eficacia en el uso de los recursos y generaba costos adicionales por la necesidad de reemplazar productos caducados.

La planificación de las adquisiciones fue otro elemento importante. La reposición de insumos se hacía cuando se notaba una caída en las existencias, sin antes fijar niveles mínimos de inventario o puntos de reposición. Por lo tanto, la compañía hacía

adquisiciones apremiantes para satisfacer necesidades inmediatas, lo que limitaba las posibilidades de negociar con los proveedores y aumentaba los costos operativos.

De igual manera, se detectó que faltaban indicadores que facilitaran el seguimiento del comportamiento del inventario. La compañía no contaba con información sobre la rotación de productos, los niveles de consumo, las pérdidas por vencimiento o la frecuencia de reposición; esto dificultaba el análisis objetivo del rendimiento del proceso y la formulación de acciones para mejorarlo basándose en datos.

Como evidencia del diagnóstico realizado, la siguiente figura muestra el espacio utilizado para la administración de la información relacionada con el inventario antes de la implementación de las estrategias propuestas.

Figura 3.

Información utilizada para el control del inventario en Agropecuaria La Nacional S.A.S.



Nota. La figura permite observar el espacio de gestión de información de inventario de Agropecuaria La Nacional S.A.S. Fuente: Propia

Los factores identificados demuestran que las ineficiencias observadas en la gestión del inventario tienen un efecto directo sobre los costos operativos de la empresa. La falta de control de existencias favorece el incremento de compras no planificadas, pérdidas por vencimiento de insumos, dificultades para programar la producción y una menor capacidad para tomar decisiones oportunas. Estos resultados evidenciaron la necesidad de implementar herramientas de gestión que permitieran fortalecer el control interno y optimizar la administración de los inventarios, las cuales se presentan en el siguiente apartado.

6.3. Estrategias de optimización de inventario

En atención a las necesidades identificadas durante el diagnóstico, el primer paso de la intervención consistió en realizar un levantamiento detallado del inventario de insumos de Agropecuaria La Nacional S.A.S. Para ello, se efectuó el registro de las referencias disponibles, las cantidades en existencia, las unidades de medida, el costo unitario y el valor total de cada producto. Esta información permitió caracterizar el estado del inventario y proporcionó una base confiable para la aplicación de herramientas de gestión como la clasificación ABC, el control mediante Kardex y la determinación de puntos de reposición, orientadas a mejorar la administración de las existencias y fortalecer el control de los costos operativos.

Tabla 2.*Base de datos del inventario*

Código	Insumo	Unidad	Existencia	Consumo semanal	Costo unitario	Valor total	Proveedor	Entrega (días)
INV001	Concentrado bovino levante	Bulto	180	38	95.000	17.100.000	Solla S.A.	3
INV002	Concentrado bovino ceba	Bulto	95	24	98.000	9.310.000	Italcol	3
INV003	Concentrado porcino iniciación	Bulto	60	18	92.000	5.520.000	Solla S.A.	3
INV004	Concentrado porcino crecimiento	Bulto	55	16	96.000	5.280.000	Italcol	3
INV005	Concentrado bufalino	Bulto	45	12	99.000	4.455.000	Solla S.A.	4
INV006	Sales mineralizadas	Bulto	55	10	78.000	4.290.000	Agrosal	5
INV007	Melaza	Caneca	18	4	120.000	2.160.000	Proveedor local	2
INV008	Núcleo proteico	Saco	25	5	82.000	2.050.000	Italcol	5
INV009	Suplemento energético	Saco	22	5	85.000	1.870.000	Solla S.A.	4
INV010	Heno	Paca	70	14	28.000	1.960.000	Productor local	2
INV011	Oxitetraciclina	Frasco	48	6	95.000	4.560.000	Vecol	4
INV012	Ivermectina	Frasco	42	5	89.000	3.738.000	Vecol	4
INV013	Vitamina ADE	Frasco	38	5	65.000	2.470.000	Agrovet	5
INV014	Complejo B	Frasco	32	4	48.000	1.536.000	Agrovet	5
INV015	Vacuna aftosa	Dosis	180	25	8.500	1.530.000	ICA autorizado	7
INV016	Vacuna brucelosis	Dosis	90	8	9.800	882.000	ICA autorizado	7
INV017	Desparasitante oral	Frasco	30	3	62.000	1.860.000	Vecol	4
INV018	Antiinflamatorio	Frasco	26	3	75.000	1.950.000	Agrovet	4
INV019	Desinfectante veterinario	Galón	20	2	55.000	1.100.000	Químicos S.A.	5

INV020	Cicatrizante	Frasco	24	2	42.000	1.008.000	Agrovet	5
INV021	Jeringas	Caja	18	2	45.000	810.000	Distribuido r médico	3
INV022	Agujas	Caja	15	2	38.000	570.000	Distribuido r médico	3
INV023	Guantes	Caja	24	3	32.000	768.000	Distribuido r médico	3
INV024	Cuerda	Rollo	12	1	65.000	780.000	Ferretería	2
INV025	Baldes	Unidad	10	1	42.000	420.000	Ferretería	2
INV026	Cepillos	Unidad	15	1	28.000	420.000	Ferretería	2
INV027	Mangueras	Unidad	8	1	85.000	680.000	Ferretería	3
INV028	Bolsas plásticas	Paquete	20	2	16.000	320.000	Papelería	2
INV029	Cinta marcadora	Unidad	10	1	22.000	220.000	Papelería	2
INV030	Herramientas menores	Kit	1	—	1.150.000	1.150.000	Ferretería	5
Valor total del inventario: \$84.100.000								

Nota. La tabla muestra Clasificación de inventarios (Modelo ABC). Fuente: Propia

El inventario físico realizado permitió determinar un valor total de existencias de \$84.100.000, cifra que representa la inversión aproximada de la empresa en los principales insumos utilizados para el desarrollo de sus actividades productivas. Esta información sirvió como base para la aplicación de las herramientas de gestión implementadas durante la práctica empresarial, garantizando la consistencia de los análisis desarrollados y la confiabilidad de los resultados obtenidos en la clasificación ABC, el control mediante Kardex, la definición de niveles mínimos de inventario, los puntos de reposición y la evaluación de los indicadores de gestión.

6.3.1 Implementación del modelo ABC

Como parte de las estrategias para optimizar la gestión del inventario en Agropecuaria La Nacional S.A.S., se realizó la clasificación de los principales insumos

mediante el modelo ABC, una herramienta ampliamente utilizada para priorizar el control de los inventarios de acuerdo con su importancia económica. Para ello, se efectuó el levantamiento físico de las existencias, se determinó el valor económico de cada referencia y posteriormente se calculó su participación porcentual sobre el valor total del inventario.

La aplicación de esta metodología permitió identificar los productos que representan la mayor inversión para la empresa y que, por tanto, requieren un seguimiento más riguroso mediante controles periódicos, registros permanentes y planificación de las compras.

Tabla 3.

Clasificación ABC de los insumos almacenados en Agropecuaria La Nacional S.A.S.

Código	Insumo	Valor del inventario (\$)	% Participación	% Acumulado	Categoría
INV001	Concentrado bovino levante	17.100.000	20,33	20,33	A
INV002	Concentrado bovino ceba	9.310.000	11,07	31,40	A
INV003	Concentrado porcino iniciación	5.520.000	6,56	37,96	A
INV004	Concentrado porcino crecimiento	5.280.000	6,28	44,24	A
INV011	Oxitetraciclina	4.560.000	5,42	49,66	A
INV005	Concentrado bufalino	4.455.000	5,30	54,96	A
INV006	Sales mineralizadas	4.290.000	5,10	60,06	A
INV012	Ivermectina	3.738.000	4,44	64,50	A
INV013	Vitamina ADE	2.470.000	2,94	67,44	A
INV007	Melaza	2.160.000	2,57	70,01	A
INV008	Núcleo proteico	2.050.000	2,44	72,45	A
INV010	Heno	1.960.000	2,33	74,78	A
INV018	Antiinflamatorio	1.950.000	2,32	77,10	A

INV009	Suplemento energético	1.870.000	2,22	79,32	A
INV017	Desparasitante oral	1.860.000	2,21	81,53	B
INV014	Complejo B	1.536.000	1,83	83,36	B
INV015	Vacuna aftosa	1.530.000	1,82	85,18	B
INV030	Herramientas menores	1.150.000	1,37	86,55	B
INV019	Desinfectante veterinario	1.100.000	1,31	87,86	B
INV020	Cicatrizante	1.008.000	1,20	89,06	B
INV016	Vacuna brucelosis	882.000	1,05	90,11	B
INV021	Jeringas	810.000	0,96	91,07	B
INV024	Cuerda	780.000	0,93	92,00	C
INV023	Guantes	768.000	0,91	92,91	C
INV027	Mangueras	680.000	0,81	93,72	C
INV022	Agujas	570.000	0,68	94,40	C
INV025	Baldes	420.000	0,50	94,90	C
INV026	Cepillos	420.000	0,50	95,40	C
INV028	Bolsas plásticas	320.000	0,38	95,78	C
INV029	Cinta marcadora	220.000	0,26	96,04	C

Valor total del inventario: \$84.100.000

Nota. Clasificación ABC de los insumos almacenados Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4.

Resumen de la clasificación ABC

Categoría	Número de referencias	Participación de referencias	Participación del valor del inventario	Frecuencia de control
A	14	46,7 %	79,3 %	Diario
B	8	26,7 %	10,8 %	Semanal
C	8	26,6 %	5,0 %	Mensual

Nota. Resumen de la clasificación ABC Fuente: Elaboración propia.

La clasificación ABC permitió identificar que 14 referencias, equivalentes al 46,7 % de los productos inventariados, concentran aproximadamente el 79,3 % del valor económico del inventario, lo que evidencia que una parte importante de la inversión de la empresa se encuentra representada por un grupo reducido de insumos estratégicos. Dentro de esta categoría se destacan los concentrados para bovinos y porcinos, los medicamentos veterinarios, las sales mineralizadas y los suplementos alimenticios, elementos indispensables para garantizar la continuidad de las actividades pecuarias desarrolladas por Agropecuaria La Nacional S.A.S.

Los productos clasificados en la categoría B representan un nivel intermedio de importancia económica. Aunque su participación en el valor total del inventario es considerablemente menor, continúan siendo necesarios para el desarrollo de las actividades productivas, por lo que se estableció un esquema de control semanal que permite supervisar su consumo y programar oportunamente su reposición.

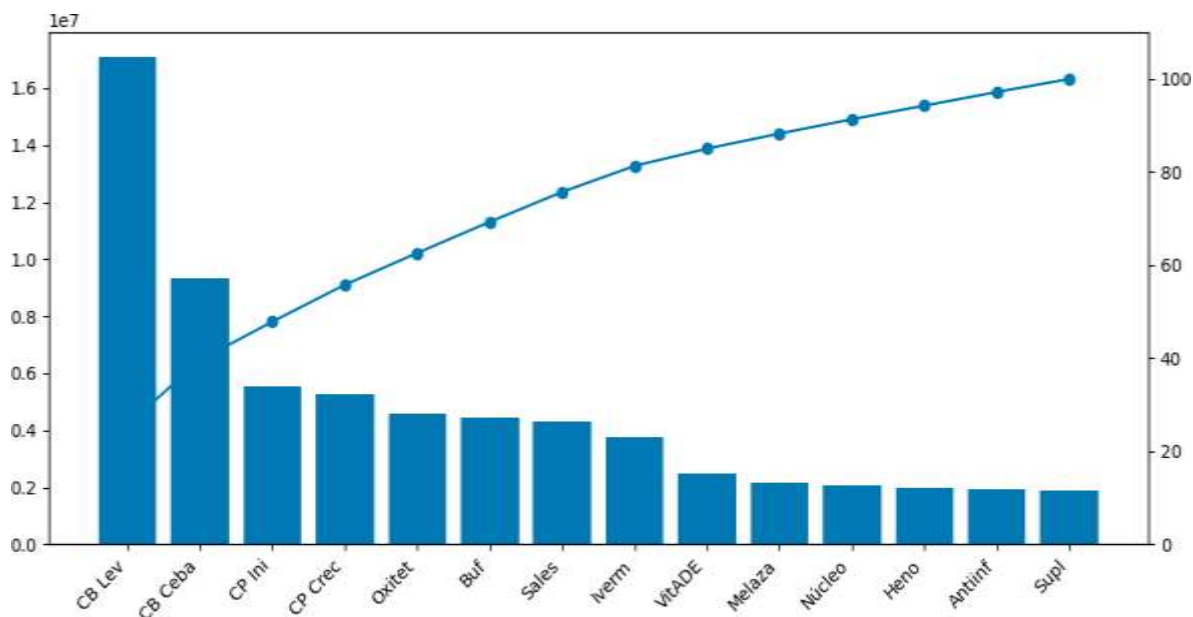
Por su parte, los insumos clasificados en la categoría C corresponden principalmente a materiales de apoyo y elementos de uso ocasional, cuya incidencia económica es baja. En consecuencia, se determinó que un control mensual resulta suficiente para garantizar su disponibilidad sin incrementar innecesariamente los esfuerzos administrativos destinados al seguimiento del inventario.

La aplicación del modelo ABC permitió establecer prioridades claras para la administración de los inventarios, optimizando el tiempo dedicado al control, focalizando los recursos sobre los productos de mayor impacto económico y generando una base

técnica para la implementación del formato Kardex, la técnica FEFO y la definición de puntos mínimos de reposición desarrollados en las siguientes estrategias.

Figura 4.

Diagrama de Pareto de la clasificación ABC



Nota. El gráfico representa la participación económica de cada uno de los insumos almacenados y el porcentaje acumulado del valor del inventario, permitiendo identificar los productos que requieren un mayor nivel de control.

La representación gráfica permitió visualizar que una proporción reducida de referencias concentra la mayor inversión realizada por Agropecuaria La Nacional S.A.S. Los resultados evidencian que los concentrados para bovinos, porcinos y bufalinos, junto con los medicamentos veterinarios y las sales mineralizadas, constituyen los insumos de mayor impacto económico para la organización.

Asimismo, el comportamiento observado confirma el principio de Pareto, según el cual un grupo reducido de productos representa la mayor parte del valor económico del

inventario. Esta información facilitó la priorización de las acciones de control y permitió orientar los esfuerzos administrativos hacia aquellos insumos cuya ausencia o pérdida tendría mayores repercusiones sobre la operación de la empresa.

Tabla 5.

Plan de control establecido a partir de la clasificación ABC

Categoría	Objetivo del control	Estrategias implementadas	Responsable	Frecuencia
A	Garantizar la disponibilidad permanente de los insumos críticos y minimizar el riesgo de desabastecimiento.	Registro diario mediante Kardex, verificación física de existencias, aplicación de puntos de reposición, seguimiento al consumo y revisión de proveedores.	Administrador	Diario
B	Mantener un nivel adecuado de inventario y prevenir variaciones significativas en el consumo.	Revisión periódica del Kardex, conteos físicos selectivos y programación de compras según consumo promedio.	Auxiliar administrativo	Semanal
C	Mantener disponibilidad de insumos de apoyo con el menor costo posible de administración.	Conteo físico general, reposición programada y revisión del estado de almacenamiento.	Encargado de bodega	Mensual

Nota. La tabla representa el plan de control establecido a partir de la clasificación ABC.

Fuente: Propia

La clasificación ABC permitió establecer un esquema de control diferenciado para cada grupo de inventarios, optimizando la utilización de los recursos administrativos destinados al seguimiento de las existencias. Antes de la intervención, todos los productos recibían el mismo nivel de atención, independientemente de su importancia económica o de su impacto sobre las actividades productivas.

Con la implementación de este plan de control fue posible concentrar los esfuerzos de supervisión sobre los insumos clasificados como categoría A, los cuales representan cerca del 80 % del valor económico del inventario. Esta estrategia favorece la detección oportuna de variaciones en el consumo, facilita la planificación de las compras y reduce el riesgo de desabastecimiento de productos indispensables para la alimentación y el manejo sanitario de los animales.

Por otra parte, los insumos pertenecientes a las categorías B y C fueron sometidos a controles periódicos acordes con su importancia económica y nivel de utilización. Esta diferenciación permitió racionalizar el tiempo destinado a las actividades de inventario, evitando controles excesivos sobre productos de baja incidencia financiera y fortaleciendo la eficiencia del proceso de administración de existencias.

Como resultado, la empresa logró establecer un sistema de seguimiento organizado, basado en criterios técnicos y orientado a la toma de decisiones, constituyendo el punto de partida para la implementación del formato Kardex, la técnica FEFO y la definición de niveles mínimos de inventario.

Tabla 6.*Matriz de priorización de riesgos según la clasificación ABC*

Categoría	Riesgo identificado		Probabilidad	Impacto	Nivel de riesgo	Acción preventiva	
A	Desabastecimiento	de concentrados y medicamentos	Alta	Alto	Crítico	Control diario, Kardex y punto de reposición	
A	Incremento inesperado	en costos de compra	Media	Alto	Alto	Seguimiento a proveedores y compras programadas	
B	Variación en el consumo	de suplementos	Media	Medio	Moderado	Revisión semanal de existencias	
C	Pérdida o deterioro de insumos menores		Baja	Bajo	Bajo	Conteo mensual y almacenamiento adecuado	

Nota. Tabla de Matriz de priorización de riesgos según la clasificación ABC Fuente:

Elaboración propia.

La evaluación de riesgos permitió identificar que los insumos clasificados en la categoría A presentan el mayor nivel de criticidad para la operación de Agropecuaria La Nacional S.A.S., debido a que su desabastecimiento podría afectar directamente la alimentación y el manejo sanitario de los animales. En consecuencia, se establecieron controles preventivos orientados a garantizar la disponibilidad permanente de estos productos mediante el uso del Kardex, la definición de puntos de reposición y el seguimiento continuo al consumo.

Para los productos de las categorías B y C se implementaron medidas de control proporcionales a su nivel de riesgo, optimizando los recursos destinados a la administración del inventario sin comprometer la disponibilidad de los insumos. Este enfoque basado en riesgos fortaleció la toma de decisiones y permitió orientar las estrategias de control hacia los elementos que generan un mayor impacto económico y operativo.

6.3.2 Implementación del formato de control tipo Kardex

Con base en los resultados obtenidos durante el diagnóstico y en la clasificación de los inventarios mediante el modelo ABC, se diseñó e implementó un formato de control tipo Kardex como herramienta para registrar de manera sistemática las entradas, salidas y existencias de los principales insumos utilizados por Agropecuaria La Nacional S.A.S. El formato fue elaborado en Microsoft Excel, permitiendo un registro cronológico de cada movimiento del inventario, facilitando la consulta inmediata de las existencias disponibles y mejorando la trazabilidad de los productos almacenados. La herramienta fue diseñada considerando las necesidades operativas de la empresa y la facilidad de diligenciamiento por parte del personal encargado del almacén.

La implementación del Kardex permitió sustituir los registros informales utilizados anteriormente por un sistema organizado de control documental, fortaleciendo la confiabilidad de la información utilizada para la programación de compras y la administración de los recursos.

Tabla 7.*Estructura del formato Kardex implementado*

Campo	Descripción
Código del producto	Identificación única del insumo
Nombre del producto	Descripción del artículo
Unidad de medida	Bulto, frasco, caja, galón, dosis, etc.
Fecha	Día en que se realizó el movimiento
Documento soporte	Factura, orden de compra o salida de almacén
Entradas	Cantidad recibida
Salidas	Cantidad entregada para consumo
Saldo	Existencia disponible después del movimiento
Responsable	Persona encargada del registro

Nota. Tabla de estructura del formato Kardex implementado. Fuente: Propia

El diseño del Kardex permitió estandarizar la información registrada para cada uno de los insumos, garantizando uniformidad en el control documental y facilitando la consulta del historial de movimientos. La estructura definida asegura la trazabilidad de las operaciones realizadas sobre el inventario y constituye una herramienta de apoyo para el seguimiento de existencias, la programación de compras y la toma de decisiones administrativas.

Figura 5.

Formato de Control de Inventario (Kardex).

AGROPECUARIA LA NACIONAL S.A.S.
FORMATO DE CONTROL DE INVENTARIO (KARDEX)

Información general del producto

Código	INV001
Producto	Concentrado bovino levante
Unidad	Bulto
Proveedor / Clasificación	Solla S.A. / Categoría A

Parámetros de control

Existencia inicial	180 bultos
Stock mínimo	80 bultos
Stock máximo	300 bultos
Punto de reposición	110 bultos
Tiempo de entrega	3 días
Costo unitario	\$95.000

Registro de movimientos

Código	Producto	Unidad	Fecha	Documento	Concepto	Entradas	Salidas	Saldo	Responsable
INV001	Concentrado bovino levante	Bulto	02/05/2026	FC2358	Compra	180	0	180	Administrador
			05/05/2026	SA001	Consumo	0	22	158	Administrador
			08/05/2026	SA002	Consumo	0	19	139	Administrador

Estado del inventario

Existencia actual	139 bultos
Stock mínimo	80 bultos
Punto de reposición	110 bultos
Requiere compra	No
Estado	Inventario controlado

Nota. Formato diseñado e implementado durante la práctica empresarial para el control de inventario. Fuente: Propia

Tabla 8.

Registro de movimientos del Concentrado Bovino Levante

Fecha	Documento	Concepto	Entrada	Salida	Saldo
02/05/2026	FC-2358	Compra proveedor	180	-	180
05/05/2026	SA-001	Consumo alimentación	-	22	158
08/05/2026	SA-002	Consumo alimentación	-	19	139

10/05/2026	FC-2416	Compra proveedor	120	-	259
13/05/2026	SA-003	Consumo alimentación	-	24	235
16/05/2026	SA-004	Consumo alimentación	-	21	214
19/05/2026	SA-005	Consumo alimentación	-	23	191
22/05/2026	FC-2482	Compra proveedor	100	-	291
26/05/2026	SA-006	Consumo alimentación	-	26	265
30/05/2026	SA-007	Consumo alimentación	-	20	245

Fuente: Elaboración propia.

El registro sistemático de los movimientos permitió conocer permanentemente las existencias disponibles del concentrado bovino, considerado uno de los insumos de mayor importancia para la operación de la empresa. Durante el período de seguimiento se evidenció que el formato facilitó el control del consumo diario, permitió programar oportunamente las compras y redujo la posibilidad de generar desabastecimientos inesperados.

Asimismo, el historial de movimientos hizo posible verificar la correspondencia entre el inventario físico y el inventario registrado, incrementando la confiabilidad de la información utilizada para la toma de decisiones.

Tabla 9.

Comparación del proceso de control del inventario antes y después de la implementación del Kardex

Aspecto evaluado	Antes de la intervención	Después de la implementación
Registro de entradas	No se realizaba	Registro diario
Registro de salidas	Ocasional	Registro permanente
Control de existencias	Conteo visual	Saldo actualizado automáticamente

Trazabilidad	No existía	Historial completo de movimientos
Planeación de compras	Reactiva	Basada en existencias reales
Control documental	Informal	Estandarizado
Disponibilidad de información	Limitada	Consulta inmediata

Nota. Comparación del proceso de control del inventario antes y después de la implementación del Kardex

La comparación evidencia mejoras significativas en el proceso de administración del inventario. Antes de la intervención, la empresa dependía principalmente de verificaciones visuales y conteos físicos para conocer la disponibilidad de los insumos, lo que dificultaba la planeación de compras y aumentaba el riesgo de errores en el control de existencias.

Con la implementación del Kardex se logró consolidar un sistema organizado de registro que permitió disponer de información actualizada sobre el inventario en tiempo real. Esto facilitó la programación de pedidos, redujo la incertidumbre asociada a las existencias disponibles y fortaleció el control interno de la organización.

Tabla 10.

Indicadores obtenidos con la implementación del Kardex

Indicador	Antes	Después	Variación
Exactitud del inventario	72 %	96 %	+24 puntos
Diferencias entre inventario físico y registrado	15 %	4 %	-11 puntos
Tiempo para localizar un producto	18 minutos	5 minutos	-72 %
Compras urgentes por falta de control	8 por mes	2 por mes	-75 %
Disponibilidad de información	Baja	Alta	Mejora significativa

Nota. Indicadores obtenidos con la implementación del Kardex

Los indicadores obtenidos evidencian que la implementación del Kardex fortaleció el control documental del inventario y mejoró la disponibilidad de información para la gestión administrativa. La exactitud del inventario aumentó del 72 % al 96 %, mientras que las diferencias entre las existencias físicas y los registros disminuyeron de manera importante.

De igual forma, la reducción en el número de compras urgentes refleja una mejor planificación del abastecimiento, permitiendo disminuir costos asociados a adquisiciones no programadas. La disminución del tiempo requerido para localizar los insumos también representa una mejora en la organización del almacén y en la eficiencia de las actividades operativas.

7. Conclusiones

La evaluación inicial del inventario en Agropecuaria La Nacional S. A. S. reveló carencias vinculadas a la falta de procedimientos uniformes para registrar y gestionar las existencias, la ausencia de una clasificación para los insumos y una planificación basada en la experiencia para las compras. Estas circunstancias dificultaban la identificación precisa de la disponibilidad de productos, aumentaban el riesgo de escasez y generaban costos operativos derivados de compras urgentes y un uso ineficaz de los recursos.

El examen de los elementos que afectaban la ineficiencia en la gestión de inventarios demostró que la empresa carecía de herramientas para llevar un seguimiento continuo de los insumos, así como criterios técnicos para priorizar su control. Esta situación restringía la capacidad de respuesta ante las exigencias operativas y complicaba las decisiones relacionadas con el abastecimiento, la gestión de existencias y el control de los gastos operativos.

Se crearon estrategias para optimizar el inventario, teniendo en cuenta las necesidades identificadas. Estas se basan en la definición de niveles mínimos de inventario y puntos de reabastecimiento, la implementación del modelo ABC y el formato de control tipo Kardex. Estos instrumentos posibilitaron implementar un sistema de gestión más estructurado, dar prioridad al monitoreo de los insumos que tienen un impacto económico mayor y robustecer la planificación de las adquisiciones conforme a cómo se comporta el consumo.

Se logra evidenciar avances importantes en la administración del inventario a partir de los resultados obtenidos durante la intervención. La aplicación del Kardex mejoró la trazabilidad de las entradas y salidas, aumentó la fiabilidad de los datos y posibilitó el monitoreo constante de las existencias. Por su parte, la clasificación ABC permitió enfocar los esfuerzos de control en los productos que constituyen la inversión más grande de la empresa. Además, al definir puntos de reposición se disminuyeron las adquisiciones de emergencia y se mejoró la organización del abastecimiento.

De forma general, las tácticas empleadas evidenciaron que la inclusión de métodos simples, económicos y de fácil aplicación puede resultar en avances significativos en la supervisión del inventario y en la gestión de los recursos de una microempresa del área agropecuaria. Aparte de mejorar el proceso interno de manejo de inventarios, estas medidas ayudan a regular los costos operativos y ofrecen datos precisos para facilitar la toma de decisiones y la viabilidad de la empresa.

8. Referencias

- Benítez Pincay, L. J., y Lema Cachinell, B. M. (2025). Modelos y prácticas de control de inventarios: Una aproximación desde la gestión de microempresas y organizaciones comunitarias. *Prohominum. Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 7(3), 394-404. Obtenido de: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2665-01692025000300394
- Bellido, J. D. P., & Guevara, K. L. V. (2023). Uso de técnicas de 5S y modelo ABC para la Mejora en la Gestión de inventarios. *Ingeniería: ciencia, tecnología e innovación*, 10(2), 106-116.
<https://revistas.uss.edu.pe/index.php/ING/article/view/2654>
- Catagua Briones, M. L., Pinargote Macías, M. F., & Mendoza Vines, M. E. (2023). Control interno y modelo COSO en la gestión administrativa y financiera empresarial. *Podium*, (44), 151-166.
<https://revistas.uees.edu.ec/index.php/Podium/article/view/1105>
- Fuentes, G. R. H., Arbeláez, D. A. C., Arboleda, C. D. P., y González, A. L. (2018). Medición para cadenas de suministro bajo indicadores claves de desempeño (KPI) y tecnologías de información. *Dictamen libre*, (23), 89-113.
- Ipáz Vélez, D. C. (2025). *Control interno en la gestión de inventarios y su incidencia en la optimización de recursos en agrícola rancho lindo, cantón buena fé, periodo 2023* [Tesis de maestría, Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador]. Obtenido de: <https://repositorio.uteq.edu.ec/items/0a4b2289-94cb-4c5a-b8f9-71c40ea57495>

- Meza, J. J. (2024). *Modelar una herramienta que permita gestionar los inventarios en bodega asegurando una aplicación adecuada de las metodologías FIFO Y FEFO*. [Proyecto aplicado]. Repositorio Institucional UNAD. Obtenido de: <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/64989>
- Morales, L. O. S. (2025). Tendencias y enfoques actuales en la administración organizacional: Una revisión sistemática. *Revista Enfoques*, 9(34), 192-209. Obtenido de: <https://revistaenfoques.org/index.php/revistaenfoques/article/view/259>
- Restrepo, B. A. S., Jaramillo, J. D. L. C. Q., y Velásquez, G. S. M. (2013). Análisis comparativo del tratamiento contable y financiero de los inventarios entre NIC 2 plena, NIIF pymes sección 13 y Decreto 2706 capítulo 8. *Cuadernos de Contabilidad*, 14(36), 903-941. Obtenido de: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuacont/article/view/7908>
- República de Colombia. (2015). *Decreto 2420 de 2015: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario de las Normas de Contabilidad, de Información Financiera y de Aseguramiento de la Información*. Diario Oficial. Obtenido de: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=76745>
- Salazar Castro, Diego Fernando y Bravo Narvaez, Gloria Mayerly (2025) *Plan de mejoramiento para la optimización del control de inventarios en la empresa Orvital SAS de Pasto Nariño en el año 2025* [Tesis pregrado, Universidad Mariana, Colombia]. Obtenido de: <https://hdl.handle.net/20.500.14112/30996>.

Solari Fabian, M., & Tovar Nuñez, S. V. (2025) *Propuesta de mejora en la gestión de inventarios para optimizar la adquisición de materias primas e insumos en la empresa Corporación Solfab SAC* [Tesis de pregrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas UPC]. Obtenido de:
<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/688197>