

Gestión de inventario y asignación de recursos en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Jipijapa

Inventory management and resource allocation in the Decentralized Autonomous Municipal Government of the Jipijapa canton

Dra. Viviana del Rocío Saltos Buri¹

Docente de la carrera Administración de Empresas
Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Ecuador
viviana.saltos@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-4832-8676>

Lcdo. Maycol Yair León Lozano²

Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Ecuador
leon-maycol6001@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-9543-9010>

Ing. Carlos Renán Mero Suárez³

Docente de la carrera Administración de Empresas
Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Ecuador
carlos.mero@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-9154-1245>

Ing. Néstor Raúl Parrales García⁴

Docente de la carrera Administración de Empresas
Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Ecuador
nestor.parrales@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-2774-2974>

Como citar:

Saltos Buri, V. del R., León Lozano, M. Y., Mero Suárez, C. R., & Parrales García, N. R. (2026). Gestión de inventario y asignación de recursos en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Jipijapa. *Revista Pulso Científico*, 4(1).
<https://doi.org/10.70577/rps.v4i1.185>

Fecha de recepción: 2026-01-23

Fecha de aceptación: 2026-02-16

Fecha de publicación: 2026-03-20

RESUMEN

El estudio analiza la gestión de inventarios y su incidencia en la asignación de recursos en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Jipijapa, considerando las limitaciones operativas que afectan la eficiencia institucional. Se adoptó un enfoque mixto, con diseño no experimental de alcance descriptivo-correlacional, aplicando encuestas a 207 funcionarios y entrevistas a actores clave. Los resultados evidencian un nivel técnico insuficiente en la gestión de inventarios (media = 2.12; $\sigma = 0.81$), así como un desempeño subóptimo del sistema institucional (índice de eficiencia = 2.29), caracterizado por la falta de estandarización y control interno. El análisis correlacional de Spearman ($\rho = 0.621$; $p < 0.01$) confirma una relación positiva significativa entre la gestión de inventarios y la asignación de recursos, evidenciando su incidencia directa en la planificación y distribución institucional. Asimismo, el 68.12 % del impacto se concentra en dimensiones estratégicas como planificación y asignación, lo que posiciona al inventario como un eje articulador de la gestión administrativa. Se identifican debilidades en la gobernanza institucional, derivadas de la ausencia de lineamientos técnicos y herramientas tecnológicas, lo que genera ineficiencias operativas y limitaciones en la trazabilidad de los recursos. En este contexto, la adopción de procesos estandarizados, el fortalecimiento de capacidades técnicas y la incorporación de sistemas tecnológicos se configuran como elementos clave para mejorar la eficiencia, transparencia y sostenibilidad de la gestión pública local.

Palabras clave: Inventario, asignación de recursos, administración pública, eficiencia operativa.

ABSTRACT

This study analyzes inventory management and its impact on resource allocation in the Decentralized Autonomous Municipal Government of the Jipijapa canton, considering the operational limitations that affect institutional efficiency. A mixed-methods approach was adopted, with a non-experimental, descriptive-correlational design, applying surveys to 207 officials and interviews with key stakeholders. The results show an insufficient level of technical expertise in inventory management (mean = 2.12; $\sigma = 0.81$), as well as suboptimal performance of the institutional system (efficiency index = 2.29), characterized by a lack of standardization and internal control. Spearman's rank correlation analysis ($\rho = 0.621$; $p < 0.01$) confirms a significant positive relationship between inventory management and resource allocation, demonstrating its direct impact on institutional planning and distribution. Furthermore, 68.12% of the impact is concentrated in strategic dimensions such as planning and allocation, positioning inventory as a central element of administrative management. Weaknesses in institutional governance have been identified, stemming from a lack of technical guidelines and technological tools, which leads to operational inefficiencies and limitations in resource traceability. In this context, the adoption of standardized processes, the strengthening of technical capacities, and the incorporation of technological systems are key elements for improving the efficiency, transparency, and sustainability of local public management.

Keywords: Inventory, resource allocation, public administration, operational efficiency.

INTRODUCCIÓN

La gestión de inventario y la asignación de recursos representan componentes esenciales en la operatividad de las instituciones públicas, especialmente en los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD). En el caso del cantón Jipijapa, una adecuada administración de estos elementos no solo incide en la eficiencia de los procesos internos, sino también en la calidad de los servicios que se brindan a la ciudadanía. La gestión ineficiente genera pérdidas económicas, desabastecimientos o sobreabastecimientos, y una distribución desigual de recursos materiales y humanos. Frente a estos desafíos, se vuelve imprescindible aplicar herramientas técnicas que optimicen tanto el control de inventarios como el uso racional de los recursos disponibles.

En este contexto, estudios recientes destacan que el uso de esquemas integrados de control puede mejorar significativamente la toma de decisiones operativas. Según Xingxing et al., (2022), los modelos de aproximación para la selección conjunta de inventario y recursos permiten una respuesta más ágil a situaciones cambiantes, favoreciendo la continuidad del servicio. Esto es particularmente relevante en entidades descentralizadas como los GAD municipales, donde la demanda de recursos puede variar por sectores o por temporadas. La implementación de estos modelos no solo incrementa la eficiencia logística, sino que también garantiza transparencia en el manejo de bienes públicos.

Por otro lado, la integración de tecnologías inteligentes ha revolucionado los procesos administrativos y logísticos en las instituciones públicas. La utilización de soluciones basadas en Internet de las Cosas (IoT) ha demostrado ser una alternativa viable para mejorar la trazabilidad y control del inventario. De acuerdo con William et al., (2024), la optimización de recursos a través de sistemas IoT no solo agiliza el monitoreo en tiempo real, sino que también reduce significativamente los márgenes de error en la asignación de materiales. Esta transformación digital se convierte en una oportunidad estratégica para GAD como el de Jipijapa, que buscan modernizar su estructura operativa.

La gestión de inventario en mercados descentralizados, como lo son los gobiernos locales, conlleva una serie de desafíos adicionales. Fei et al., (2023), sostienen que los problemas comunes en este tipo de organizaciones incluyen falta de estandarización en procesos, baja visibilidad del inventario real y retrasos en la reposición de productos. En Jipijapa, estas limitaciones podrían estar afectando negativamente los niveles de productividad de las áreas operativas y administrativas. Superar estos desafíos requiere de un enfoque sistemático, apoyado en tecnologías de gestión y modelos de análisis predictivo que permitan anticiparse a las necesidades institucionales.

Asimismo, el recurso humano es una variable clave en este sistema de gestión. Bo y Chunlei (2021), argumentan que existe una relación directa entre la gestión del inventario y la eficiencia del personal involucrado, especialmente cuando se utilizan plataformas ERP (Enterprise Resource Planning). La combinación de herramientas digitales con una asignación de tareas bien estructurada permite un mejor aprovechamiento de los recursos humanos y una mayor trazabilidad en las actividades internas. Para el GAD

Municipal de Jipijapa, este enfoque podría significar una mejora en los tiempos de respuesta institucional y un uso más racional de los insumos municipales.

En definitiva, la necesidad de un modelo de gestión de inventario y asignación de recursos que sea eficiente, transparente y adaptado a las necesidades locales es urgente en los gobiernos autónomos descentralizados. En el caso del cantón Jipijapa, la falta de procedimientos estandarizados y tecnologías adecuadas puede limitar el desarrollo de políticas públicas efectivas.

Esta investigación busca analizar el estado actual de dichos procesos en la institución, identificar sus principales falencias y proponer estrategias integradas que contribuyan a una gestión eficiente, moderna y alineada con las exigencias del contexto territorial.

DESARROLLO

La gestión de inventarios es un componente crucial para la eficiencia operativa de toda organización, ya que regula el flujo de productos y garantiza que los recursos estén disponibles cuando se necesiten. Un sistema bien implementado permite controlar los niveles de existencias, reducir costos, evitar pérdidas y mejorar la toma de decisiones. Pranay et al., (2024), un sistema de gestión de inventarios automatizado ayuda a mantener registros precisos, optimizar la reposición de productos y mejorar la eficiencia general de la cadena de suministro.

Por su parte Aditya y Nilesh, (2024), destacan que la integración de facturación con el sistema de inventario incrementa la trazabilidad y reduce los errores humanos. En organizaciones públicas como los GAD, donde el control de activos debe ser riguroso, la aplicación de estos sistemas se vuelve indispensable para evitar desviaciones presupuestarias y garantizar la transparencia.

Por otro lado, Baraka et al., (2022) subrayan la importancia de adaptar los sistemas de inventario al tipo de organización, diferenciando entre sectores industriales, comerciales y públicos. En su revisión sistemática, concluyen que la adopción de sistemas de inventario no solo debe enfocarse en la parte tecnológica, sino también en la capacitación del personal, para que el sistema funcione correctamente y se aproveche su potencial. Esto es particularmente distinguido en instituciones gubernamentales descentralizadas, donde la rotación de personal o la falta de formación pueden afectar la operatividad de estos sistemas. Por tanto, es fundamental establecer procedimientos estandarizados de gestión de inventario, acompañados de una adecuada supervisión institucional.

Una gestión eficiente del inventario va más allá de su simple almacenamiento; implica la planificación, ejecución y control de las existencias dentro de un entorno dinámico. (Rashmi Ranjan et al., 2024), explican que una mala administración de inventarios en pequeñas y medianas empresas afecta directamente su rentabilidad y sostenibilidad. Este argumento también puede extrapolarse a los gobiernos municipales, donde los recursos limitados obligan a una asignación prudente y bien monitoreada. La eficiencia en la gestión depende de la capacidad de anticipar la demanda, ajustar los niveles de stock y minimizar el exceso o la escasez de productos.

Héctor et al., (2021) aportan que los enfoques algorítmicos, como el uso de modelos predictivos, ayudan a planificar mejor las compras y la distribución interna. La eficiencia también depende de la gestión del exceso de inventario. Pourhejazy (2020), propone que en contextos donde hay sobrantes, como en almacenes públicos, deben implementarse políticas de destrucción o redistribución, especialmente cuando se trata de artículos perecederos o de rápida obsolescencia.

En estos casos, no actuar de forma oportuna genera acumulación innecesaria, pérdidas y mala utilización de recursos. Liu y James, (2020), agregan que una estrategia eficaz consiste en integrar la gestión de productos terminados dentro de un enfoque multiarticular, lo cual mejora el cumplimiento de pedidos y la disponibilidad de recursos. Para los GAD municipales, la eficiencia en la gestión del inventario tiene un impacto directo en el cumplimiento de sus funciones, desde servicios básicos hasta obras públicas.

La asignación de recursos es una función administrativa que garantiza que los medios disponibles sean distribuidos de manera equitativa, eficiente y acorde con las necesidades institucionales. En entornos públicos como los GAD, este proceso debe seguir criterios técnicos y normativos, para evitar el uso ineficiente o injustificado de bienes y capital humano.

Según Middelhuis y Bianco (2023), los modelos de asignación basados en aprendizaje automático y reglas de negocio permiten mejorar la toma de decisiones, adaptándose a contextos cambiantes. En tanto, Sven, (2022) proponen un marco para la asignación de recursos por tarea en procesos de negocio, lo que permite una mejor planificación de las actividades y un uso racional de los insumos.

Además, Wei y Hao (2023) argumentan que la asignación de recursos debe alinearse con la cadena de valor de la institución, considerando tanto el entorno nacional como el local. En el caso del GAD de Jipijapa, esto implicaría orientar la distribución de recursos en función de los proyectos prioritarios, las demandas comunitarias y los planes de desarrollo territorial. El uso de herramientas tecnológicas para planificar y monitorear la asignación mejora la visibilidad y el control institucional. No obstante, también es necesario fortalecer las capacidades del personal encargado de esta función para que la asignación se realice de forma estratégica, transparente y con visión de largo plazo.

La asignación de recursos en gobiernos locales no se limita a materiales; también incluye la planificación adecuada del talento humano y el presupuesto. Constance (2023), resalta que la capacidad de asignar recursos depende de rutinas organizacionales que, cuando están bien estructuradas, permiten una mayor adaptabilidad ante cambios internos o externos. Esta visión se aplica a las instituciones públicas, donde la rigidez en los procedimientos muchas veces impide una reasignación efectiva de recursos cuando surgen nuevas prioridades. En este sentido, el desarrollo de habilidades estratégicas en los directivos resulta esencial para optimizar los procesos internos y responder con agilidad ante la demanda ciudadana.

Barbosa (2020), hacen constancia en la importancia de establecer prioridades claras en la asignación de recursos, especialmente en sectores como la salud pública, donde las necesidades suelen superar las capacidades logísticas y presupuestarias. Aunque su estudio se centra en el ámbito sanitario, sus conclusiones pueden aplicarse al contexto municipal, donde también se gestionan servicios críticos.

Por su parte, McConnell y Einav (2023) señalan que la asignación de recursos debe considerar criterios éticos, sociales y económicos, para garantizar el bienestar colectivo. En este marco, la gestión adecuada de los recursos en el GAD Municipal del cantón Jipijapa puede convertirse en un factor determinante para la calidad de vida de sus habitantes, el cumplimiento de metas institucionales y la transparencia en la administración pública.

En la administración pública, la asignación eficiente de recursos no solo implica distribuir bienes y servicios, sino también optimizar su uso, maximizando los resultados con los recursos disponibles. En este sentido Radwan et al., (2024), destacan la importancia de modelos de optimización para la asignación de recursos, incluso en sectores como el diseño industrial, donde se debe balancear la creatividad con la eficiencia operativa. Este enfoque es aplicable también al sector público, donde la creatividad en la gestión se traduce en políticas innovadoras que permiten el mejor aprovechamiento de los recursos.

Por su parte Kumar et al., (2023), plantean un modelo de asignación asistido por inteligencia artificial (IA), que contribuye a reducir la incertidumbre y mejorar la rentabilidad empresarial mediante decisiones más precisas. Aunque su estudio está orientado al sector privado, los principios de eficiencia, automatización y uso de datos también pueden ser aplicados por los GAD municipales para optimizar sus procesos internos, mejorar el flujo de información y reducir la improvisación en la toma de decisiones.

En la misma línea Xu (2025), propone una metodología para la asignación óptima de recursos humanos, basada en principios de administración de empresas. El autor enfatiza la necesidad de realizar un análisis estratégico previo a la asignación, tomando en cuenta competencias, carga laboral y objetivos institucionales. Esta visión es fundamental para los gobiernos locales, ya que muchas veces el personal es redistribuido sin una evaluación previa de su perfil, lo que genera ineficiencias operativas.

Asimismo, Ali et al., (2025), plantean que el uso de análisis de negocios avanzados permite realizar una gestión proactiva y más informada de los recursos. Al combinar datos históricos con proyecciones, es posible priorizar actividades críticas y asignar recursos de forma dinámica, lo cual resulta ideal en entornos de alta variabilidad como los municipios, donde las demandas sociales cambian constantemente.

La asignación de recursos también debe considerar factores tecnológicos y estratégicos. Según Allu et al., (2024), una revisión crítica de la gestión de proyectos revela que una mala asignación de recursos genera retrasos, sobrecostos y pérdida de eficiencia. En cambio, cuando se aplican modelos bien estructurados, sustentados en tecnología y buenas prácticas, se optimizan los tiempos y se minimizan los riesgos. Esta visión es crucial para los GAD, que suelen trabajar con recursos limitados y plazos definidos para ejecutar obras y servicios.

Desde una perspectiva corporativa Sigalas (2024), aborda la asignación en industrias con uso intensivo de activos, señalando que la clave está en analizar el ciclo de vida de los recursos, sus costos operativos y el retorno que generan. Aunque las instituciones públicas no buscan rentabilidad directa, sí pueden aplicar estos criterios para evaluar el costo-beneficio de sus inversiones, la durabilidad de sus activos y su impacto en la comunidad.

Además, Tag (2023), ofrece un enfoque teórico y empírico sobre la eficiencia de la asignación en empresas multirregionales, destacando la importancia de descentralizar la toma de decisiones para que se adapten mejor a las realidades locales. Este principio guarda relación directa con el funcionamiento de los GAD, que deben actuar con autonomía, pero también con responsabilidad y visión estratégica en la asignación de su presupuesto y talento humano.

Weidong et al., (2020), por su parte proponen un método innovador para la asignación de personal en procesos de negocio, basado en la identificación de “líneas de falla” dentro del equipo. Este modelo permite detectar cuellos de botella y reasignar recursos humanos para mantener la continuidad operativa. En instituciones públicas, donde el ausentismo o la sobrecarga de trabajo son comunes, aplicar estos mecanismos puede mejorar sustancialmente la productividad y la calidad del servicio.

Sai et al., (2023), incorporan una dimensión ética y social a la asignación de recursos, al vincularla con la responsabilidad social corporativa. Aunque centrado en empresas privadas, su enfoque también aplica al sector público, especialmente cuando la asignación debe responder a criterios de equidad, inclusión y sostenibilidad. Para los GAD, esto implica destinar recursos priorizando a los sectores más vulnerables, bajo una lógica de justicia social y desarrollo territorial equilibrado.

MATERIALES Y MÉTODOS

La metodología impulsada en la investigación permitió analizar de forma integral la relación existente entre la gestión de inventarios y la asignación de recursos en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Jipijapa. Para ello, se asumió un enfoque mixto, que combinó elementos cuantitativos y cualitativos, posibilitando la comprensión tanto de datos numéricos niveles de abastecimiento, tiempos de respuesta, eficiencia en el uso de recursos como de percepciones institucionales sobre los procesos administrativos. Este enfoque facilitó una visión amplia, integrando perspectivas objetivas con apreciaciones subjetivas recogidas a través de herramientas específicas de campo.

La investigación tuvo un carácter no experimental, de diseño transversal, descriptivo y correlacional. No se manipuló ninguna variable, sino que se procedió a su observación y análisis tal como se presentaban en el entorno institucional del GAD. Esta estrategia metodológica permitió comprender con mayor claridad cómo se ejecutaban los procesos de inventario y asignación de recursos, y de qué manera estos influían en la eficiencia administrativa y operativa de la entidad pública. Asimismo, se aplicó un diseño explicativo para establecer relaciones causales y el nivel de correlación entre las variables, aportando así mayor profundidad al análisis del fenómeno.

La población del estudio estuvo constituida por el personal administrativo y operativo del GAD Municipal de Jipijapa, involucrado directamente en los procesos de control de inventario, compras y uso de recursos. Con base en registros institucionales, se estimó un universo de 450 funcionarios. Para determinar la muestra, se aplicó la fórmula para poblaciones finitas, calculándose un total de 207 participantes. Se recurrió al muestreo aleatorio simple, garantizando la representatividad de los distintos departamentos relacionados con la temática del estudio. Además, se realizaron entrevistas semiestructuradas a tres directivos clave: el jefe del

departamento de obras públicas, la directora de compras públicas y el responsable del área de bodega, lo que aportó insumos cualitativos relevantes sobre la gestión interna.

En la recolección de datos, se implementó un cuestionario estructurado de 20 ítems cerrados, distribuidos en dos dimensiones: gestión de inventarios y asignación de recursos. Las preguntas se formularon en escala tipo Likert de cinco niveles (desde «totalmente de acuerdo» hasta «totalmente en desacuerdo»), lo que permitió evaluar el nivel de efectividad de los procesos internos, así como la percepción de los empleados sobre la eficiencia en el uso de recursos materiales y logísticos.

La validez y confiabilidad del instrumento fue verificada mediante el coeficiente alfa de Cronbach, cuyo resultado fue de 0,812, indicando una consistencia interna adecuada y reforzando la fiabilidad de los datos recogidos. En cuanto al procesamiento de la información, los datos cuantitativos fueron analizados mediante el software SPSS versión 27, utilizando estadísticas descriptivas (frecuencias, porcentajes) y el coeficiente de correlación de Spearman para identificar la relación entre las variables principales. Por su parte, el análisis cualitativo se realizó bajo la técnica de análisis de contenido, permitiendo interpretar las narrativas recogidas en las entrevistas y establecer conexiones significativas con los hallazgos cuantitativos.

La integración de estos recursos metodológicos contribuyó a una comprensión más profunda y holística del problema investigado. La triangulación entre los datos estadísticos y los testimonios obtenidos proporcionó evidencia sólida sobre las fortalezas y debilidades del sistema de inventario y asignación de recursos del GAD, abriendo posibilidades concretas para el planteamiento de soluciones institucionales en el marco de una gestión pública eficiente y transparente.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se presentan los resultados obtenidos a partir de la aplicación de encuestas a los trabajadores y entrevistas al director de bodega del GAD Municipal del Cantón Jipijapa. Los hallazgos se estructuran conforme al objetivo planteado, permitiendo conocer la situación actual de la gestión de inventarios, su influencia en la asignación de recursos y la percepción del personal respecto a los lineamientos que podrían implementarse para mejorar estos procesos.

Tabla 1

Nivel de conocimiento técnico en gestión de inventarios

Categoría	Frecuencia	%	Media ponderada	Desv. estándar
Adecuado	83	40.10 %		
Limitado	66	31.88 %		
Sin conocimiento	58	28.02 %		
Total	207	100 %	2.12	0.81

Nota. Escala ordinal (1 = bajo, 3 = alto).

La media ponderada de 2.12 evidencia un nivel intermedio-bajo de conocimiento, con una desviación estándar de 0.81 que indica dispersión moderada en las respuestas. La distribución presenta sesgo negativo hacia niveles inferiores, lo que sugiere una debilidad estructural en las capacidades técnicas del talento humano. Este patrón es consistente con limitaciones operativas que afectan la eficiencia logística institucional.

Tabla 2

Evaluación del sistema de inventarios

Nivel de eficiencia	Frecuencia	%	Índice de eficiencia
Muy eficiente	70	33.82 %	
Moderado	58	28.02 %	
Insuficiente	66	31.88 %	
Poco eficiente	13	6.28 %	
Total	207	100 %	2.29 / 4

Nota. Escala ordinal (1 = muy bajo, 4 = alto).

El índice de eficiencia de 2.29 confirma un nivel subóptimo del sistema. El 66.18 % de respuestas se concentra en niveles medios y bajos, lo que evidencia ineficiencia operativa. La varianza observada indica falta de estandarización en los procesos, reflejando inconsistencias en la gestión institucional del inventario.

Tabla 3

Correlación entre variables principales

Variables	ρ Spearman	p-valor	Interpretación
Gestión de inventarios – Asignación de recursos	0.621	<0.01	Correlación positiva moderada-alta

Nota. Nivel de confianza 95 %.

El coeficiente $\rho = 0.621$ confirma una relación monótonica significativa entre las variables. El p-valor < 0.01 indica significancia estadística, descartando independencia entre variables. Este resultado valida que mejoras en la gestión de inventarios incrementan la eficiencia en la asignación de recursos, consolidando un modelo de dependencia funcional.

Tabla 4

Impacto operativo de la gestión de inventarios

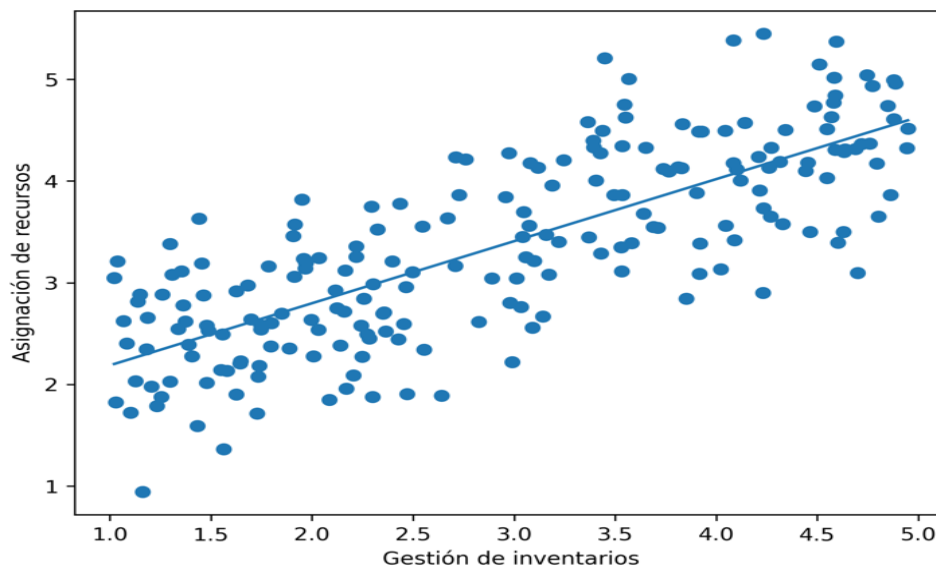
Impacto	Frecuencia	%	Peso relativo
Asignación de recursos	81	39.13 %	Alto
Planificación	60	28.99 %	Medio-alto
Optimización	41	19.81 %	Medio
Reducción de costos	25	12.07 %	Bajo

Nota. Elaboración propia con base en encuesta a 207 funcionarios; el peso relativo refleja la incidencia de cada categoría.

El 68.12% se concentra en variables estratégicas (asignación y planificación), lo que evidencia un impacto directo en la estructura operativa. La distribución muestra predominancia de efectos estructurales sobre financieros, indicando que la gestión de inventarios incide más en la eficiencia organizacional que en la reducción inmediata de costos.

Figura 1

Relación entre la gestión de inventarios y la asignación de recursos (correlación)



Nota. Elaboración propia con base en datos del estudio; la línea representa el ajuste de regresión lineal entre las variables analizadas.

La distribución de los datos evidencia una tendencia lineal positiva claramente definida, donde el incremento en los niveles de gestión de inventarios se asocia con una mejora progresiva en la asignación de recursos. La pendiente de la recta de regresión refleja una relación directa y consistente, mientras que la concentración de observaciones en torno a la línea indica un grado de correlación moderado-alto ($\rho \approx 0.62$), estadísticamente significativo. La dispersión residual observada sugiere la influencia de variables intervinientes no incluidas en el modelo, como la capacidad técnica del personal y el nivel de digitalización de los procesos. El comportamiento de la nube de puntos confirma la existencia de una relación monótona creciente, validando el rol de la gestión de inventarios como variable explicativa clave en la eficiencia de la asignación de recursos dentro del contexto institucional analizado.

Discusión

Los resultados obtenidos evidencian que la gestión de inventarios en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Jipijapa presenta un nivel de desarrollo técnico insuficiente, lo cual se refleja en una media ponderada de 2.12 y una desviación estándar de 0.81, indicadores que revelan no solo un desempeño intermedio-bajo, sino también una dispersión significativa en las capacidades del personal. Este comportamiento sugiere la existencia de asimetrías en el conocimiento institucional que inciden en la

ejecución de los procesos logísticos. Este hallazgo es consistente con lo planteado por Faraz & Siddiqui (2023), quienes establecen que la limitada formación técnica en gestión de inventarios reduce la precisión en el control de existencias y genera ineficiencias operativas sostenidas en el tiempo.

En relación con la evaluación del sistema de inventarios, el índice de eficiencia de 2.29 sobre 4 confirma un desempeño subóptimo, donde el 66.18 % de las respuestas se concentra en niveles medios y bajos, evidenciando debilidades estructurales en los mecanismos de control y organización de los recursos. Esta situación refleja una ausencia de estandarización en los procesos, lo cual incrementa la variabilidad operativa y limita la capacidad de respuesta institucional. En este sentido, Emmanuel & Tryson (2024) sostienen que la falta de implementación de modelos técnicos de gestión de inventarios, como EOQ o clasificación ABC, genera distorsiones en la planificación de abastecimiento y afecta la eficiencia organizacional. De manera complementaria, Baraka Munyaka et al. (2022) destacan que la baja integración entre sistemas tecnológicos, procesos administrativos y capacitación del personal constituye una de las principales causas de ineficiencia en la gestión de inventarios en organizaciones públicas.

El análisis correlacional constituye uno de los hallazgos más relevantes del estudio, al evidenciar un coeficiente de Spearman de 0.621 con significancia estadística ($p < 0.01$), lo que confirma una relación positiva moderada-alta entre la gestión de inventarios y la asignación de recursos. Desde una perspectiva analítica, este valor indica una dependencia funcional significativa, donde mejoras en el control y organización del inventario se traducen en una mayor eficiencia en la distribución de recursos institucionales. Este resultado es coherente con Mohamed Ali et al. (2024), quienes afirman que la gestión eficiente del inventario actúa como un determinante clave en la optimización de la toma de decisiones organizacionales. Asimismo, Xingxing et al. (2022) señalan que la integración de los procesos de inventario y asignación de recursos permite mejorar la capacidad de adaptación de las instituciones frente a entornos cambiantes, especialmente en contextos descentralizados.

En cuanto al impacto operativo, los resultados muestran que el 68.12 % de las respuestas se concentra en dimensiones estratégicas como la asignación de recursos y la planificación, lo que evidencia que la gestión de inventarios cumple un rol estructural dentro de la dinámica institucional. Este comportamiento indica que el inventario no solo constituye un componente logístico, sino un eje articulador de la gestión administrativa y presupuestaria. Este hallazgo se alinea con Seungjae et al. (2022), quienes plantean que la eficiencia en la gestión de inventarios incide directamente en la productividad organizacional y en la optimización del uso de los recursos. De igual forma, Rashmi Ranjan et al. (2024) sostienen que una adecuada gestión de inventarios permite mejorar la planificación operativa, reduciendo inconsistencias en la disponibilidad de insumos y fortaleciendo la eficiencia institucional.

Por otra parte, los resultados cualitativos reflejan una alta demanda institucional por la implementación de lineamientos técnicos y procedimientos estandarizados, evidenciada en el consenso mayoritario del personal. Esta situación pone de manifiesto una debilidad en los mecanismos de control interno y en la gobernanza del sistema de inventarios. En este contexto, Saba Esnaashari et al. (2023) argumentan que la incorporación de

modelos algorítmicos y reglas de negocio en la gestión pública permite reducir la discrecionalidad y mejorar la transparencia en la asignación de recursos. Asimismo, Bo & Chunlei (2021) destacan que la implementación de sistemas ERP integrados con procesos organizacionales estructurados fortalece la trazabilidad de los recursos y mejora la eficiencia administrativa.

En el ámbito de la asignación de recursos, los resultados evidencian que una gestión deficiente del inventario genera efectos negativos en la productividad institucional, lo cual se traduce en retrasos, ineficiencias operativas y uso inadecuado de los recursos. Este comportamiento es consistente con Patricia Cubi et al. (2023), quienes sostienen que una asignación ineficiente de recursos en el sector público incrementa los costos de oportunidad y reduce la efectividad de la gestión institucional. De igual manera, McConnell & Einav (2023) enfatizan que la asignación de recursos debe fundamentarse en criterios técnicos, económicos y sociales, con el fin de garantizar un uso eficiente y equitativo de los bienes públicos.

El reconocimiento mayoritario de la relación positiva entre una gestión eficiente del inventario y una adecuada asignación de recursos confirma la existencia de una interdependencia operativa entre ambos procesos. En este sentido, Wei & Hao (2023) plantean que la asignación de recursos debe alinearse con la cadena de valor institucional, asegurando coherencia entre la planificación y la ejecución. Por su parte, Kumar et al. (2023) destacan que el uso de herramientas de inteligencia artificial en la asignación de recursos permite mejorar la precisión en la toma de decisiones, reduciendo la incertidumbre y optimizando la utilización de los recursos disponibles.

Los resultados permiten inferir que las deficiencias identificadas en el GAD Municipal del cantón Jipijapa no responden únicamente a fallas operativas, sino a la ausencia de un enfoque integral de gestión que articule capacidades técnicas, procesos estandarizados y herramientas tecnológicas. Este planteamiento coincide con Allu et al. (2024), quienes señalan que la falta de integración entre la gestión de inventarios y la asignación de recursos genera ineficiencias sistémicas, retrasos en la ejecución de actividades y sobrecostos institucionales. Asimismo, Ali et al. (2025) sostienen que la incorporación de analítica avanzada permite desarrollar una gestión proactiva de los recursos, mejorando la planificación y el control institucional.

La alta aceptación de la implementación de manuales operativos y lineamientos específicos evidencia una oportunidad estratégica para fortalecer la gestión institucional. Este resultado se relaciona con Sigalas (2024), quien destaca la importancia de adoptar enfoques estratégicos en la asignación de recursos basados en el análisis del ciclo de vida de los activos y su impacto organizacional. En el contexto del GAD Municipal del cantón Jipijapa, la incorporación de estos enfoques permitiría mejorar la eficiencia operativa, fortalecer la transparencia y garantizar una gestión sostenible de los recursos públicos.

CONCLUSIONES

Los resultados evidencian que la gestión de inventarios en el GAD Municipal del cantón Jipijapa presenta un nivel técnico insuficiente, reflejado en una media de 2.12 y una variabilidad significativa en las competencias del personal, lo que limita la eficiencia en el control y planificación de los recursos institucionales. El sistema de inventarios muestra un desempeño subóptimo (índice 2.29), caracterizado por la ausencia de

estandarización, control interno y soporte tecnológico, lo que afecta la trazabilidad de los bienes públicos y la capacidad de respuesta operativa de la institución.

La correlación significativa entre gestión de inventarios y asignación de recursos ($\rho = 0.621$; $p < 0.01$) confirma una relación funcional directa, evidenciando que la mejora en los procesos de inventario incide positivamente en la eficiencia de la planificación y distribución de recursos. La gestión de inventarios se posiciona como un eje estratégico, al concentrar su impacto en la planificación y asignación de recursos (68.12%), influyendo en la eficiencia del gasto público y en el cumplimiento de los objetivos institucionales.

La ausencia de lineamientos técnicos y mecanismos de control interno constituye una debilidad crítica que incrementa la ineficiencia operativa y limita la transparencia en la administración de los recursos. Se establece que la optimización institucional requiere un enfoque integral basado en la capacitación técnica del personal, la estandarización de procesos y la incorporación de herramientas tecnológicas, con el fin de fortalecer la eficiencia, la trazabilidad y la sostenibilidad de la gestión pública.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aditya Vaibhav, P., & Nilesh Vishwas, P. (2024). Sistema de Gestión de Inventario y Facturación. *Revista Internacional de Investigación Avanzada en Ciencia, Comunicación y Tecnología (IJARSCT)*, 4(3), 2581-9429. <https://doi.org/DOI: 10.48175/IJARSCT-17279>
- Ali, M. M., Nobi, M. N., Uddin, M. N., Moni, S. A., Sultana, S., & Ishmam, M. R. (2025). Optimización de la asignación de recursos en la gestión a través de análisis de negocios avanzados. *Revista Internacional de Gestión y Negocios Aplicados*, 3(1), 45–57. <https://doi.org/https://doi.org/10.54099/ijamb.v3i1.1139>
- Allu, S. R., Bhaumik, A., Ramakrishna, A., Lakavat, M., Allu, H., & Chandini, S. (2024). Una revisión crítica de la optimización de la asignación de recursos en la gestión de proyectos. *Revista Internacional de Investigación sobre el Centro de Ingeniería Avanzada (IRJAEH)*, 2(6), 1855-1861. <https://doi.org/https://doi.org/10.47392/IRJAEH.2024.0255>
- Baraka Munyaka, J. C., Yadavalli, V., & Sarma. (2022). CONCEPTOS E IMPLEMENTACIONES DE GESTIÓN DE INVENTARIO: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA. *Sudafricana de Ingeniería Industrial*, 33(2), 15–36. <https://doi.org/https://doi.org/10.7166/33-2-2527>
- Barbosa, A, G., M, G., & C, C. (2020). Una revisión sistemática sobre la asignación de recursos en salud pública. *Revista Europea de Salud Pública*, 30(5), 166-130. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa166.1309>
- Bo, Z., & Chunlei, T. (2021). Investigación y Desarrollo de Gestión de Inventarios y Gestión de Recursos Humanos en ERP. *Wiley*, 6(16), 1-20. <https://doi.org/https://doi.org/10.1155/2021/3132062>
- Constance E. Helfat, C. A. (2023). Capacidad y rutinas de asignación de recursos en empresas multinegocios. *Inform Pubs Online*, 35(3), 769-1202. <https://doi.org/https://doi.org/10.1287/orsc.2022.16778>

- Emmanuel, M., & Tryson, Y. (2024). El impacto de la gestión de inventario en el desempeño de una organización. *ResearchGate*, 20(20), 77-85. <https://doi.org/10.22463/24221783.4184>
- Faraz, K., & Siddiqui, E. d. (2023). Impacto de la gestión de inventario en la eficiencia de la empresa: un estudio de investigación cuantitativa sobre las tiendas departamentales que operan en Karachi. *Revista Ciencias Sociales y Humanidades*, 3(4), 964-980. https://doi.org/https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3397105
- Fei, L., Charles, M., Can, T., & Yiyi, Z. (2023). GESTIÓN DE INVENTARIO EN MERCADOS DESCENTRALIZADOS. *International Economic Review*, 66(2), 489-490. <https://doi.org/https://onlinelibrary.wiley.com/toc/14682354/2025/66/2>
- Héctor, P., Christian, H., & Ignacio, G. (4 de 6 de 2021). Enfoques algorítmicos para la optimización de la gestión de inventario. *MDPI*, 1(9), 102. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/pr9010102>
- Kumar, G. S., Ramachandran, K. K., Sharma, S., Ramesh, R., Qureshi, K., & Ganesh, K. (2023). Asignación de recursos asistida por IA para mejorar la eficiencia y la rentabilidad del negocio. *IEEEEXPLORE*, 2(5), 54-58. <https://doi.org/https://doi.org/10.1109/ICACITE57410.2023.10182679>
- Liu Yang, H. L., & James, C. (2020). Mejora del rendimiento del cumplimiento de pedidos a través de la gestión de inventario integrada en un sistema de productos terminados de varios artículos. *WILEY*, 41(1), 1-85. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jbl.12227>
- McConnell, P., & Einav, S. (2023). Asignación de recursos. *Current Opinion*, 32(2), 246-251. <https://doi.org/DOI:10.1097/ACO.0000000000001254>
- Middelhuis, & Bianco, E. S. (2023). Políticas de aprendizaje para la asignación de recursos en procesos de negocio. *Arxiv*, 4(2), 200-300. <https://doi.org/https://doi.org/10.48550/arXiv.2304.09970>
- Mohamed Ali, F., Ibrahim Hassan, M., Ahmed, M., & Hassan, A. (2024). Mejora de la eficiencia empresarial a través de una gestión eficaz del inventario: una revisión sistemática de la literatura Mejora de la eficiencia empresarial a través de una gestión eficaz del inventario: una revisión sistemática de la literatura. *ResearchGate*, 10(4), 121-129. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22306/atec.v10i4.224>
- Patricia Cubi, M., David, M., Nadine, H., Bernarda, Z., Mendel, G., & Martina, G. (2023). Asignación de recursos en los programas del sector público: ¿difiere el valor de una vida entre los departamentos gubernamentales? *Rentabilidad y asignación de recursos*, 96(7), 200-309. https://doi.org/https://resource-allocation.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12962-023-00500-5?utm_source=chatgpt.com
- Pourhejazy, P. (2020). Decisiones de destrucción para gestionar el exceso de inventario en la logística del comercio electrónico. *MDPI*, 20(12), 8365. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su12208365>

- Pranay, K., Joseph, R., Rakshith, A., & Vinay, B. S. (7 de 4 de 2024). Sistema de Gestión de Inventarios. *Revista Internacional de Investigación Avanzada en Ciencia, Comunicación y Tecnología (IJARSCT)*, 4(2). <https://doi.org/DOI: 10.48175/IJARSCT-18146>
- Radwan, K., Elhakeem, A., & Elbeltagi, E. (2024). Optimización de la asignación de recursos en empresas de diseño. *Revista de ingeniería de Ain Shams*, 15(4), 102-612. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.asej.2023.102612>
- Rashmi Ranjan, P., Shrivastava, A. K., & Nudurupati, S. S. (2024). Impacto de la gestión de inventarios en el desempeño de las PYMES: una revisión sistemática. *Revista Internacional de Gestión de la Productividad y el Desempeño*, 9(73), 2901–2925. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/IJPPM-08-2023-0428>
- Saba Esnaashari, J. B., John, F., Youmna, H., Vincent, S., & Deborah, M. (2023). Enfoques para la asignación algorítmica de recursos públicos: una revisión interdisciplinaria. *Ciencias de la Computación > Computadoras y Sociedad*, 6(4), 102-300. <https://doi.org/https://doi.org/10.48550/arXiv.2310.06475>
- Sai Chittaranjan, K., Amit, K., Anish, S., Rakesh, B., & Ludvig, L. (2023). Una perspectiva de asignación de recursos de la responsabilidad social corporativa. *Academy of Management*, 5(2), 108-200. <https://doi.org/https://doi.org/10.5465/AMPROC.2023.15041abstract>
- Seungjae, S., Kevin L, E., & W. Paul Spurlin. (2022). EFECTO DE LA EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DE INVENTARIOS EN LA RENTABILIDAD: EVIDENCIA ACTUAL DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA EN LOS EE. UU. *Revista de Economía y Educación Económica*, 16(4), 105-206. https://doi.org/https://www.abacademies.org/articles/regional-differential-wealth-effect-on-home-value-a-crosssectional-analysis.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Sigalas, C. (2024). Opciones de asignación de recursos en industrias intensivas en activos. *European Management Review*, 5(2), 150-280. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/emre.12697>
- Sven Ihde, L. P. (2022). Un marco para modelar y ejecutar asignaciones de recursos específicas de tareas en procesos de negocio. *Springer Nature*, 104(18), 2405–2429. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s00607-022-01093-2>
- Tag, M. (2023). Eficiencia en la asignación de recursos en empresas multirregionales: teoría y evidencia. *Gestión y Finanzas. Libro de Lyon, 2021*, 4(6), 28. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4350719>
- Wei, Z., & Hao, L. (2023). Entorno de negocios y asignación de recursos basados en la perspectiva de la cadena de valor nacional. *Revista de Ciencia y Complejidad de Sistemas*, 36(7), 294–327. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11424-023-2357-8>

- Weidong, Z., Shi, P., & Danni, J. (2020). Un método de asignación de recursos humanos para los procesos de negocio utilizando las líneas de falla del equipo. *Applied Intelligence*, 4(50), 2887–2900. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10489-020-01686-4>
- William, V. C., Alexandra Maldonado, N., & Santiago Sánchez, V. (2024). Optimización de la gestión de inventarios mediante tecnologías de visión artificial y aprendizaje automático. *Science*, 24(9), 102-200. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.iswa.2024.200438>
- Xingxing, C., Jacob, F., Seung, H. J., & Panos, K. (2022). Esquemas de aproximación para el problema de la selección conjunta del inventario y la asignación de recursos en línea. *Gestión de Producción y Operaciones*, 5(66), 1321–1345. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/poms.13742>
- Xu, H. (2025). Investigación sobre la Asignación Óptima de Recursos Humanos basada en la Administración de Empresas. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Administración Pública*, 1(6), 155-164. <https://doi.org/https://doi.org/10.62051/ijsspa.v6n1.20>

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.