



Gestión logística y productividad laboral de los colaboradores de un gobierno regional, Perú

Logistics management and labor productivity of employees of a regional government, Peru

Jackeline Maria Mamani Sanchez

Escuela de Posgrado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú

<https://orcid.org/0009-0003-2798-1371>

jmamanisan@unsa.edu.pe

Melissa Mamani Ramos

Escuela de Posgrado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú

<https://orcid.org/0009-0006-8711-831X>

mmamaniramo@unsa.edu.pe

Lourdes Cornejo Gutierrez

Escuela de Posgrado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú

<https://orcid.org/0009-0009-1567-7982>

lcornejogut@unsa.edu.pe

Hugo Efrain Aguilar Gonzales

Escuela de Posgrado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú

<https://orcid.org/0000-0002-0091-1096>

haguilarg@unsa.edu.pe

RECIBIDO

08/05/2024

ACEPTADO

15/01/2025

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue determinar la relación entre la gestión logística y la productividad laboral de los colaboradores del Gobierno Regional de Arequipa, Perú, 2023. Se empleó un enfoque cuantitativo, diseño no experimental y alcance correlacional. Se aplicó un cuestionario de 15 preguntas en la escala Likert a 28 colaboradores de las áreas de patrimonio y almacén de la Oficina de Logística. La confiabilidad del cuestionario, se evaluó con el coeficiente Alfa de Cronbach ($\alpha = 0.848$), demostrando así una alta fiabilidad. La validación de contenido con expertos mostró alta validez del instrumento (0.875). Los resultados del coeficiente Rho de Spearman equivalente a 0.769 con $p < 0.001$, muestran una correlación positiva y alta entre las variables analizadas. El análisis del baremo de interpretación revela que los encuestados tienen una percepción positiva sobre la Variable 1: gestión logística y la Variable 2: productividad laboral, cuyos valores varían entre [34 - 45] y [23 - 30] respectivamente. La evaluación de la gestión logística fue mayoritariamente positiva, pero las opiniones divergentes sobre la productividad laboral resaltan la necesidad de mejorar el desarrollo profesional y la capacitación del personal. Aunque las dimensiones de abastecimiento y almacenamiento fueron bien evaluadas, la distribución evidenció una percepción inferior. Asimismo, las tecnologías de información y comunicación (TIC) y la gestión del conocimiento fueron evaluadas positivamente, pero con oportunidades de

PALABRAS CLAVE

Gestión logística;
productividad laboral; sector público.



mejora en ciertos aspectos. Entre los indicadores más sólidos del sistema destacan la recepción de requerimientos, el control de abastecimiento y la eficacia en procesos TIC. Sin embargo, las debilidades en conectividad laboral y procesos de compras requieren atención. En conclusión, se confirmó una relación significativa entre la gestión logística y la productividad laboral, destacando la importancia de fortalecer áreas clave para maximizar el desempeño organizacional.

ABSTRACT

The objective of the research was to determine the relationship between logistics management and labor productivity of employees of the Regional Government of Arequipa, Peru, 2023. A quantitative approach, non-experimental design and correlational scope were used. A questionnaire of 15 questions on the Likert scale was applied to 28 employees from the heritage and warehouse areas of the Logistics Office. The reliability of the questionnaire was evaluated with Cronbach's alpha coefficient ($\alpha = 0.848$), thus demonstrating high reliability. Content validation with experts showed high validity of the instrument (0.875). The results of Spearman's Rho coefficient equivalent to 0.769 with $p < 0.001$, show a positive and high correlation between the variables analyzed. The analysis of interpretation scale reveals that the respondents have a positive perception of Variable 1: logistics management and Variable 2: labor productivity, whose values vary between [34 - 45] and [23 - 30] respectively. The evaluation of logistics management was mostly positive, but divergent views on labour productivity highlight the need to improve professional development and staff training. Although the dimensions of supply and storage were well evaluated, the distribution showed a lower perception. Likewise, information and communication technologies (ICT) and knowledge management were positively evaluated, but with opportunities for improvement in certain aspects. Among the most solid indicators of the system are the reception of requirements, supply control and efficiency in ICT processes. However, weaknesses in labor connectivity and procurement processes require attention. In conclusion, a significant relationship between logistics management and labor productivity was confirmed, highlighting the importance of strengthening key areas to maximize organizational performance.

KEYWORDS

Logistics management; labor productivity; public sector.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la gestión logística se enfrenta a diversos desafíos, siendo esta una administración manual aún prevalente en muchos sectores. Esto conlleva a problemas recurrentes, como la entrega tardía de documentos o servicios deficientes a la comunidad. La complejidad se ha intensificado debido a desafíos persistentes y circunstancias globales, especialmente a raíz de la pandemia, que ha afectado negativamente a diversas industrias y sectores (Marín y Delgado, 2020).

En el ámbito gubernamental, la región de Arequipa presenta deficiencias en la gestión logística, adquisiciones y contrataciones públicas, afectando la entrega oportuna de activos y servicios adecuados a la población. Los procesos de selección y contratos muestran inconsistencias, generando insatisfacción en la totalidad de las necesidades. Con el tiempo, limitaciones como la falta de capacitación, empleo de herramientas tecnológicas y procesos burocráticos han afectado la productividad laboral, dificultando así el logro de los objetivos organizacionales.

El objetivo general de la presente investigación es determinar la relación entre la gestión logística y la productividad laboral de los colaboradores del Gobierno Regional de Arequipa, Perú, 2023.

Antecedentes

Según Thanh et al. (2023) en Vietnam se ha explorado la eficiencia de la administración pública y la gestión logística, destacando la necesidad de incorporar tecnologías como la inteligencia artificial para mejorar la perspectiva global de la industria logística. Mientras que Navarro (2020) destaca la importancia que tienen los recursos materiales para el desarrollo eficiente del proceso productivo en sectores de Ucrania. Asimismo, una planificación logística adecuada reduce retrasos e interrupciones en los procesos operativos del sector público en México al establecer tiempos de entrega y respuesta eficientes, lo que permite a los empleados cumplir sus tareas dentro de los plazos previstos. Además, facilita la comunicación y coordinación entre departamentos, evitando malentendidos y duplicación de esfuerzos, promoviendo así un flujo de trabajo más fluido y una mayor productividad (Onegina et al., 2020).

En el contexto peruano, diversas investigaciones destacan la relación entre gestión pública, productividad laboral y eficiencia en entidades gubernamentales, resaltando la importancia de estrategias administrativas efectivas y modernización para optimizar el desempeño de los empleados. Flores y Delgado (2020) evidencian que la gestión por resultados mejora la efectividad del Plan Operativo Anual y la calidad de atención en entidades públicas. Por su parte, Chillihuani (2023) subraya que una gestión logística eficaz incrementa la productividad al optimizar procesos, asegurar recursos y mejorar servicios, mientras que Rosas (2022) enfatiza la necesidad de abordar problemas como la falta de estructura en la selección de proveedores, fallas en inventarios, retrasos y desorganización.

En la región de Arequipa un elemento crucial para el logro exitoso de cualquier procedimiento, ya sea relacionado con la logística o producción, radica en la instauración de un conjunto apropiado de medidas que puedan evaluar la administración de dichos procesos. Esto posibilita la ubicación estratégica de indicadores que reflejen resultados óptimos en el horizonte de tiempo mediano y prolongado (Huamanquispe, 2018). La

gestión logística adquiere gran importancia, pues al analizar la totalidad del flujo, desde el pedido hasta la distribución del producto o servicio, es necesario evaluar los diversos procesos que podrían influir en las necesidades del solicitante (Coricaza y Álvarez, 2022).

Fundamentación Teórica

Bureau Veritas (2011), indica que la gestión logística se asume como responsable de diseñar, ejecutar y supervisar de manera eficaz y eficiente el abastecimiento, almacenaje y distribución de productos y servicios dentro de una entidad. Duarte y Cáceres (2016) mencionan que la etapa en la que se realiza el abastecimiento está asociado a la recepción del requerimiento de bienes o servicios, a la compra de acuerdo a las ofertas, seleccionando al proveedor y efectuando la compra, y también realizando el control a la trazabilidad de los artículos y completando el pago al proveedor. En caso de discrepancias, se aplicarían las condiciones de la garantía.

El Decreto Legislativo 1439 emitido por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) del Perú (2018), en su artículo 21, establece que las actividades, procesos y otros elementos involucrados en la recepción de los bienes, control de calidad, internamiento y registro de las adquisiciones forman parte del almacenamiento de los bienes muebles. Además, este proceso también incluye la custodia y control del inventario de lo adquirido. En el mismo decreto del MEF, en su artículo 22, se menciona que el proceso de distribución abarca todas las acciones, procedimientos y otros elementos relacionados con la asignación o traslado de bienes hacia los usuarios finales.

Según las afirmaciones de Chavez et al. (2023), la esfera gubernamental debe reconocer que un aumento en la inversión en Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), junto con la aplicación de estrategias de gestión del conocimiento, tiene un impacto significativo tanto en la productividad laboral como en la optimización de los servicios gubernamentales. Esto se evidencia en áreas como los centros de análisis socioeconómicos laborales, que brindan asistencia a los habitantes. Las TIC han evolucionado en un factor clave para la conectividad laboral y se han convertido en parte de la eficacia de los procedimientos (Anshari et al., 2022; González et al., 2019). De igual manera, en cuanto a la gestión del conocimiento en el ámbito público, esta presenta un programa de formación que efectivamente impacta en la eficiencia laboral. Por esta razón, estas iniciativas deben fundamentarse en la transmisión de conocimiento mediante directrices que se enmarcan en una plataforma educativa o mediante clases en línea o virtuales (Suryanto et al., 2023).

Esta investigación se enfoca en contribuir a la mejora de la gestión logística y productividad laboral de los colaboradores del Gobierno Regional de Arequipa, identificando una relación directa entre una gestión logística eficiente y un incremento en la productividad laboral. Los hallazgos y recomendaciones del estudio se dirigirán a desafíos específicos de la entidad, optimizando la adquisición de bienes y servicios y mejorando la utilización de activos públicos. Además, los resultados ayudarán a identificar áreas de mejora y a diseñar una estructura organizativa más efectiva. La investigación, respaldada por fundamentos teóricos sólidos y análisis estadísticos, ofrece un marco fiable y significativo en las operaciones y la productividad del mencionado Gobierno Regional.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación presenta un enfoque cuantitativo al recolectar todos los datos, los cuales fueron luego analizados con técnicas estadísticas. Tiene un alcance de nivel correlacional, debido a que se buscó conocer cómo se relacionan las variables mencionadas. El diseño de la investigación es no experimental ya que no se modificó el comportamiento de la variable en el lugar de estudio en el que se presenta (Hernández y Mendoza, 2018).

La población del estudio estuvo compuesta por trabajadores de la Oficina de Logística del Gobierno Regional de Arequipa. La muestra seleccionada incluyó a 28 trabajadores pertenecientes a las áreas de Patrimonio y Almacén, las cuales forman parte de dicha oficina. Estas áreas fueron seleccionadas debido a su rol crucial en la coordinación integral con otras áreas, específicamente en los procesos de requerimiento, almacenamiento, control de inventarios y distribución, aspectos fundamentales para evaluar la relación entre gestión logística y productividad laboral. El tamaño de la muestra se determinó en función del número total de trabajadores activos en estas áreas durante el periodo del estudio, contando además con su consentimiento para participar.

Como parte del instrumento de investigación, se empleó el cuestionario para recopilar los datos de las variables investigadas, las cuales se detallan en la Tabla 1. Las preguntas fueron de carácter cerrado, utilizando la escala de Likert, contando con 15 ítems sobre gestión logística y productividad laboral.

Tabla 1
Matriz de operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Variable 1: Gestión Logística	Abastecimiento	Recepción del requerimiento	1, 2
		Compra	3
		Control	4, 5
	Almacenamiento	Recepción de bienes	6
		Control de calidad	7
		Internamiento y registro	8
	Distribución	Traslado de bienes	9
Variable 2: Productividad Laboral	Tecnologías de información y comunicación (TIC)	Conectividad laboral	10
		Eficacia del proceso	11, 12
	Gestión del conocimiento	Transmisión del conocimiento	13, 14 15

Nota. Elaboración propia basada en las definiciones propuestas por Bureau Veritas (2011) para las dimensiones de la Variable 1 y por Chávez et al. (2023) para las dimensiones de la Variable 2. Mientras que los indicadores están basados en conceptos del MEF (2018), Duarte y Cáceres (2016), (Anshari et al., 2022; González et al., 2019) y (Suryanto et al., 2023).

Para asegurar la confiabilidad de dicho instrumento se aplicó el coeficiente Alpha de Cronbach como se puede ver en la Tabla 2. Los resultados obtenidos demostraron la fiabilidad del instrumento.

Tabla 2
Estadística de fiabilidad Alpha de Cronbach

Estadística de Fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de Elementos
0.848	15

Nota. Ejecutado en el programa SPSS v.26

Asimismo, uno de los métodos utilizados para evaluar la validez de contenido por expertos es el propuesto por el investigador Hernández Nieto (2002), conocido como “Coeficiente de Validez de Contenido” (CVC), cuyos criterios se describen en la Tabla 3, obteniendo un puntaje general de $x= 0.875$ lo que indica que el cuestionario elaborado cuenta con una **validez y una concordancia consideradas buenas**. Para dicha validación se contó con la participación de tres expertos, cuyos perfiles se describen en la Tabla 4. Estos especialistas realizaron un análisis exhaustivo de los instrumentos y verificaron minuciosamente los criterios de evaluación aplicados al cuestionario empleado.

Tabla 3
Escala de valores CVC

Descripción	Validez y concordancia
$x < 0.6$	Inaceptable
$0.6 \leq x < 0.7$	Deficiente
$0.71 < x \leq 0.8$	Aceptable
$0.8 < x \leq 0.9$	Buena
$x > 0.9$	Excelente

Nota. Donde “x” representa el valor del coeficiente de validez de contenido. Adaptado de Hernández (2002)

Tabla 4

Apellidos y Nombres	Especialidad	Correo electrónico
Dr. Macedo, Orlando	Administración	omacedos@unsa.edu.pe
Mg. Bernable, Julio	Administración y Gestión de Empresas	juliobv003@gmail.com
CPC Catunta, Marilia	Contabilidad	mariliacatunta@gmail.com

Datos de expertos

Etapas de investigación

Etapa 1. Recolección de datos

El procedimiento inicia con la elaboración del cuestionario a través de Formulario Google Forms. Este instrumento detalla las preguntas de carácter cerrado, utilizando la escala de Likert tipo V, contando con 15 ítems sobre las variables de estudio, como se muestra en la Tabla 5.

Tabla 5
Cuestionario aplicado

Dimensiones		Ítems
Variable 1: Gestión Logística		
Abastecimiento		1. ¿Está conforme que en la gestión pública los requerimientos deben formularse correctamente con los términos de referencia (TDR) o especificaciones técnicas que permitan mejorar el desempeño laboral?
		2. ¿Está conforme con que los requerimientos solicitados en la gestión pública tengan relación con las necesidades de cada área usuaria para el desempeño de sus labores?
		3. ¿Está conforme con las cotizaciones presentadas, para la evaluación de las compras de cada área?
		4. Está de acuerdo en que las bases de la selección del proveedor, las cuales están en relación con calidad y precio permiten obtener un mejor control de la productividad laboral?
		5. ¿Está conforme con que el área usuaria haga seguimiento periódico en cada oficina de sus requerimientos para mejorar la productividad laboral?
Almacenamiento		6. ¿Está conforme con que el proveedor cumple de manera exacta con los EETT de cada requerimiento para una mejor productividad en el trabajo?
		7. Esta conforme que el encargado de almacén verifica correctamente si el contenido del bien guarda ¿relación con la orden de compra (OC) para una mejora laboral?
		8. ¿Está conforme con que el área de almacén realiza periódicamente inventarios para controlar el stock y el registro con el que cuenta para obtener una mejor productividad laboral?
Distribución		9. ¿Está conforme con la distribución y medidas de seguridad necesarias para su prevención de los bienes por el encargado de almacén?

Dimensiones	Ítems
Variable 2: Productividad Laboral	
Transformación digital (TIC)	10. ¿Cuenta Ud. con las herramientas digitales necesarias para cumplir con los objetivos, metas o actividades del área de trabajo?
	11. ¿Está de acuerdo con que se realicen capacitaciones estratégicas en el manejo de herramientas digitales que utiliza diariamente en el área de trabajo?
	12. ¿Considera que la transformación digital está cumpliendo las expectativas esperadas por el área que labora?
Gestión del conocimiento	13. ¿En su opinión, considera que se comparte y difunde los conocimientos de manera adecuada entre los colaboradores del sector?
	14. Considera fundamental un sólido proceso de retroalimentación y verificación de lo aprendido en su área?
	15. ¿Considera adecuadas las capacitaciones que se da en el sector público, y que estas deben estar basados en una transmisión de conocimiento actualizado a través de plataformas de aprendizaje o a través de clases virtuales?

Nota. Elaborado a través de la plataforma Google Forms y validado por juicio de expertos.

Etapa 2. Procesamiento de información

La información recopilada se procesó utilizando el software estadístico Excel y SPSS v.26. En base a las cinco alternativas planteadas en el cuestionario para responder de acuerdo al criterio de los colaboradores del área de logística y almacén del Gobierno Regional de Arequipa, se designaron valores del 1 al 5 para el análisis descriptivo de las respuestas, teniendo en cuenta el siguiente criterio:

- Totalmente en desacuerdo = 1
- En desacuerdo = 2
- Indeciso = 3
- De acuerdo = 4
- Muy de Acuerdo = 5

Etapa 3. Análisis de datos

Para la evaluación y análisis de los datos se empleó la escala valorativa de los baremos de interpretación tanto de la primera como de la segunda variable, además de sus respectivas dimensiones considerando tres categorías: “malo”, “regular” y “bueno”.

Asimismo, se llevaron a cabo pruebas estadísticas de contraste de hipótesis utilizando los datos obtenidos, permitiendo así la extrapolación de los resultados y la realización de inferencias que evaluaron la confiabilidad de la correlación entre ambas variables. Para contrastar las hipótesis con un nivel de significancia (α) menor a 0,05, se empleó el programa estadístico SPSS v.26, para la correlación de Rho de Spearman.

Posteriormente, los resultados cuantitativos obtenidos fueron analizados e interpretados para extraer conclusiones significativas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A partir de los resultados obtenidos de los colaboradores de la Oficina de Logística del Gobierno Regional de Arequipa, se identifica la relación directa entre una gestión logística eficiente y un aumento en la productividad laboral. Los baremos de evaluación, también llamados escalas, se muestran en las tablas 6, 7 y 8.

Según la Tabla 6 se puede visualizar que la mayor proporción de encuestados tienen una buena percepción sobre la gestión logística (92.8%) al igual que la productividad laboral (67.9%), observando que mientras exista mejora en la gestión logística también habrá mejoras en la productividad laboral. Dado que la gestión logística fue calificada positivamente por la mayoría de los encuestados, se sugiere mantener y posiblemente replicar las prácticas actuales en otras áreas que requieran mejora. Mientras que la variabilidad en la percepción de la productividad laboral sugiere que podría haber una posibilidad de crecimiento profesional y capacitación. La implementación de nuevas tecnologías o la mejora de las existentes podría aumentar la eficiencia y reducir la carga de trabajo manual, así como también fomentar una mejor comunicación entre la administración y los empleados, lo cual puede contribuir a una mejor percepción de la productividad laboral.

Tabla 6
Baremo de Interpretación según variables de estudio

Variables	Estadística	Malo	Regular	Bueno
Gestión Logística	Baremo	[9 - 21]	[22 - 33]	[34 - 45]
	Porcentaje	3.6%	3.6%	92.8%
	Frecuencia	1	1	26
Productividad Lab-oral	Baremo	[6 - 14]	[15 - 22]	[23 - 30]
	Porcentaje	7.1%	25.0%	67.9%
	Frecuencia	2	7	19

Los resultados obtenidos en función a las variables se relacionan con diversas investigaciones que destacan la importancia de una gestión logística eficiente en el sector público, la cual mejora la productividad laboral al optimizar procesos, asegurar recursos y elevar la calidad del servicio, lo que impulsa el desempeño gubernamental (Chillihuani, 2023). También se vincula con los estudios de Coricaza y Álvarez (2022) al manifestar que una logística eficaz atiende las demandas de los usuarios mediante una administración adecuada de recursos financieros y operativos. Por último, guarda relación con Olivos (2022) quien identifica una relación significativa entre la gestión pública y el rendimiento de los empleados administrativos, sugiriendo que mejoras en la gestión, podrían potenciar su desempeño.

De acuerdo a la Tabla 7, se puede visualizar que la mayor proporción de encuestados tiene una buena percepción de la dimensión de almacenamiento (92.9%) y abastecimiento (92.9%) y de manera regular de la dimensión de distribución (60.7%) que corresponde a las dimensiones de la variable 1: gestión logística. Para la administración del Gobierno Regional de Arequipa, estos resultados reflejan que existe sólidas y eficientes áreas de abastecimiento y almacenamiento. Sin embargo, es necesario realizar un llamado a la

acción para investigar más a fondo los problemas dentro del proceso de distribución y desarrollar estrategias para abordar las deficiencias. Esto podría incluir capacitación para los empleados, inversión en tecnología logística, o revisión de las rutas de distribución y los procedimientos operativos. Estos problemas pueden tener un efecto dominó en la productividad laboral, ya que las ineficiencias en la distribución pueden llevar a retrasos en otras áreas, aumentar la carga de trabajo y afectar la moral del empleado.

Con respecto a las dimensiones de la variable 2: productividad laboral, se puede visualizar que la mayor cantidad de encuestados tiene una buena percepción de las TIC y la Gestión del conocimiento con un 57.1% en ambos casos. Esto sugiere que las prácticas actuales en estas áreas están siendo efectivas para más de la mitad de los participantes. Estos resultados pueden resaltar la importancia de continuar invirtiendo en la infraestructura de TIC y en programas de gestión del conocimiento. Sin embargo, existe un porcentaje considerable de encuestados que considera es necesario un margen de mejora, como lo demuestra la proporción que dio una calificación de regular, la cual se debe abordar y analizar.

Tabla 7
Baremo de Interpretación según dimensiones de las variables

Variables	Dimensiones	Estadística	Malo	Regular	Bueno
Gestión Logística	Abastecimiento	Baremo	[5 - 12]	[13 - 18]	[18 - 25]
		Porcentaje	3.6%	3.6%	92.9%
		Frecuencia	1	1	26
	Almacenamiento	Baremo	[3 - 7]	[8 - 11]	[12 - 15]
		Porcentaje	0.0%	7.1%	92.9%
		Frecuencia	0	2	26
	Distribución	Baremo	[1 - 2]	[3 - 4]	[5]
		Porcentaje	3.6%	60.7%	35.7%
		Frecuencia	1	17	10
Productividad Laboral	Tecnologías de información y comunicación (TIC)	Baremo	[3 - 7]	[8 - 11]	[12 - 15]
		Porcentaje	7.1%	35.7%	57.1%
		Recuento	2	10	16
	Gestión del conocimiento	Baremo	[3 - 7]	[8 - 11]	[12 - 15]
		Porcentaje	7.1%	35.7%	57.1%
		Recuento	2	10	16

Los resultados obtenidos en las dimensiones evaluadas coinciden con lo indicado por Chillihuani (2023), quien señala que las deficiencias en la coordinación durante las fases de adquisición y suministro, junto con problemas en la gestión de inventarios, almacenamiento y distribución, pueden impactar negativamente la gestión logística. Por otro lado, una planificación logística eficiente minimiza retrasos y evita interrupciones en las operaciones del sector público, al establecer tiempos adecuados de entrega y respuesta. Esto no solo garantiza que los empleados cumplan sus tareas dentro de los plazos establecidos, sino que también mejora la comunicación y coordinación entre

departamentos, reduciendo errores y esfuerzos duplicados (Onegina et al., 2020). Por otra parte, la Tabla 8 muestra los resultados en función a los indicadores de las diferentes dimensiones del estudio.

De acuerdo a la dimensión: abastecimiento, el indicador “Recepción del requerimiento” obtiene una percepción positiva del 89.3%, reflejando alta eficiencia en este proceso, por lo que se recomienda mantener los estándares actuales y establecer un monitoreo continuo para garantizar su sostenibilidad. En contraste, el indicador “Compra” presenta un 75% de percepción regular, un 17.9% negativa y solo un 7.1% positiva, evidenciando problemas como burocracia, retrasos o falta de transparencia. Se sugiere implementar plataformas electrónicas, establecer procedimientos claros con plazos definidos y capacitar al personal para optimizar este proceso. Finalmente, el indicador “Control” tiene una percepción positiva del 82.1%, aunque un 14.3% lo evalúa como regular, lo que sugiere la importancia de revisar los procedimientos actuales para identificar y resolver inconsistencias, como falta de supervisión o reportes incompletos.

En la dimensión: almacenamiento, cuyo primer indicador es: “Recepción de bienes” un 71.4% lo percibe de manera regular, mientras que para un 25% la percepción es buena. Es por ello que implementar sistemas de seguimiento automatizados para las entregas y optimizar la coordinación entre proveedores y almacén mejoraría dicho proceso. El indicador: “Control de calidad” muestra que el 53.6% lo califica de manera positiva, pero un 39.3% de manera regular, lo que sugiere crear protocolos más estrictos para la inspección y usar herramientas tecnológicas. El último indicador de esta dimensión: “Internamiento y registro” es valorado como bueno por el 53.6% y regular por el 42.9% lo que indica que el proceso no es uniforme, por lo que automatizar los registros mediante sistemas digitales e instruir al personal en el manejo eficiente del inventario serían alternativas de solución a abordar.

De la dimensión: distribución, cuyo único indicador es: “Traslado de bienes” se tiene que el 35.7% tiene una percepción buena y el 60.7% como regular. Lo que indica que el proceso de traslado necesita mejoras para aumentar la satisfacción general. Se podría evaluar la logística, como tiempos de entrega o disponibilidad de transporte e implementar rutas optimizadas mediante sistemas de geolocalización.

En la dimensión: tecnologías de información y comunicación (TIC), cuyo primer indicador es: “Conectividad laboral” se tiene que un 60.7% tiene una percepción buena, mientras que el 32.1% lo percibe como malo. Este es un punto crítico, ya que la conectividad es clave para una gestión eficiente. Es necesario invertir en infraestructura tecnológica e implementar soporte técnico continuo para evitar caídas o problemas recurrentes. Por otro lado, para el indicador: “Eficacia del proceso” el 75% lo evalúa como bueno, pero un 21.4% lo califica como regular. Aunque la percepción es mayormente positiva, mejorar la eficacia de las TIC podría beneficiar otras áreas operativas. Dicha mejora se daría al realizar auditorías de los procesos para identificar inefficiencias e integrar herramientas colaborativas y de gestión de proyectos.

Por último, la dimensión gestión del conocimiento, cuyo único indicador es “Transmisión del conocimiento” indica que un 57.1% lo percibe como bueno, y el 35.7% como regular. Dicho proceso es positivo en general, pero se pueden implementar estrategias como programas de educación periódica y crear un repositorio digital centralizado para documentos, manuales y procedimientos clave.

Tabla 8
 Baremo de Interpretación según indicadores de dimensiones

Dimensiones	Indicadores	Estadística	Malo	Regular	Bueno
Abastecimiento	Recepción del requerimiento	Baremo	[2 - 5]	[6 - 7]	[8 - 10]
		Porcentaje	3.6%	7.1%	89.3%
		Frecuencia	1	2	25
	Compra	Baremo	[1 - 2]	[3 - 4]	[5]
		Porcentaje	17.9%	75.0%	7.1%
		Frecuencia	5	21	2
	Control	Baremo	[2 - 5]	[6 - 7]	[8 - 10]
		Porcentaje	3.6%	14.3%	82.1%
		Frecuencia	1	4	23
Almacenamiento	Recepción de bienes	Baremo	[1 - 2]	[3 - 4]	[5]
		Porcentaje	3.6%	71.4%	25.0%
		Frecuencia	1	20	7
	Control de calidad	Baremo	[1 - 2]	[3 - 4]	[5]
		Porcentaje	7.1%	39.3%	53.6%
		Frecuencia	2	11	15
	Internamiento y registro	Baremo	[1 - 2]	[3 - 4]	[5]
		Porcentaje	3.6%	42.9%	53.6%
		Frecuencia	1	12	15
Distribución	Traslado de bienes	Baremo	[1 - 2]	[3 - 4]	[5]
		Porcentaje	3.6%	60.7%	35.7%
		Frecuencia	1	17	10
Tecnologías de información y comunicación (TIC)	Conectividad laboral	Baremo	[1 - 2]	[3 - 4]	[5]
		Porcentaje	32.1%	60.7%	7.1%
		Frecuencia	9	17	2
	Eficacia del proceso	Baremo	[2 - 5]	[6 - 7]	[8 - 10]
		Porcentaje	3.6%	21.4%	75.0%
		Frecuencia	1	6	21
Gestión del conocimiento	Transmisión del conocimiento	Baremo	[3 - 7]	[8 - 11]	[12 - 15]
		Porcentaje	7.1%	35.7%	57.1%
		Recuento	2	10	16

Los resultados obtenidos en los indicadores del estudio están alineados con lo planteado por Chillihuani (2023), quien sostiene que el control logístico impacta directamente en la productividad laboral al incorporar tecnología, establecer lineamientos claros y brindar

capacitación especializada, promoviendo operaciones eficientes y resultados óptimos. Asimismo, coincide con Rosas (2022), quien enfatiza la importancia de una gestión logística eficiente para abordar problemas como la falta de estructura en la selección de proveedores, errores en la gestión de inventarios, retrasos en entregas y desorganización en los procesos. Sin embargo, no se relaciona con lo mencionado por Navarro (2020) quien destaca la importancia esencial que tienen los recursos materiales para garantizar la eficiencia en el desarrollo del proceso productivo, mientras que según el estudio la eficacia del proceso está en el uso de las TIC.

Correlación de Hipótesis

Para el contraste de hipótesis a un nivel de significancia (Sig.), $\alpha < 0,05$; se empleó la correlación de Rho de Spearman, como se muestra en la Tabla 9.

H0: No existe relación entre la dimensión gestión logística y productividad laboral de los colaboradores del Gobierno Regional de Arequipa, 2023.

H1: Existe relación entre la dimensión gestión logística y productividad laboral de los colaboradores del Gobierno Regional de Arequipa, 2023.

La tabla 9 muestra la correlación entre los aspectos de gestión logística y la productividad del personal. Según el análisis realizado mediante el método de Rho de Spearman, se obtuvo un coeficiente de 0.769, lo cual señala una correlación significativa entre dichas variables.

Tabla 9
Correlación Rho de Spearman

		Variable 1	Variable 2
Variable 1	Coeficiente de correlación	1.000	0769**
	Sig. (bilateral)	.	<0.001
	N	28	28
Variable 2	Coeficiente de correlación	0769**	1.000
	Sig. (bilateral)	<0.001	.
	N	28	28

**La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En base a los hallazgos, se confirma la hipótesis general que postula la relación entre la gestión logística y la productividad laboral de los colaboradores del Gobierno Regional de Arequipa, 2023.

CONCLUSIONES

La gestión logística se relaciona significativamente con la productividad laboral en los colaboradores del Gobierno Regional de Arequipa, Perú, 2023.

Se demuestra que existe una buena percepción de la gestión logística (92.8%) al igual que la productividad laboral (67.9%). También se evidencia que existe una percepción buena en el almacenamiento (92.9%) y abastecimiento (92.9%). No obstante, una percepción regular en la distribución (60.7%) dentro de la gestión logística. Se observó un nivel bueno en las tecnologías de información y comunicación (TIC) y la gestión del conocimiento con un 57.1% en ambas dimensiones referente a la productividad laboral.

La mayoría de los colaboradores ha evaluado de forma favorable la variable gestión logística, mientras que, por otro lado, la diversidad en las opiniones sobre la productividad laboral indica que existen oportunidades significativas para el desarrollo profesional y la formación de los empleados.

La distribución dentro de la gestión logística tiene una percepción significativamente menor en comparación con el abastecimiento y almacenamiento, lo que indica que podría ser un área que requiere mejoras operativas. Aunque las TIC y la gestión del conocimiento son vistas favorablemente, dentro de la productividad laboral, la proporción de respuestas regulares muestra que no todos están completamente satisfechos con estas áreas.

De acuerdo a los indicadores evaluados, la recepción de requerimientos, control de abastecimiento y eficacia en procesos TIC son los puntos más sólidos del sistema, mientras que la conectividad laboral y aspectos relacionados con compras presentan oportunidades claras de mejora, por lo que abordar dichos indicadores mediante tecnología avanzada, capacitación en procesos de compra y realizar un monitoreo constante para evaluar avances y detectar áreas críticas, contribuiría a la mejora en los procedimientos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anshari, M., Syafrudin, M., & Fitriyani, N. (2022). Fourth Industrial Revolution between Knowledge Management and Digital Humanities. *Información*, 13(6), 1-12. doi:<https://doi.org/10.3390/info13060292>
- Bureau Veritas Formación. (2011). *Logística integral*. Madrid: Formación Bureau Veritas. <http://sbiblio.uandina.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=16332>
- Chavez, E., Anticona, D., Risco, M., Rojas, L., & Caballero, J. (2023). Gestión del conocimiento y las TIC en la productividad laboral de funcionarios del sector público del Perú. *Revista Científica*, 1-10.
- Chillihuani, A. (2023). *Gestión logística y su impacto en la productividad laboral en una universidad pública, Madre de Dios 2023*. Lima. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/129267/Chillihuani_SA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Coricaza, K., & Álvarez, C. (2022). *La motivación laboral y su relación con el desempeño de la gestión logística en una empresa de servicios en la provincia de Arequipa*. <https://repositorio.ucsp.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/e873fbfa-3c2d-45b8-9198-0cfddde8b2c6/content>
- Duarte, J., & Cáceres, S. (2016). Gestionando correctamente las compras. *Revista de Logística*, 1(1). https://issuu.com/legiscomex/docs/rev_logistica_ed_18_web2
- Flores, C., & Delgado, J. (2020). Gestión por resultados para mejorar la calidad de atención en las entidades públicas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 4(2), 1-11.

doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v4i2.150

- Gonzales et al. (2019). La humedad por capilaridad y su efecto en el deterioro de las edificaciones en la zona litoral del Centro Histórico de Santiago de Cuba. *CIGET*, 85-100. <https://www.redalyc.org/journal/1813/181360612006/html/>
- Hernández , R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas: cuantitativa ,cualitativa y mixta*. Ciudad de México: Mc Graw Hill educación. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>
- Hernández Nieto, R. (2002). *Contributions to Statistical Analysis*. Universidad de los Andes.
- Huamanquispe, M. (2018). *Propuesta de un sistema logístico para la empresa Anyemimg E.I.R.L., Arequipa 2018*. Arequipa. <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/ffb80a73-76dc-4aa9-a01e-60334399dc10/content>
- Marin, J., & Delgado, J. (2020). Desempeño Laboral en la Gestion Municipal 2020. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 4(2), 1-18. doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v4i2.145
- Ministerio de Economía y Finanzas. (16 de setiembre de 2018). Decreto Legislativo N° 1439. Decreto Legislativo del Sistema Nacional, págs. 52-56. <https://www.mef.gob.pe/es/por-instrumento/decreto-legislativo/18211-decreto-legislativo-n-1439/file>
- Navarro, D. (2020). Gobierno abierto: transparencia y acceso a la información en la administración de los recursos materiales. *BIOLEX Revista jurídica del Departamento de Derecho*, 12(22), 169-182. doi:<https://doi.org/10.36796/biolex.v22i0.172>
- Olivos, J. (2022). *Gestión pública, satisfacción laboral y UGEL*. Lima: 2022. Obtenido de chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/98043/Olivos_FJE-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Onegina, V., Megits, N., Antoshchenkova, V., & Boblovskyi, O. (2020). Outcome of capital investment on labor productivity in agriculture sector of Ukraine. *Journal of Eastern European and Central Asian Research (JEECAR)*, 7(1), 12-25. doi: <https://doi.org/10.15549/jeecar.v7i1.355>
- Orellana, E. (2021). *Modernización, Gestión pública, Desempeño laboral, Gobierno Regional*. Piura: 2021. chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/66836/Orellana_TED-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rosas, J. (2022). *Gestión logística y productividad laboral en una municipalidad distrital*, Lima 2022. <https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/96030/Rosas%20PJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Suryanto, A., Nurdin, N., Irawati, E., & Andriansy, A. (2023). Digital transformation in enhancing knowledge acquisition of public sector employees. *International Journal of Data and Network Science*, 7(1), 117-124. doi:<https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2022.11.011>
- Thanh, T., Minh Hiep, P., Kiem, D., Hoang, N., & Minh Duc, L. (2023). Opportunities and challenges for quality of human resource in public sector of Vietnam's logistics industry. *Public Sector Performance Management*, 1-14. https://www.researchgate.net/profile/Nguyen-Tien-32/publication/365748459_Opportunities_and_challenges_for_quality_of_human_resource_in_public_sector_of_Vietnam's_logistics_industry/links/63948c2f484e65005bfa8f45/Opportunities-and-challenges-for-quality-o