



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**La gestión logística y la competitividad en las empresas agrícolas del cantón
Arenillas.**

**SANMARTIN MINDA ERIKA ELOISA
LICENCIADA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**CORONEL VASQUEZ KATYA YULIXZA
LICENCIADA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**MACHALA
2024**



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**La gestión logística y la competitividad en las empresas agrícolas
del cantón Arenillas.**

**SANMARTIN MINDA ERIKA ELOISA
LICENCIADA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**CORONEL VASQUEZ KATYA YULIXZA
LICENCIADA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**MACHALA
2024**



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

PROYECTOS INTEGRADORES

**La gestión logística y la competitividad en las empresas agrícolas
del cantón Arenillas.**

**SANMARTIN MINDA ERIKA ELOISA
LICENCIADA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**CORONEL VASQUEZ KATYA YULIXZA
LICENCIADA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

ROMERO BLACK WILTON EDUARDO

**MACHALA
2024**

La Gestión logística y la competitividad en las empresas agrícolas del Cantón Arenillas

5%
Textos sospechosos

5% Similitudes
0% similitudes entre comillas
2% entre las fuentes mencionadas
0% Idiomas no reconocidos

Nombre del documento: La Gestión logística y la competitividad en las empresas agrícolas del Cantón Arenillas.docx
ID del documento: 81f1c41e3668007d1385a21b5b74f0ee176dcc15
Tamaño del documento original: 442,63 kB
Autores: Katya Yulixza Coronel Vasquez
Erika Eloisa Sanmartin Minda

Depositante: WILTON EDUARDO ROMERO BLACK
Fecha de depósito: 27/1/2025
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 27/1/2025

Número de palabras: 8285
Número de caracteres: 59.12

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorioacademico.upc.edu.pe 1 fuente similar	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (70 palabras)
2	doi.org	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (30 palabras)
3	www.mdpi.com Implications of Green Logistics Management on Sustainable Busin... 1 fuente similar	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (24 palabras)
4	www.tecnologistica.com.br Inteligencia artificial en la logística y la gestión de la ca... 3 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (33 palabras)
5	dx.doi.org Estrés académico en estudiantes de la Universidad de la Guajira, Colom... 3 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (29 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	doi.org La gestión logística en las microempresas manufactureras del Estado Táchir... 1 fuente similar	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (20 palabras)
2	agrifoodscience.com	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (19 palabras)
3	doi.org	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (20 palabras)
4	doi.org	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (19 palabras)
5	doi.org	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (16 palabras)

Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas) Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

1	https://doi.org/https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i8.084
2	https://doi.org/https://doi.org/10.1080/23302674.2021.1887397
3	https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181562407005
4	https://doi.org/https://doi.org/10.53287/waan8140cx35t
5	https://www.researchgate.net/publication/377151561

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

Las que suscriben, SANMARTIN MINDA ERIKA ELOISA y CORONEL VASQUEZ KATYA YULIXZA, en calidad de autoras del siguiente trabajo escrito titulado La gestión logística y la competitividad en las empresas agrícolas del cantón Arenillas., otorgan a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tienen potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

Las autoras declaran que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

Las autoras como garantes de la autoría de la obra y en relación a la misma, declaran que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asumen la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.



SANMARTIN MINDA ERIKA ELOISA

0705193472



CORONEL VASQUEZ KATYA YULIXZA

0706072394

DEDICATORIA

A Dios

Por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida, por darme fe, fortaleza, salud y esperanza para alcanzar mis objetivos, y por recordarme que, incluso en los momentos difíciles, no debo rendirme.

A mi

Por la dedicación, el esfuerzo, la perseverancia y la disciplina que me han llevado hasta aquí. Por aprender a sobrellevar la soledad y la distancia de mis seres queridos, y por haber culminado con éxito en la obtención de mi certificación profesional.

A mis padres y hermana

A mi padre, por cada frase de motivación y esperanza, por cada abrazo y cada instante de felicidad. Por su amor incondicional, su apoyo económico y emocional, por enseñarme que, con amor y comprensión, todo se puede solucionar y mejorar, e inculcarme ese sabio don de la responsabilidad.

A mi madre y a mi hermana, porque, a pesar de nuestras diferencias, su carácter me impulsó a superarme y a salir adelante con más fuerza y determinación.

A mi mejor amiga

Quien ha sido mi apoyo constante desde que llegué a esta ciudad. Siempre has estado allí, en cada paso del camino, nuestra amistad ha sido una fuente de fortaleza y alegría, y juntas hemos superado momentos difíciles y celebramos los buenos

A mi abuela

Por haber estado siempre presente, en vida y más allá de ella. Su amor inquebrantable sigue acompañándome y dándome fuerzas cada día.

Te amo, mami María.

Katya Coronel. V.

DEDICATORIA

Primeramente, a Dios, a mi esposo, padres e hijos. A Dios porque ha estado conmigo en todo momento, guiándome, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mi esposo quien me brindó su apoyo en todo momento, a mis padres quienes, a lo largo de mi vida, han velado por mi bienestar y educación, a mis hijos quienes son ese impulse para seguir adelante. Es por ellos que he podido avanzar con éxito y llegar a la meta realizando mis sueños.

Con amor y admiración.

Erika Sanmartín

AGRADECIMIENTO

Primero, quiero agradecer a Dios por darme la fuerza, sabiduría y paciencia para enfrentar todos los desafíos que se presentaron a lo largo de mi camino. Su guía y bendición han sido fundamentales para alcanzar este logro.

A mis padres, quienes han sido mi mayor apoyo y motivación. Su amor, sacrificio y enseñanzas me han permitido ser la persona que soy hoy. No hay palabras suficientes para agradecerles todo lo que han hecho por mí.

Al Ingeniero Wilton Eduardo Romero Black, por su apoyo incondicional y por brindarme su tiempo, conocimientos y orientación. Su ayuda ha sido crucial para la culminación de este proyecto, y siempre lo recordaré con gratitud.

A la Universidad Técnica de Machala, por brindarme la oportunidad de formarme en un ambiente académico tan enriquecedor, y por contar con docentes que han compartido su valiosa experiencia y conocimientos.

Finalmente, a mis amigos, por su amistad sincera, por siempre estar a mi lado en los momentos más difíciles y por ser mi fuente constante de motivación. Cada uno de ustedes ha dejado una huella en mi vida.

Gracias a todos...

Por hacer este camino más llevadero y por ser parte de este logro.

Katya Coronel. V.

AGRADECIMIENTO

Los resultados de este trabajo, merece expresar un profundo agradecimiento, a aquellas personas, que, con su ayuda, apoyo y comprensión, me alentaron a lograr este hermoso sueño. Mi agradecimiento va dirigido a mi esposo y padres, quienes me han apoyado arduamente día tras día. A mis docentes, quienes han impartido sus conocimientos, para formarme como profesional, al ingeniero quien fue mi tutor de tesis quien supo orientarme sin interés alguno.

Con cariño, agradecimiento y respeto.

Erika Sanmartín

INDICE

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
1.1 Objeto de investigación.....	10
1.2 Problema de investigación.....	11
1.3 Justificación.....	11
1.4 Objetivos de investigación.....	12
1.4.1 Objetivo general.....	12
1.4.2 Objetivos específicos.....	12
CAPITULO II: DESARROLLO DEL PROYECTO.....	14
2.1 Marco teórico y/o conceptual.....	14
2.1.1 Antecedentes.....	14
2.2 La gestión logística.....	15
2.2.1. Importancia de la Logística en la Competitividad.....	15
2.2.2. Descripción de las diferentes funciones logísticas.....	17
2.2.3. La Gestión Logística en el Sector Agrícola.....	18
2.3 Competitividad empresarial.....	18
2.3.1 Factores determinantes de la competitividad empresarial.....	19
2.3.2 La gestión logística como factor clave de la competitividad.....	20
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DEL PROYECTO.....	22
Diseño de Investigación.....	22
3.1 Tipos de investigación.....	22
3.2 Nivel de investigación.....	22
3.3 Diseño de investigación.....	22
3.4 Métodos de investigación	22
3.5. Instrumentos de recolección de datos.....	23

Población universo.....	23
Población objeto de estudio.....	23
Tamaño de la muestra.....	23
3.6 Técnicas de recolección de datos.....	24
Encuesta.....	24
3.7 Presentación de resultados.....	24
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	25
4.1 Análisis de Resultados (más relevantes)	26
4.2 Contratación Teórica de Resultados.....	30
4.3 Propuesta Integradora.....	30
4.4 Valoración de la Factibilidad: Dimensiones Técnica Económica Social Ambiental.....	31
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1 Conclusiones.....	33
5.2 Recomendaciones.....	33
5.3 Referencias.....	36

RESUMEN

La presente investigación trata de la gestión logística y la competitividad en las empresas agrícolas del Cantón Arenillas, la investigación tiene como objetivo “Caracterizar la gestión logística y la competitividad mediante la aplicación de herramientas investigativas que permita establecer áreas de mejora en las empresas agrícolas del Cantón Arenillas”, la investigación es de tipo descriptiva, no experimental y correlacional, apoyado de herramientas de recolección de datos como la encuesta, con un universo orientado a los dueños de las empresas agrícolas del Cantón Arenillas y quienes colaboraron con la información en un total de 100 encuestados; los resultados obtenidos permitieron identificar que la gestión logística en cuanto a la cadena de suministros se destaca por su elevada coordinación y eficiencia en los tiempos de entrega; sin embargo, existen desafíos significativos en las áreas de almacenamiento y transporte; en cuanto a la competitividad en el mercado de las empresas agrícolas están en un nivel moderado, con un desempeño promedio del 63.33%, aunque la satisfacción del cliente es alta con un 65.80%, aspectos como la participación en el mercado del 62.73% y la relación entre costos de producción y precios de ventas con el 61.45% con oportunidades de mejora; por tal motivo, las empresas agrícolas del Cantón Arenillas enfrentan desafíos adicionales que incluyen elevados costos logísticos, alta competitividad en el sector y acceso limitado a nuevas rutas de distribución, lo que genera fluctuaciones en su participación de mercado.

Palabras Clave: Gestión Logística, Almacenamiento, Transporte, Competitividad

ABSTRACT

This research deals with logistics management and competitiveness in agricultural companies in the Canton Arenillas, the research aims to "Characterize logistics management and competitiveness through the application of investigative tools that allow to establish areas of improvement in agricultural companies in the Canton Arenillas", the research is descriptive, non-experimental and correlational, supported by data collection tools such as the survey, with a universe oriented to the owners of agricultural companies in the Canton Arenillas and who collaborated with the information in a total of 100 respondents; The results obtained allowed to identify that logistics management in terms of the supply chain stands out for its high coordination and efficiency in delivery times; however, there are significant challenges in the areas of storage and transportation; In terms of market competitiveness, agricultural companies are at a moderate level, with an average performance of 63.33%, although customer satisfaction is high at 65.80%, aspects such as market share of 62.73% and the relationship between production costs and sales prices with 61.45% with opportunities for improvement; for this reason, agricultural companies in the Canton Arenillas face additional challenges that include high logistics costs, high competitiveness in the sector and limited access to new distribution routes, which generates fluctuations in their market share.

Keywords: Logistics Management, Storage, Transportation, Competitiveness

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El sector agrícola del Cantón Arenillas juega un papel fundamental en la economía local y regional, siendo un motor de desarrollo y generador de empleo; sin embargo, a pesar de su importancia, las empresas agrícolas de la región enfrentan desafíos significativos que afectan su competitividad en el mercado. La gestión logística abarca una serie de procesos que van desde la adquisición de insumos hasta la entrega de productos terminados, incluyendo la planificación, almacenamiento, transporte y distribución (Hiddleston, 2021); una gestión logística eficiente, garantiza la disponibilidad oportuna de productos agrícolas, así como también la minimización de los costos operativos conservando sus altos estándares de calidad, lo que a su vez influye directamente en la capacidad competitiva y el rendimiento de las empresas del sector agrícola del Cantón Arenillas.

1.1 Objeto de la Investigación:

El objeto de estudio del siguiente proyecto integrador son las empresas del sector agrícola del cantón Arenillas e identificar como gestionan sus operaciones logísticas y como sus operaciones afectan su competitividad en el mercado. Se investigarán las estrategias logísticas empleadas, la eficiencia de los procesos logísticos, y se evaluará la relación entre la gestión logística y los niveles de competitividad alcanzados por estas empresas.

Según la investigación elaborada por Bailón García et al, 2015 citado por (Salazar Otálora, Manrique Joya, & Cuy Rojas, 2023) se centra en analizar cómo las prácticas logísticas influyen en la competitividad de las empresas agrícolas; la investigación aborda las 17 asociaciones agrícolas existentes en el cantón Arenillas, enfocándose en la producción de frutas, verduras y cereales; se excluirán del análisis los cultivos acuícolas, café, cacao y banano debido a sus diferentes ciclos de producción y características de largo plazo. La delimitación de la población y el universo de estudio se circunscribirá a las mencionadas asociaciones agrícolas, proporcionando un panorama integral de sus prácticas logísticas y su impacto en la eficiencia y competitividad en el mercado local y regional.

1.2 Problema de la Investigación:

El problema que aborda el proyecto integrador es la limitada gestión logística de las empresas agrícolas del Cantón Arenillas, lo que afecta negativamente su competitividad en el mercado; como por ejemplo: la limitada coordinación de la cadena de suministro, así como también el transporte ineficiente, el inadecuado almacenamiento y dificultades en la distribución de productos agrícolas; problemas que impactan directamente en la capacidad de las empresas para satisfacer la demanda del mercado de manera oportuna, mantener costos competitivos y ofrecer un servicio de calidad; sumado a los problemas antes descritos podemos manifestar las inadecuadas condiciones que presentan las carreteras que permitan garantizar un excelente transporte sin maltratar los productos de los diferentes productores, situación que afecta a su productividad debido al maltrato que sufre durante su traslado a los mercados locales y nacionales.

1.3 Justificación

El proyecto integrador trata sobre la competitividad en base a la gestión logística de las empresas agrícolas del cantón Arenillas lo cual es altamente conveniente para el conocimiento empresarial que se desarrolla en esta especialidad por su arduo potencial al identificar los problemas actuales, expresados de manera comprensible, pero con un significado profundo que enfrentan las empresas agrícolas.

Según los análisis efectuados por entidades como el Banco Mundial, así como por estudios comparativos entre Estados Unidos, China y Europa, se ha observado un significativo nivel de eficiencia logística en estos países en contraste con las naciones andinas (World Bank, 2023). En el caso específico de Ecuador, se sugiere que el gobierno implemente políticas que fomenten la mejora de la competitividad y la calidad de los servicios logísticos; esto incluye facilitar procedimientos de despacho de carga, mejorar la infraestructura destinada al comercio, transporte y seguridad en las operaciones aduaneras; estas iniciativas están diseñadas para elevar en el futuro el índice de desempeño logístico del país, equiparándolo con el de otras naciones de la región (Ruano Palacios & Beltrán del Hierro , 2024)

Al entender mejor la gestión logística dentro de las empresas agrícolas y su efecto en la competitividad, se pueden desarrollar estrategias más efectivas para mejorar la eficiencia

en este sector clave de la economía local; al identificar y aplicar herramientas investigativas eficientes en las empresas agrícolas que permitan a reducir costos, garantiza potencialmente a una mayor rentabilidad para los agricultores y precios más competitivos para los consumidores (Manrique Nugent, Teves Quispe, Taco Llave, & Flores Morales, 2019).

A partir del estudio realizado por él (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Arenillas 2023-2027, 2021) se identifican que las principales actividades económicas del cantón Arenillas son la agricultura, la ganadería y la acuicultura de camarones, las cuales son fundamentales para el sustento del comercio local. En particular, las plantaciones de cítricos (limón), cacao, banano y mango destinadas a la exportación destacan por su importancia económica; asimismo, la parroquia La Cuca se caracteriza por sus extensos cultivos de cereales, consolidándose como una región agrícola prominente que ofrece una diversidad significativa de cultivos especializados.

La mejora de la competitividad en el sector agrícola puede impulsar el crecimiento de las empresas, lo que a su vez puede llevar a la creación de nuevos empleos en diversas áreas, ya que se beneficiarán tantos empresarios, estudiantes, investigadores, agricultores, población local y cualquier persona interesada para que puedan comprender la importancia de la gestión logística y la competitividad en las empresas agrícolas del cantón Arenillas.

1.4 Objetivos de la Investigación:

1.4.1 Objetivo General:

Caracterizar la gestión logística y la competitividad mediante la aplicación de herramientas investigativas que permitan establecer áreas de mejora en las empresas agrícolas del Cantón Arenillas.

1.4.2 Objetivos Específicos:

1. Identificar los procesos logísticos clave en las empresas agrícolas del Cantón Arenillas.
2. Evaluar los principales obstáculos y desafíos que enfrentan estas empresas en su gestión logística.

3. Proponer recomendaciones específicas para mejorar la gestión logística y aumentar la competitividad del sector agrícola en el Cantón Arenillas, considerando las características y necesidades del Cantón.

CAPITULO II: Desarrollo del Proyecto

2.1 Marco Teórico y/o Conceptual Principio del formulario Final del formulario

2.1.1 Antecedentes

En un mundo cada vez más urbanizado, la gestión logística es vital para satisfacer la creciente demanda consumo; este aspecto es fundamental en la cadena de suministro, ya que optimiza la eficiencia de las actividades logísticas para adaptarse a las necesidades del mercado (López, Melo, & Mendoza, 2021); la gestión de la cadena de suministro y la logística son clave para el desarrollo organizacional, asegurando la disponibilidad de productos y servicios, lo que conlleva al éxito financiero de las empresas (Ramírez Meneses, 2021)

Para comprender la logística como una noción global, es imperativo tener en cuenta su naturaleza mundial, que abarca las conexiones de suministro y proveedores, así como la producción física y la distribución, que incluye la entrega al cliente, los servicios de suministro y el apoyo posventa (Viu Roig & Castillo Gutierrez, 2022)

La logística ha surgido como un medio para que los individuos de una empresa coordinen eficazmente sus operaciones, garantizando que sus procesos no tengan efectos adversos sobre los demás (Rodríguez Ramírez, 2022). La meta de la gestión logística es asegurar la disponibilidad puntual de los recursos esenciales para la producción de bienes y servicios demandados por un mercado específico y sirve como mecanismo para conectar y mejorar las actividades de gestión, administrativas y operativas dentro de las empresas, del mismo modo, las consecuencias de la logística afectan a todas las empresas, independientemente de su sector; es imperativo adaptar los modelos de gestión logística a la naturaleza específica del funcionamiento de cada organización (Ramírez Quintero, Madriz Rodríguez, Bravo Valero, Ugueto Maldonado, & Sierra Parada, 2020)

La importancia de la gestión logística es aquella que trata de un proceso estratégico y sistemático que asegura la eficiencia en la cadena de suministro, desde la adquisición de materias primas hasta la entrega final de productos o servicios al consumidor (Torres Ávila, Gallardo Cannavacciuolo, Martínez Hernández, & Leyva Zaragoza, 2021). Esta disciplina no solo se centra en la gestión eficiente de los recursos físicos y financieros

involucrados en el transporte y almacenamiento, sino que también busca optimizar los flujos de información y la coordinación entre todos los actores de la cadena.

2.2 La gestión logística

La gestión logística es un proceso complicado que incluye varias operaciones dentro de la disciplina logística. En la actualidad es muy esencial para el buen funcionamiento de la cadena de suministro y los procedimientos relacionados. En realidad, ha evolucionado hasta convertirse en un elemento básico que mejora la calidad de los bienes o servicios (Calzado-Girón, 2020); un sistema logístico supervisa la coordinación del movimiento y almacenamiento de datos, bienes y servicios, así como la gestión del flujo de materiales e información; el objetivo de un sistema logístico es transportar eficazmente los productos terminados hasta el consumidor final, garantizando un servicio y una calidad óptimos y minimizando los gastos (Sirina & Zubkov, 2021)

2.2.1. Importancia de la Logística en la Competitividad

Hoy en día, uno de los elementos más cruciales para garantizar la competitividad de las empresas agrícolas y complacer adecuadamente a los consumidores es una logística suficiente en vista del rápido crecimiento de los mercados y las tecnologías (Oluwaseun Olomu, Clinton Ekperiware, & Akinlo, 2020); en el marco de la globalización, el desarrollo de una nueva estructura del sector agrícola, el aumento de la producción y del volumen de exportación de alimentos, la logística agrícola es muy vital; los cambios en la dirección de las entidades económicas y un mayor interés por los conceptos logísticos modernos son necesarios para el desarrollo de la economía y la agudización de la competitividad en un mercado mundial (Espolov, y otros, 2020)

En el marco de la gestión logística (Prananingtyas & Zulaekhah, 2021) descubrieron que la orientación de la base de suministro puede ser una ventaja estratégica y apoyar no sólo los componentes de la orientación al cliente de la empresa, sino también contribuir a un rendimiento sobresaliente; esto pone de relieve la necesidad de la relación entre la orientación estratégica de los jefes de almacén y la asignación de competencias en la

gestión logística; en general, esto demuestra que las relaciones con los clientes se ven más influidas por una gestión logística bien controlada .

La logística desempeña un papel estratégico crucial en la competitividad de las empresas que manejan productos alimentarios perecederos; esta importancia se refleja en la creciente complejidad de los desafíos logísticos asociados, que no solo incluyen la implementación, gestión y monitoreo de las redes de cadena de frío verde en todos sus niveles, sino también, de manera significativa, la falta de estandarización en las unidades de carga y los requisitos específicos de envasado para diferentes tipos de productos (Remondino & Zanin, 2022).

La gestión logística comprende varias actividades clave, entre las cuales se incluyen:

- **Planificación y Coordinación:** Organizar y gestionar el flujo de bienes, servicios e información desde el origen hasta el destino final (Oramas-Santos, Canós-Darós, Babiloni, & Ortiz-Torres, 2023).
- **Almacenamiento:** Gestionar la recepción, almacenamiento y manejo de inventarios en almacenes y centros de distribución (Pelaéz Gómez & Acosta Strobel, 2021).
- **Transporte:** Seleccionar los modos y rutas de transporte más eficientes para mover productos (Claire Torres, Barocio Torres, & Saldaña Meza, 2021).
- **Gestión de Inventarios:** Mantener niveles adecuados de inventario para satisfacer la demanda sin incurrir en costos excesivos (Romero Agila, Sáenz Encalada, & Pacheco Molina, 2021).
- **Procesamiento de Pedidos:** Coordinar la recepción y el cumplimiento de pedidos de los clientes (Cárdenas Velasco & Colmenares, 2020).
- **Gestión de la Información:** Utilizar sistemas de información para rastrear y gestionar el movimiento de bienes y la toma de decisiones (Hernández, Cruz-Gil, Puentes-Saavedra, & Mendoza-Patiño, 2021).
- **Control de Calidad:** Asegurar que los productos cumplan con los estándares de calidad durante todo el proceso logístico (León Zambrano, Vilcacundo Molina, & Ordoñez Jarmillo, 2024)

- **Relaciones con Proveedores y Clientes:** Colaborar y comunicarse eficientemente con proveedores y clientes para optimizar el flujo logístico mediante la interacción de recursos, información y tecnologías para planificar conjuntamente sus decisiones desde el punto de vista operativo (Aloui, Hamani, Derrouiche, & Delehoche, 2021).
- **Gestión de Devoluciones:** Manejar eficientemente el proceso de devoluciones y productos defectuosos (Nanayakkara, Madhava Jayalath, Thibbotuwawa, & Perera, 2022).

Estas actividades ayudan a optimizar la eficiencia, reducir costos y mejorar la satisfacción del cliente en la cadena de suministro.

2.2.2. Descripción de las diferentes funciones logísticas

Las funciones logísticas están interrelacionadas, y las acciones en un área a menudo tienen repercusiones en otras, especialmente en términos de sostenibilidad, esto agrega una capa adicional de complejidad al proceso de toma de decisiones logísticas; por ejemplo, el uso de sistemas de embalaje reutilizables puede mejorar la eficiencia de los recursos y generar ahorros de costos; sin embargo, también incrementa las rutas de logística inversa, lo que a su vez aumenta las emisiones de transporte, evidenciando la compensación entre el desempeño ambiental y comercial (Trivellas, Malindretos, & Reklitis, 2020).

La gestión logística abarca la gobernanza de diversas funciones dentro de la cadena de suministro, tales como la gestión del transporte interno y externo, la administración de flotas, el almacenamiento, la manipulación de materiales, el cumplimiento de órdenes, el diseño de redes logísticas, la gestión de inventarios, la planificación de la oferta y la demanda, y la gestión de proveedores externos de logística. En este contexto, el autor sugiere que, para implementar una gestión logística efectiva, es fundamental establecer funciones específicas como el servicio al cliente, el suministro y adquisición de materiales, la planificación de la producción, y el embalaje y ensamblaje de productos (García, 2020)

2.2.3. La Gestión Logística en el Sector Agrícola

El empleo de un sistema de información especializado en logística agrícola puede ser una estrategia efectiva para asegurar una distribución óptima de los productos agrícolas, al proporcionar datos precisos y en tiempo real, este sistema facilita una mejor planificación y coordinación de las actividades logísticas, lo que contribuye a reducir costos, minimizar pérdidas y mejorar la eficiencia en toda la cadena de suministro (Astete Perea & Perlacios Soto, 2020)

La globalización y el desarrollo dinámico de las nuevas tecnologías tienen un impacto significativo en la logística de la agroindustria en la turbulenta era actual, los plazos de entrega cortos son una fuente importante de ventaja competitiva potencial y también pueden ayudar en la optimización de las cadenas de suministro internas la mejora de la sostenibilidad, las empresas se esfuerzan por reducir el coste de producción reduciendo el plazo de fabricación (Palange & Dhattrak, 2021). Se han realizado investigaciones en el campo de la agricultura y la logística en relación con la comercialización, la educación y la importancia de la logística en la agricultura

Cada vez más organizaciones tienen un departamento logístico que trabaja con todos los demás, para resolver problemas de coordinación en la cadena de suministro y satisfacer las necesidades empresariales con un enfoque sistémico; el desarrollo de la logística y la gestión de la cadena de suministro como una disciplina empresarial consolidada, podría depender de la adopción de enfoques centrados en la capacidad de respuesta en la gestión de la cadena de suministro (Richey, Roath, Adams, & Wieland, 2021).

2.3 Competitividad empresarial

La competitividad empresarial se define como la capacidad de una empresa para posicionarse y prosperar en su mercado, superando a sus competidores y generando un valor superior para sus clientes y accionistas (García, 2020); este concepto abarca una serie de elementos que permiten a la empresa no solo sobrevivir en el entorno competitivo, sino también crecer y expandirse. Ser competitivo requiere gestionar los recursos de manera eficiente, innovar, ofrecer productos y servicios de alta calidad, y adaptarse a los cambios en el entorno económico y tecnológico (Ramírez-Torres, 2023)

La competitividad empresarial depende de la capacidad de una empresa para ofrecer productos o servicios superiores en calidad, precio y valor añadido; esto exige una gestión

eficiente, innovación continua y adaptación rápida a las nuevas tendencias del mercado (Sulaeman & Fahmi Kusnandar, 2020)

2.3.1. Factores determinantes de la competitividad empresarial

La competitividad empresarial está influenciada por varios factores determinantes que permiten a las empresas mantenerse relevantes y prosperar en mercados competitivos (De la Sancha & Guerrero, 2024), menciona que uno de estos factores es la eficiencia operativa, que se refiere a la capacidad de una empresa para utilizar sus recursos de manera óptima para producir bienes o servicios. La eficiencia operativa se logra mediante la optimización de procesos, la cual implica la mejora continua de los procedimientos internos para maximizar la producción y minimizar los desperdicios (Barrera, 2020; Laoyan, 2022); por ejemplo, la implementación de tecnologías avanzadas y técnicas de gestión de la cadena de suministro puede reducir significativamente los tiempos de producción y los costos asociados, lo que contribuye a una mayor competitividad (Bernal & Rodríguez, 2019).

La reducción de costos es otro aspecto crucial de la eficiencia operativa. Al minimizar los gastos innecesarios, las empresas pueden ofrecer productos a precios más competitivos sin comprometer la calidad. Esto puede lograrse a través de diversas estrategias, como la automatización de procesos, la renegociación de contratos con proveedores, y la adopción de prácticas de producción más sostenibles (Samán et al., 2022). La reducción de costos no solo mejora la rentabilidad, sino que también permite a las empresas reinvertir en áreas clave como la innovación y el desarrollo de productos, fortaleciendo así su posición en el mercado.

El aumento de la productividad es otro factor determinante que influye en la competitividad empresarial. La productividad se encuentra intrínsecamente relacionada con el liderazgo empresarial, dado que son quienes buscan estrategias para mejorarla mediante la capacitación del personal, la implementación de nuevas tecnologías y la reingeniería de procesos (Lara et al., 2021). Empresas que invierten en la formación de sus empleados y en la actualización de sus equipos de trabajo suelen ver mejoras significativas en la eficiencia y en la calidad de sus productos o servicios (Gutiérrez et al., 2022). La productividad elevada no solo reduce los costos operativos, sino que

también permite a las empresas responder de manera más rápida y efectiva a las demandas del mercado.

La capacidad de una empresa para desarrollar y lanzar nuevos productos, servicios o procesos innovadores le permite diferenciarse de sus competidores y atraer a un mayor número de clientes. La innovación no se limita a la creación de nuevos productos; también incluye la mejora de los procesos existentes y la adopción de nuevas tecnologías que pueden aumentar la eficiencia operativa y la calidad del producto (Chasipanta Baraja & Corrales Bonilla, 2023) , empresas innovadoras son más capaces de adaptarse a cambios en el mercado y de aprovechar nuevas oportunidades, lo cual es esencial para mantener una ventaja competitiva (Bernal & Rodríguez, 2019).

Finalmente, la gestión del talento, las estrategias de marketing, las relaciones con los proveedores y el acceso a financiamiento son factores adicionales que afectan la competitividad empresarial. La gestión efectiva del talento asegura que las empresas cuenten con personal capacitado y motivado, lo cual es crucial para la innovación y la eficiencia operativa (Santiago & Gamboa, 2018). Las estrategias de marketing efectivas ayudan a posicionar la marca y a comunicar el valor del producto a los consumidores, mientras que las relaciones sólidas con los proveedores garantizan una cadena de suministro confiable y eficiente. El acceso a financiamiento permite a las empresas invertir en crecimiento y desarrollo, asegurando así su capacidad para competir a largo plazo (Macías et al., 2020).

2.3.2. La gestión logística como factor clave de la competitividad

La gestión logística se ha consolidado como un factor clave de la competitividad empresarial, especialmente en el sector agrícola. Una gestión logística eficiente permite a las empresas optimizar sus cadenas de suministro, reduciendo costos y mejorando la calidad del servicio. La logística abarca todas las actividades relacionadas con la adquisición, el almacenamiento y el transporte de bienes, así como la gestión de la información asociada a estos procesos (Wong, 2014). Al mejorar la eficiencia logística, las empresas pueden asegurar que sus productos lleguen a los mercados de manera oportuna y en condiciones óptimas, lo que es crucial para mantener la satisfacción del cliente y la competitividad en el mercado (Merchán et al., 2018).

Uno de los principales beneficios de una gestión logística eficiente es la reducción de costos. Al optimizar las rutas de transporte, mejorar la gestión del inventario y utilizar tecnologías avanzadas de seguimiento y control, las empresas pueden minimizar los gastos operativos y maximizar la eficiencia (López & Vásquez, 2023). Calzado et al. (2023) menciona que la reducción de costos no solo mejora la rentabilidad, sino que también permite a las empresas ofrecer precios más competitivos a sus clientes. Además, una gestión eficiente del inventario puede evitar problemas como el exceso de stock o la falta de productos, lo que mejora la capacidad de respuesta de la empresa a las demandas del mercado (Ramírez, 2018).

La calidad del servicio es otro aspecto fundamental de la gestión logística. Una cadena de suministro bien gestionada garantiza que los productos se entreguen a tiempo y en perfectas condiciones (López et al., 2021). Esto es especialmente importante en el sector agrícola, donde los productos son perecederos y la puntualidad es crucial para mantener su calidad (Rodríguez et al., 2022). La implementación de sistemas de gestión de calidad y el uso de tecnologías como la trazabilidad permiten a las empresas monitorear cada etapa del proceso logístico y asegurar que se cumplan los estándares de calidad requeridos (Bernal & Rodríguez, 2019).

CAPÍTULO III:

METODOLOGÍA DEL PROYECTO

Diseño de la Investigación

Es el esquema o táctica global que orienta la ejecución de un estudio; aquí también se definen los métodos, técnicas y procesos que se aplicarán para recopilar, examinar e interpretar los datos requeridos que ayuden a responder las interrogantes de investigación o cumplir con los objetivos establecidos (Feria Ávila, Blanco Gómez, & Valledor Estevill, 2019)

3.1 Tipos de Investigación

El tipo de investigación a desarrollar es de tipo descriptiva, ya que permite, presentar, reproducir y detallar aspectos y/o características del fenómeno objeto de estudio (Moser & Korstjens, 2018).

3.2 Nivel de investigación

Para nuestra investigación el nivel de investigación es de tipo descriptiva ya que se debe detallar y documentar las características de un fenómeno (Molano de la Roche, Valencia Estupiñan, & Apraez Pulido, 2021); así como también, es correlacional; debido a que permite establecer si existe o no una relación entre dos o más variables (Arias Gonzáles, Covinos Gallardo, & Cáceres Chávez, 2020).

3.3 Diseño de la Investigación

La investigación es no experimental, porque no se realizarán manipulación de las variables del objeto de estudio (Pinto Aragón, Villa Navas, & Pinto Aragón, 2022); así mismo, es transversal debido al análisis del estado de las variables en un determinado periodo de tiempo (Barreto Granda, 2020).

3.4 Métodos de la investigación

Son las tácticas, técnicas y procesos empleados para recolectar y examinar información en una investigación (Acosta Faneite, 2023)

Los métodos a aplicar en la investigación son; descriptivo, dado que detalla las propiedades del fenómeno objeto de análisis; correlacional, debido a la correlación entre una o varias variables sin modificarlas (Chipana Mendoza, 2023).

3.5. Instrumentos de recolección de datos.

Las herramientas de investigación, la población y la muestra, son elementos clave en la planificación de una investigación de una investigación; estos componentes, facilitan la organización y estructuración del procedimiento de recopilación de datos para dar respuesta a las interrogantes de investigación de forma fiable y legítima.

Instrumentos de investigación

Son los instrumentos o recursos que el investigador emplea para recopilar información requerida para su investigación.

En la investigación, se aplicarán encuestas estructuradas a los empresarios, productores, dueños de fincas y haciendas del Cantón Arenillas objeto de estudio; de igual manera, se aplicará la respectiva entrevista a las autoridades gubernamentales del Cantón y la provincia cuya finalidad de poder identificar las estrategias planteadas como acciones de mejora, así como nuevos proyectos para el desarrollo económico del Cantón.

Población Universo

La población universo, son los empresarios o dueños de haciendas o fincas de las 17 Asociaciones agrícolas pertenecientes al Cantón Arenillas.

Población objeto de estudio

Son los empresarios, hacendados y productores de frutas, verduras y cereales que tienen como actividad económica.

Tamaño de la muestra

Se aplicarán al 100% de los empresarios, hacendados y productores de los diversos productos antes descritos.

3.6 Técnicas de recolección de datos

Encuesta

Se elaborarán preguntas estructuradas con variables que permitan identificar los aspectos relevantes y su correlación

3.7 Presentación de los resultados

La recolección de la información se lo realizará aplicando las respectivas encuestas a los dueños de las haciendas, fincas del Cantón Arenillas, así como también entrevistas a las autoridades del GAD's Cantonal de Arenillas.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se procede a tabular las encuestas y obtenemos los promedios en porcentaje por indicador, general y dimensión.

Tabla 1. Tabulación de los resultados de promedios por dimensiones

DIMENSIONES	INDICADORES	PROMEDIOS	PROMEDIO GENERAL	PROMEDIO DIMENSION
X1. Gestión de la cadena de suministro	Nivel de coordinación entre los actores de la cadena de suministro	68,15	67,94	65,80
	Tiempo promedio de respuesta en la gestión de pedidos	66,07		
	Porcentaje de cumplimiento de entregas en tiempo y forma	69,60		
X2. Transporte y logística	Estado y calidad de las carreteras utilizadas para el transporte	64,93	65,90	
	Porcentaje de productos dañados durante el transporte	66,10		
	Costo promedio de transporte por tonelada de producto.	66,67		
X3. Almacenamiento	Capacidad total de almacenamiento disponible en comparación con la demanda	66,65	63,55	
	Porcentaje de productos en almacenamiento que mantienen su calidad	61,60		
	Tiempo promedio de permanencia de los productos en almacenes	62,40		
X4. Distribución	Cobertura geográfica de la distribución de productos agrícolas	62,80	64,33	
	Tiempo promedio de distribución a mercados locales y nacionales	64,27		
	Nivel de satisfacción del cliente respecto al servicio de distribución	65,93		
Y1. Competitividad en el mercado	Participación de mercado de las empresas agrícolas del cantón	62,73	63,33	63,33
	Relación entre costos de producción y precios de venta	61,45		
	Índice de satisfacción del cliente final con los productos agrícolas	65,80		

4.1. Análisis de las Dimensiones

4.1.1. Gestión Logística

a. Gestión de la Cadena de Suministro.

- Esta dimensión presenta el mejor desempeño general, con un promedio de 67.94%.
- Los indicadores clave son un alto nivel de coordinación entre los actores 68.15% y un buen porcentaje de cumplimiento de entregas a tiempo del 69.60%.
- El tiempo promedio de respuesta en la gestión de pedidos también es relativamente bueno con un 66.70%.

Esta dimensión muestra fortalezas en la integración y eficiencia de la cadena de suministro.

b. Transporte y Logística

- El promedio de esta dimensión es de 65.90 %, lo que indica un desempeño moderado.
- El estado y calidad de las carreteras 64.93% y el costo promedio de transporte es de 66.67% son áreas que requieren atención.
- El porcentaje de productos dañados durante el transporte con un resultado de 66.10%, lo que indica que es un aspecto a mejorar.

Esta dimensión presenta oportunidades de mejora en la infraestructura y la eficiencia del transporte.

c. Almacenamiento

- Esta es la dimensión de menor desempeño y atención, con un promedio de 63.55%.
- La capacidad de almacenamiento disponible con un 66.65% es relativamente adecuada, pero el porcentaje de productos que mantienen su calidad es del 61.60% y el tiempo promedio de permanencia en almacenes es del 62.40%, aspectos que deben fortalecerse.

El almacenamiento es un área clave que requiere atención para mejorar la eficiencia y la calidad de los productos.

d. Distribución

- El promedio de esta dimensión es de 64.33%, lo que indica un desempeño moderado.
- La cobertura geográfica de la distribución es del 62.80% y el tiempo promedio de distribución a mercados es del 64.72%, lo que indica que son áreas de mejora.
- El nivel de satisfacción del cliente con el servicio de distribución 65.93% es relativamente mejor, pero aún hay margen de mejora.

Esta dimensión muestra la necesidad de optimizar la eficiencia y la calidad del servicio de distribución.

Tabla 2. Promedio de las dimensiones

Dimensión	Porcentaje
Gestión de la cadena de suministro	67.94%
Transporte y logística	67.33%
Almacenamiento	63.55%
Distribución	64.33%
PROMEDIO	65.79%

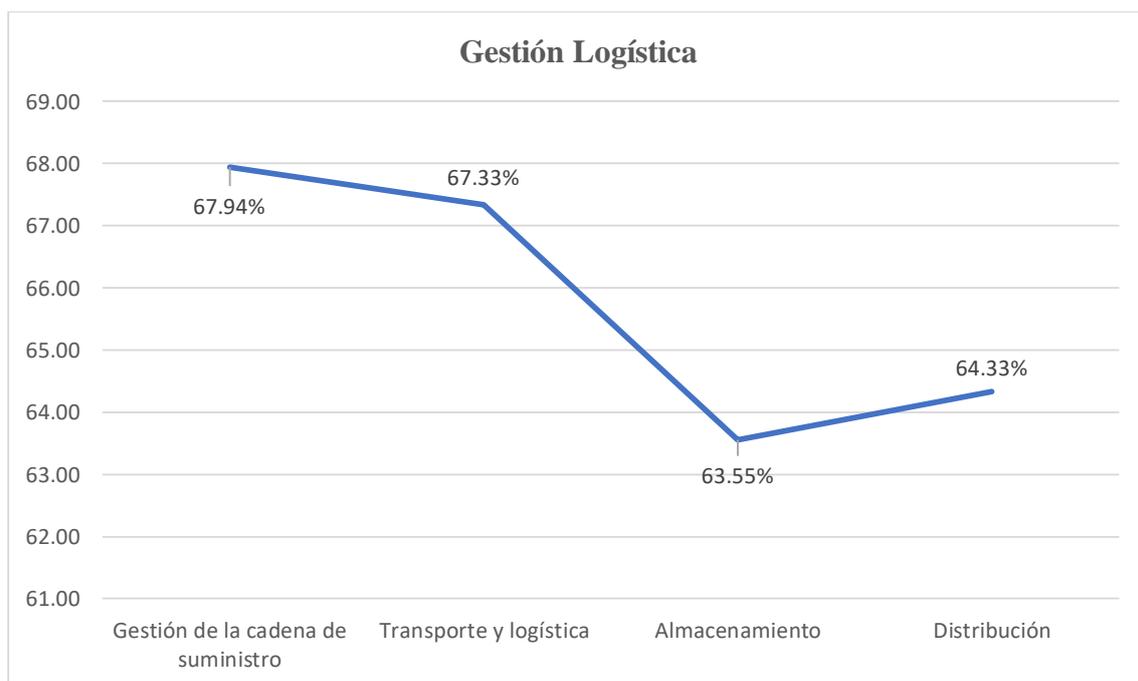


Figura 1. Grafica de las dimensiones

El análisis general de la gestión logística evidencia que la cadena de suministro es la dimensión más robusta, destacando por su elevada coordinación entre los participantes y el cumplimiento eficaz de los tiempos de entrega; sin embargo, el almacenamiento y transporte presentan desafíos significativos. Existen problemas como el deterioro de productos durante el almacenamiento y altos costos de transporte, agravados por el estado de las carreteras y daños en los productos durante su traslado; la distribución, aunque con relativo éxito en satisfacción del cliente, presenta áreas de mejora para evitar inconformidades relacionadas con productos dañados y etiquetado deficiente; en consecuencia, resulta crucial mejorar la infraestructura y optimizar los procesos en almacenamiento y distribución para lograr desempeño logístico más equilibrado y eficiente.

4.1.2. Competitividad de las empresas agrícolas

a. Competitividad en el mercado

- El promedio de esta dimensión es de 63.33%, lo que indica oportunidades de mejora.
- La participación del mercado de las empresas agrícolas es de 62.73% y la relación entre costos de producción y precios de venta con un resultado de 61.45%, aspectos que se deben mejorar.
- El índice de satisfacción del cliente final es de 65.80% es el indicador más fuerte de esta dimensión.
- La competitividad en el mercado es un área clave que requiere atención para mejorar la posición de la empresa.

En general se denota la urgencia de establecer mejoras no solo en lo empresarial, sino también el apoyo por parte de las entidades gubernamentales que promuevan mejoras de la infraestructuras viales y apoyo técnico.

Tabla 3. Promedio de las dimensiones

Dimensión	Porcentaje
Participación de mercado de las empresas agrícolas del cantón	62.73%
Relación entre costos de producción y precios de venta	61.45%

Índice de satisfacción del cliente final con los productos agrícolas	65.80%
PROMEDIO	63.33%

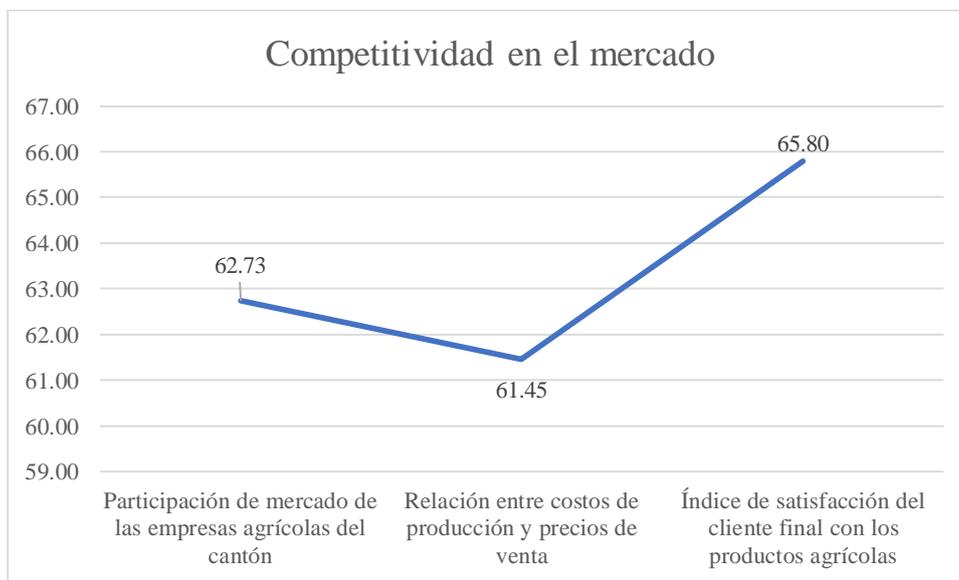


Figura 2. Grafica de las dimensiones

El análisis general de esta dimensión manifiesta que la competitividad de las empresas agrícolas en el mercado, muestran un desempeño moderado, promedio de 63.33%, destacando notablemente en la satisfacción del cliente con un índice del 65.80%; sin embargo, hay áreas significativas que requieren mejora, como la participación en el mercado con un 62.73% y la relación entre costos de producción y los precios de venta con un 61.45%, Las empresas de la región de Arenillas enfrentan desafíos adicionales debido a los elevados costos logísticos, alta competitividad del sector y acceso limitado a otras rutas de distribución, generando fluctuaciones en su participación de mercado; en ese sentido, es crucial optimizar estos factores clave para fortalecer su posición competitiva en el mercado y asegurar un crecimiento sostenible y equilibrado a largo plazo.

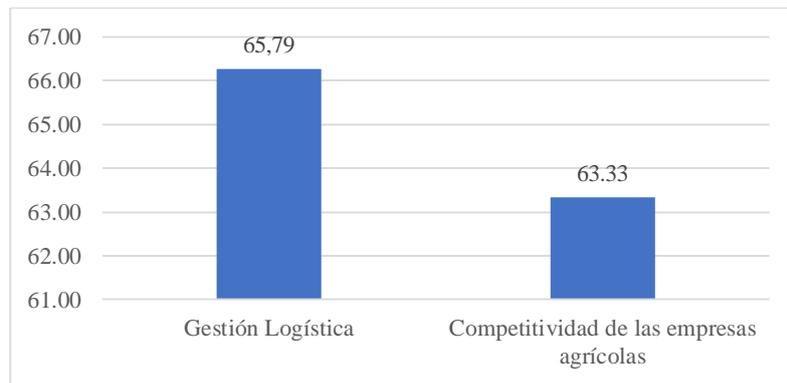


Figura 3. Graficas de las variables “X” y “Y”

4.2. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.

El análisis general de los resultados obtenidos de ambas variables revela áreas clave de fortaleza y desafío para las empresas agrícolas de Arenillas.

En cuanto a la logística, la cadena de suministro se destaca por su elevada coordinación y eficiencia en los tiempos de entrega; sin embargo, existen desafíos significativos en las áreas de almacenamiento y transporte. Los problemas relacionados con el deterioro de productos durante el almacenamiento y el alto costo del transporte, exacerbado por el estado de las carreteras y los daños en los productos durante el traslado, requieren atención urgente; la distribución muestra cierto éxito en la satisfacción del cliente, pero persisten inconformidades debido a productos dañados y etiquetado deficiente.

Por otro lado, la competitividad en el mercado de las empresas agrícolas está en un nivel moderado, con un desempeño promedio de 63.33%, aunque la satisfacción del cliente es alta con un 65.80%, aspectos como la participación en el mercado 62.73% y la relación entre costos de producción y precios de venta 61.45% presentan oportunidades de mejora; las empresas de Arenillas enfrentan desafíos adicionales que incluyen elevados costos logísticos, alta competitividad en el sector y acceso limitado a nuevas rutas de distribución, lo que resulta en fluctuaciones en su participación de mercado.

4.3. DISCUSIÓN.

La investigación de (Esteban-Mallqui & Morales-Benavides, 2023) sobre la relación entre la gestión logística y la competitividad en empresas importadoras, muestra resultados similares en cuanto a la importancia de la eficiencia logística para mantener

una ventaja competitiva; del mismo modo (Balza-Franco & Cardona-Arbeláez, 2020) destacan que la eficiencia en la cadena de suministro es crucial para la competitividad empresarial; estos autores subrayan que una coordinación efectiva y una logística bien gestionada pueden mejorar significativamente la posición de una empresa en el mercado.

En concordancia con nuestros hallazgos sobre los retos del almacenamiento y transporte, (Chura-Chana, 2021), también encontró que los problemas en estos ámbitos pueden afectar negativamente la competitividad de las empresas; las investigaciones en pequeñas y medianas empresas (MYPES) de fabricación y comercialización de muebles en Tacna mostraron que la gestión logística influye significativamente en la competitividad, resaltando la necesidad de optimizar los procesos logísticos para mejorar la eficiencia general.

4.4 Valoración de la factibilidad: Dimensiones Técnica, Económica, Social y Ambiental

4.4.1 Factibilidad Técnica

Las partes interesadas relacionadas a la presente investigación, deben unir esfuerzos para implementar mejoras logísticas utilizando infraestructura y recursos tecnológicos disponibles; esto incluye, la evaluación de sistemas de gestión de la cadena de suministro, software de seguimiento y optimización y la infraestructura existente, como almacenes y centros de distribución; además, se considera la capacitación y competencia técnica del personal para operar y mantener estos sistemas, asegurando que los procesos puedan ser actualizados y gestionados eficientemente con las tecnologías actuales.

4.4.2 Factibilidad económica.

En este apartado, los interesados deben examinar si las inversiones necesarias para mejorar la gestión logística y la competitividad son financieramente viables; esto involucra un análisis exhaustivo de los costos de implementación, operación y mantenimiento de nuevas tecnologías y procesos logísticos, Se evalúan los posibles retornos de inversión, incluyendo la reducción de costos operativos, aumentos en la eficiencia y la mejora en la satisfacción del cliente que puede traducirse en mayores

ingresos; también se analiza el acceso a fuentes de financiamiento y la posibilidad de obtener beneficios fiscales o subsidios para implementar mejoras logísticas.

4.4.3 Factibilidad Social

Los resultados obtenidos develan que el proyecto generará fuentes de empleo, tanto a nivel administrativo como operativo, ya que al identificar las mejoras a aplicar como las vías de acceso, transporte y manipulación de productos, manejo y administración de tecnologías de información y control TIC's, administración de las empresas en la planificación, gestión y control de los recursos de las empresas, con estas alternativas planteadas como mejoras, las personas involucradas mejorar su calidad de vida así como mejorará la productividad del sector; además se debe garantizar que el proyecto de mejora, no genere impactos negativos significativos en la población, sino que contribuya positivamente al desarrollo local, provincial y nacional.

4.4.4 Factibilidad Ambiental

El proyecto a ejecutar por parte de las partes interesadas resultado de la investigación, deberán considerar la aplicación de medidas de mitigación para minimizar los impactos ambientales tales como la implementación de prácticas logísticas verdes, uso de tecnologías sostenibles y la conformidad con las regulaciones ambientales existentes; el objetivo es asegurar que el proyecto no solo sea sostenible desde una perspectiva económica y social, sino también ambientalmente responsable.

A manera de resumen, la factibilidad técnica, económica, social y ambiental de un proyecto de gestión logística y competitividad es fundamental para garantizar su éxito y sostenibilidad; un análisis integral de estas dimensiones permite identificar y mitigar posibles desafíos, asegurando que el proyecto no solo sea viable y rentable, sino también socialmente beneficioso y respetuoso con el medio ambiente.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIÓN.

Para fortalecer la posición competitiva y mejorar el rendimiento logístico de las empresas agrícolas, es fundamental optimizar la infraestructura y los procesos de almacenamiento y distribución; al mismo tiempo, se debe trabajar en reducir los costos de producción y transporte y mejorar la participación en el mercado para asegurar un crecimiento sostenible y equilibrado a largo plazo.

Los resultados de esta investigación apoyan la noción de que la gestión logística eficiente, especialmente en la cadena de suministro, es esencial para mejorar la competitividad en el mercado; sin embargo, desafíos en almacenamiento y transporte deben ser abordados para lograr un desempeño logístico equilibrado y sostenible.

5.2. RECOMENDACIONES

5.2.1. Mejora de la infraestructura logística (Esteban-Mallqui & Morales-Benavides, 2023).

- Inversión en infraestructura, se requiere invertir en la mejora de las infraestructuras logísticas existentes, como almacenes, centros de distribución y redes de transporte; esto ayudará a reducir los costos operativos y a mejorar la eficiencia en la cadena de suministro.
- Optimización de rutas, el uso de tecnologías avanzadas de gestión de rutas puede minimizar los tiempos de transporte y reducir el deterioro de productos durante el traslado.

5.2.2. Implementación de tecnologías avanzadas (Curle & Tecfik Hebebcı, 2023)

- Automatización de procesos, la adopción de tecnologías de automatización en el almacenamiento y la distribución puede mejorar significativamente la eficiencia y reducir errores humanos.

- Sistemas de gestión de la cadena de suministros, se debe utilizar el software SCM avanzado para una mejor coordinación y control de todas las etapas de la cadena de suministros, desde la producción hasta la entrega final.

5.2.3. Optimización de costos (Balza-Franco & Cardona-Arbeláez, 2020)

- Reducción de costos logísticos, se debe evaluar y renegociar contratos con proveedores de servicios logísticos para obtener mejores tarifas y reducir los costos totales.
- Control de inventarios, se debe implementar sistemas de gestión de inventarios que permitan optimizar el nivel de existencias, evitando excesos que incrementen los costos de almacenamiento.

5.2.4. Fortalecimiento de la calidad y satisfacción del cliente (Chura-Chana, 2021)

- Mejora en el almacenamiento, se debe adoptar prácticas de almacenamiento adecuadas que preserven la calidad de los productos y minimicen el deterioro.
- Feedback del cliente, hay que establecer mecanismos para recoger y analizar el feedback de los clientes, permitiendo hacer ajustes rápidos que mejoren su satisfacción con el servicio.

5.2.5. Desarrollo de capital humano (Li, 2022)

- Capacitación continua, hay que invertir en capacitación continua del personal logística para que estén actualizados con las mejoras prácticas y tecnologías emergentes.
- Enfoque en la innovación, se debe fomentar una cultura de innovación dentro de la empresa, alentando a los empleados a proponer ideas que puedan mejorar los procesos logísticos y competitivos.

5.2.6. Sostenibilidad y responsabilidad ambiental

- Prácticas logísticas verdes, el adoptar prácticas sostenibles en la logística, como el uso de vehículos eficientes en combustible, embalajes ecológicos y la reducción de emisiones de carbono.
- Conformidad ambiental, los interesados deben asegurar que todas las actividades logísticas cumplan con las normativas ambientales y trabajar en la mitigación de impactos ambientales

Se puede manifestar que todas las recomendaciones están diseñadas para abordar y superar los desafíos identificados en la investigación, ayudando a las empresas a mejorar su gestión logística y competitividad; la implementación de estas medidas no solo fortalecerá la posición de la empresa en el mercado, sino que también contribuirá a un crecimiento sostenible y equilibrado a largo plazo.

Bibliografía

- Acosta Faneite, S. F. (13 de 07 de 2023). Los enfoques de investigación en las Ciencias Sociales. *Latinoamericana OGMIOS*, 3(8), 82-95.
doi:<https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i8.084>
- Aloui, A., Hamani, N., Derrouiche, R., & Delehoche, L. (27 de 02 de 2021). Evaluación de los beneficios de la colaboración horizontal mediante un modelo de planificación integrado para el diseño de redes logísticas de dos niveles orientadas a la eficiencia energética. *Internacional de ciencia de sistemas: operaciones y logística*, 9(3), 302-323.
doi:<https://doi.org/10.1080/23302674.2021.1887397>
- Arias Gonzáles, J. L., Covinos Gallardo, M. R., & Cáceres Chávez, M. (14 de 09 de 2020). Formulaciónde los objetivos específicos desde el alcance correlacional en trabajos de investigación. *Ciencia Latina*, 4(2), 237-247.
doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v4i2.73
- Astete Perea, M. A., & Perlacios Soto, E. E. (2020). *Propuesta de un proceso de gestión logística para la mejora de la productividad de las Mypes del sector agrícola de pecanas en el Valle de Ica a través de herramientas de gestión por procesos*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Obtenido de <http://hdl.handle.net/10757/653903>
- Balza-Franco, V., & Cardona-Arbeláez, D. (28 de 05 de 2020). La relación entre logística, cadena de suministro y competitividad: una revisión de literatura. *Espacios*, 41(19), 179-196. Recuperado el 26 de 01 de 2025, de <https://www.revistaespacios.com/a20v41n19/a20v41n19p13.pdf?form=MG0AV3>
- Barreto Granda, N. B. (Junio de 2020). Análisis financiero: factor sustancial para la toma de decisiones en una empresa del sector comercial. *Universidad y Sociedad: Cienfuegos*, 12(3), 129-134. Recuperado el 24 de 11 de 2024, de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n3/2218-3620-rus-12-03-129.pdf>
- Calzado-Girón, D. (31 de 01 de 2020). La gestión logística de almacenes en el desarrollo de los operadores logísticos. *Ciencias Holguín*, 26(1), 1-11. Recuperado el 22 de 07 de 2024, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181562407005>
- Cárdenas Velasco, J., & Colmenares, R. (14 de 07 de 2020). Software para el manejo de almacén, pedidos y compras en proyectos de obras civiles. *Formación Estratégica*, 1(1), 1-14. Recuperado el 24 de 07 de 2024, de <https://www.formacionestrategica.com/index.php/foes/article/view/15>
- Chasipanta Baraja, A. J., & Corrales Bonilla, J. I. (15 de 12 de 2023). Perspectivas y desafíos en la industria 4.0 para el sector agroindustrial de La Maná. *G-NER@ANDO*, 4(2), 848-869.
doi:<https://doi.org/10.60100/rcmg.v4i2.173>

Chipana Mendoza, G. J. (2023). *La investigación científica* (Vol. 1). La Paz, La Paz, Bolivia. doi:<https://doi.org/10.53287/waan8140cx35t>

Chura-Chana, M. E. (2021). *Gestión logística y competitividad en IPES de fabricación y comercialización de muebles, TACNA - 2019*. Tesis de Pregrado, Universidad Alas Peruanas, Facultad de Ciencias Empresariales, escuela de administración de empresas y negocios internacionales, TACNA. Recuperado el 26 de 01 de 2025, de https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/10126/Tesis_Gesti%C3%B3nLog%C3%ADstica_Competitividad_MYPES.muebles_Tacna.pdf?sequence=1&form=MG0AV3

Claire Torres, I. G., Barocio Torres, A. I., & Saldaña Meza, M. C. (01 de 07 de 2021). Factores de riesgos financieros en empresas de logística (transporte ferroviario): zona metropolitana de Guadalajara, Jalisco. *Activos*, 19(2), 9-24. doi:<https://doi.org/10.15332/25005278.7284>

Curle, S., & Tecfik Hebebcı, M. (2023). *Proceedings of international conference academics studies in Technology and education*. Antalya, Turkey. Recuperado el 26 de 01 de 2025, de <https://www.researchgate.net/publication/377151561>

De la Sancha, A., & Guerrero, J. J. (30 de 06 de 2024). Competitividad empresarial: Una mirada teórica para la permanencia y crecimiento de la Mipymes. *Relacıs*, 2(2). doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.12628999>

Espolov, T., Espolov, A., Tireuov, K., Zharylkassyn, Z., Keneyev, M., & Suleimenov, Z. (04 de 2020). Supply Chain Logistics in Agricultural Sector – Assessing Opportunities for Competitiveness Increase. *Emprendimiento, Innovación and Sustainability*, 9(2), 745-752. Recuperado el 25 de 07 de 2024, de <https://core.ac.uk/download/pdf/322571539.pdf>

Esteban-Mallqui, M., & Morales-Benavides, G. J. (2023). *La gestión logística y su relación con la competitividad en las empresas importadoras de la galería comercial MALVITEC, 2022*. Universidad Privada del Norte, Facultad de negocios, Carrera de administración y negocios internacionales. Lima: upn. Recuperado el 26 de 01 de 2025, de <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/36516/Esteban%20Mallqui%2c%20Mirian.pdf?sequence=1&form=MG0AV3>

Feria Ávila, H., Blanco Gómez, M. R., & Valledor Estevill, R. F. (2019). *El enfoque cualitativo en la investigación jurídica* (Vol. 1). Las Tunas, Cuba: Academica Universitaria. Recuperado el 24 de 11 de 2024, de https://bibbase.org/service/mendeley/4ccf5663-b8ed-3801-a2cf-af245e3b68a3/file/39ad05e5-8c01-4291-389a-948b0e466a7d/La_dimensi%C3%83%C2%B3n_metodol%C3%83%C2%B3gic_a_del_dise%C3%83%C2%B1o_de_la_investigaci%C3%83%C2%B3n_cient%C3%83%C2%ADfica_1.pdf.pdf

García, R. (1 de Abril de 2020). GESTIÓN LOGÍSTICA EN LAS INSTITUCIONES UNIVERSITARIAS PÚBLICAS DE LA COSTA

ORIENTAL DEL LAGO. *Enfoques. Revista de Investigación en Ciencias de la Administración*, 4(14), 108 - 122. doi:doi.org/10.33996/revistaenfoques.v4i14.84

Gil Alonso, F., López Villanueva, C., & Thiers Quintana, J. (2022). *Libro de trabajos aportados al XVI coloquio de geografía urbana* (Vol. 1). (A. Gallegos Reina, Ed.) Málaga - Melilla, Málaga, España: Universidad de Málaga.

Recuperado el 22 de 07 de 2024, de <https://www.researchgate.net/profile/Lluis-Frago->

[Clols/publication/361763669_La_emergencia_comercial_y_la_ciudad_de_los_15_minutos_utopias_y_realidades_del_proyecto_superilla_barcelona/links/62c40c17412e4c2aaeab34dc/La-emergencia-comercial-y-la-ciudad-de-](https://www.researchgate.net/publication/361763669_La_emergencia_comercial_y_la_ciudad_de_los_15_minutos_utopias_y_realidades_del_proyecto_superilla_barcelona/links/62c40c17412e4c2aaeab34dc/La-emergencia-comercial-y-la-ciudad-de-)

Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Arenillas 2023-2027. (19 de 10 de 2021). *GAD Arenillas*. Recuperado el 21 de 07 de 2024, de GAD Arenillas: https://drive.google.com/file/d/1W8_u1yRDH647A0XkebwtpOmNwCwslURG/view

Hernández, H., Cruz-Gil, Y. L., Puentes-Saavedra, M. D., & Mendoza-Patiño, D. E. (26 de 11 de 2021). Diseño de un sistema de gestión de inventarios para el almacén tecnitaller S.A.S. de la ciudad de Neiva-Huila, Colombia.

Investigaciones, 33(2), 143-152. doi:<https://doi.org/10.33975/riuuq.vol33n2.562>

Hiddleston, C. (2021). *Logistics Management* (Vol. I). New York, USA: College Publishing House.

doi:<http://rguir.inflibnet.ac.in/bitstream/123456789/16642/1/9781978961166.PDF>

León Zambrano, Y. I., Vilcacundo Molina, N. A., & Ordoñez Jarmillo, C. R. (07 de 02 de 2024). Plan operativo logístico y su efecto en la gestión de la calidad, caso de estudio empresa comercial Ninos Sport, Santo Domingo 2023. *Social Fronteriza*, 4(1), 1-26. doi:doi.org/10.59814/resofro.2024.4(1)149

Li, L. (13 de 07 de 2022). Reskilling and Upskilling the future-reade workforce for industry 4.0 and beyond. *Information Systems Frontiers*, 26, 1697-1712. doi:<https://doi.org/10.1007/s10796-022-10308-y>

López Rodríguez, C. E., Gutiérrez González, Z. L., Mogollón Bilbao, K. L., & Rojas Barbosa, M. L. (07 de 07 de 2021). Procesos de innovación en la cadena del transporte marítimo en Colombia. *FUNDES - Ciencia, Fe y Liderazgo*, 1(2), 1-21. doi:<https://doi.org/10.31876/idest.v1i2.11>

López, D. D., Melo, G. M., & Mendoza, D. L. (02 de 2021). Gestión logística en la industria salinera del departamento de la Guajira, Colombia. *Información Tecnológica*, 32(1), 39-46. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642021000100039>

López, D. D., Melo, G. M., & Mendoza, D. L. (Febrero de 2021). Gestión logística en la industria salinera del departamento de La Guajira, Colombia. *SciELO*, 32(1), 39-46. doi:doi.org/10.4067/S0718-07642021000100039

- Lupak, R., Kuniyska, M., Berezivskiy, Y., Nakonechna, N., Ivanova, L., & Vasylytsi, T. (2021). Information and analytical support system of enterprise competitiveness management. *Accounting*, 7, 1785–1798. http://www.m.growingscience.com/ac/Vol7/ac_2021_102.pdf.
- Manrique Nugent, M. L., Teves Quispe, J., Taco Llave, A. M., & Flores Morales, J. (26 de 09 de 2019). Gestión de cadena de suministro: una mirada desde la perspectiva teórica. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(88), 1136-1146. Recuperado el 21 de 07 de 2024, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29062051009>
- Molano de la Roche, M., Valencia Estupiñan, A. M., & Apraez Pulido, M. (15 de 04 de 2021). Características e importancia de la metodología cualitativa en la investigación científica. *Semillas del Saber*, 1(1), 18-27. Recuperado el 24 de 11 de 2024, de <https://revistas.unicatolica.edu.co/revista/index.php/semillas/article/view/314/178>
- Moser, A., & Korstjens, I. (Enero de 2018). Guía práctica para la investigación cualitativa. Parte 3. Muestreo, recolección y análisis de datos. *Taylor & Francis*, 24(1), 9-18. doi:<https://doi.org/10.1080/13814788.2017.1375091>
- Namsthiem, A. (2023). DEVELOPING LOGISTICS COMPETITIVENESS OF AGRICULTURAL AND FOOD TRANSPORT OPERATORS IN UDON THANI. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 1(1), 1-9. <https://so09.tci-thaijo.org/index.php/PMR/article/view/1307>.
- Nanayakkara, P., Madhava Jayalath, M., Thibbotuwawa, A., & Perera, N. (12 de 2022). Un marco de logística inversa circular para gestionar las devoluciones del comercio electrónico. *Lig'sitca y cadena de suministro más limpias*, 5, 1-15. doi:<https://doi.org/10.1016/j.clscn.2022.100080>
- Oluwaseun Olomu, M., Clinton Ekperiware, M., & Akinlo, T. (28 de 09 de 2020). Agricultural sector value chain and government policy in Nigeria. issues, challenges and prospects. *Emerald Insight*, 11(3), 525-538. doi:<https://doi.org/10.1108/AJEMS-03-2019-0103>
- Oramas-Santos, A., Canós-Darós, L., Babiloni, E., & Ortiz-Torres, M. (03 de 2023). De cadeba de suministros a cadena de valor: devenir y pertinencia de los conceptos. *Economía y Desarrollo*, 167(1), 1-21. Recuperado el 22 de 07 de 2024, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0252-85842023000100012&script=sci_arttext
- Palange, A., & Dhatrak, P. (23 de 01 de 2021). LA fabricación eficiente es una herramienta vital para mejorar la productividad en la fabricación. *Materialstoday Proceedings*, 46, 729-736. doi:<https://doi.org/10.1016/j.matpr.2020.12.193>
- Pelaéz Gómez, D. R., & Acosta Strobel, J. A. (02 de 02 de 2021). La importancia de la implementación de Warehouse Management System para los

centros de distribución. *CIES*, 12(1), 213-232. Recuperado el 22 de 07 de 2024, de <http://revista.escolme.edu.co/index.php/cies/article/view/338/357>

Pinto Aragón, E. E., Villa Navas, A. R., & Pinto Aragón, H. A. (26 de 02 de 2022). Estrés académico en estudiantes de la Universidad de La Guajira, Colombia. *Ciencias Sociales*, 28(5), 87-99. Recuperado el 24 de 11 de 2024, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8471675>

Prananingtyas, P., & Zulaekhah, S. (17 de 01 de 2021). The effect of logistics management, supply chain facilities and competitive storage costs on the use of warehouse financing of agricultural products. *Uncertain Supply Chain Management*, 9(2), 457-464. doi:DOI:10.5267/j.uscm.2021.1.005

Ramírez Meneses, C. (04 de 05 de 2021). Evolución de la gestión logística de la cadena de suministro y la logística, desde una visión tecnológica y sostenible. *RETO*, 8(1), 22-31. doi:<https://doi.org/10.23850/reto.v8i1.2863>

Ramírez Quintero, F. A., Madriz Rodríguez, D. A., Bravo Valero, A. J., Ugueto Maldonado, M. G., & Sierra Parada, M. (01 de 05 de 2020). La gestión logística en las microempresas manufactureras del Estado Táchira, Venezuela. *AiBi Revista de Investigación, Administración e Ingeniería*, 8(2), 8-15. doi:[doi:doi.org/10.15649/2346030X.835](https://doi.org/10.15649/2346030X.835)

Ramírez-Torres, W. E. (10 de 05 de 2023). Análisis de la gestión del talento humano en el contexto empresarial actual: una revisión bibliográfica. *Innova Research Journal*, 8(2), 83-106. doi:<https://doi.org/10.33890/innova.v8.n2.2023.2234>

Remondino, M., & Zanin, A. (11 de January de 2022). Logistics and Agri-Food: Digitization to Increase Competitive Advantage and Sustainability. Literature Review and the Case of Italy. *Sustainability*, 14(14), 0-21. doi:[doi:doi.org/10.3390/su14020787](https://doi.org/10.3390/su14020787)

Richey, R., Roath, A., Adams, F., & Wieland, A. (23 de 8 de 2021). Una visión receptiva de la logística y la gestión de la cadena de suministro. *Wiley Online Library*, 43, 62-91. doi:<https://doi.org/10.1111/jbl.12290>

Rodríguez Ramírez, C. I. (10 de 05 de 2022). La logística no vive a la altura que nosotros le queremos brindar. *Revista Neuronum*, 8(2), 35-38. Recuperado el 22 de 07 de 2024, de <http://eduneuro.com/revista/index.php/revistaneuronum/article/view/401>

Rodríguez, A. M., Sabogal Cáceres, T. A., & Fuentes Rojas, E. A. (12 de 2021). Sistema de gestión de inventarios para compañías de hardware. *Ingeniería, matemáticas y Ciencias de la Información*, 8(16), 27-36. doi:<http://dx.doi.org/10.21017/rimci.2021.v8.n16.a99>

Romero Agila, S. E., Sáenz Encalada, S. S., & Pacheco Molina, A. (9 de 09 de 2021). La gestión de inventarios en las pymes del sector de la construcción. *Polo del conocimiento*, 6(9), 1495-1518. Recuperado el 24 de 07 de 2024, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8094509>

- Rosero Lugmaña , L. F., & Yapud Puetate , D. I. (2024). *Modelo de gestión logística para la mejora de la productividad en la empresa La Bonita Granadilla*. UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI, FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL. Tulcán: UPEC. Recuperado el Enero de 2024, de <http://repositorio.upec.edu.ec/handle/123456789/2227>
- Ruano Palacios , B. A., & Beltrán del Hierro , D. M. (2024). *Gestión logística y canal de distribución en el transporte de tableros aglomerados*. UPEC.
- Salazar Otálora, G. E., Manrique Joya, G. M., & Cuy Rojas, A. L. (30 de 01 de 2023). Capacidades logísticas como factores determinantes para la internacionalización de las pymes: una revisión sistemática de literatura. *Revista Ciencias Económicas y Administrativas CEA*, 9(19), 1-27. doi:doi.org/10.22430/24223182.2126
- Sidorov , V., & Sidorova, E. (18 de 04 de 2024). Las tendencias de aplicación de la ventanilla única para el comercio. *Revista de gestión de las personas y tecnología*, 17(49), 1-23. doi:http://dx.doi.org/10.35588/spvnx104
- Sirina, N., & Zubkov, V. (2021). Gestión de servicios de transporte en métodos de transporte y logística. *Investigación de transporte PROCEDIA*, 54, 263-273. doi:https://doi.org/10.1016/j.trpro.2021.02.072
- Solidaria, S. d. (Enero de 2024). *Informe anual de estadísticas del sector económico popular y solidario*. Recuperado el 2024, de Portal Estadístico SEPS: <https://estadisticas.seps.gob.ec/>
- Sulaeman, M., & Fahmi Kusnandar, H. (2020). Establezca una ventaja competitiva con capacidad de percepción del mercado, competencia distintiva e innovación de productos para iniciativas de marketing de rendimiento y sostenibilidad. *Revista de Física. Serie de Conferencias*, 1477, 1-12. doi:doi:10.1088/1742-6596/1477/7/072019
- Torres Ávila, V., Gallardo Cannavacciuolo, R. M., Martínez Hernández, H., & Leyva Zaragoza, L. (30 de 04 de 2021). Evaluación de la gestión logística de proveedores en la Universidad de Holguín. *RECUS*, 6(1), 54-63. Recuperado el 22 de 07 de 2024, de <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Recus/article/download/2823/3362>
- Trivellas, P., Malindretos, G., & Reklitis, P. (15 de December de 2020). Implications of Green Logistics Management on Sustainable Business and Supply Chain Performance: Evidence from a Survey in the Greek Agri-Food Sector. *Sustainability*, 12(24), 1-29. doi:doi.org/10.3390/su122410515
- Villanueva, M. P. (2023). *Propuesta de una gestión logística basada en el Ciclo de Deming en la Empresa Heraven E.I.R.L., Arequipa, 2022*. Universidad Continental.

Viu Roig, M., & Castillo Gutierrez, C. (Marzo de 2022). Evolución de la logística: pasado, presente y futuro. *OIKONOMIC Revista de los Estudios de Economía y Empresa*(17), 1-8. doi:doi.org/10.7238/o.n17.2204

World Bank. (28 de Abril de 2023). Connecting to Compete 2023 : Trade Logistics in an Uncertain Global Economy - The Logistics Performance Index and its Indicators. *TF0B1317-Logistics Performance Index (LPI) 2.0,TF0B1538-Big data analytics in corridor performance monitoring* (pág. 10). Washington: World Bank Group. Recuperado el 28 de Abril de 2023, de World Bank Group: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099042123145531599/pdf/P17146804a6a570ac0a4f80895e320dda1e.pdf>