



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática

Escuela Profesional de Ingeniería Industrial

Análisis descriptivo de la gestión de la cadena de suministro en las pequeñas y medianas empresas del sector agroindustrial en la ciudad de Huacho

Tesis

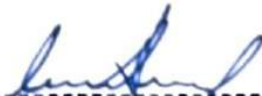
Para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial

Autora

Zohyla Marlyn Inocente Cruz

Asesor

Ing. Paul Dino Beteta Osorio



**PAUL DINO
BETETA OSORIO**
Ingeniero Electrónico
CIP Nº 319756

Huacho – Perú

2026



Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

METADATOS

DATOS DEL AUTOR (ES):		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Zohyla Marlyn Inocente Cruz	73100660	25/06/2026
DATOS DEL ASESOR:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CÓDIGO ORCID
Paul Dino Beteta Osorio	47238659	https://orcid.org/0000-0003-4211-7285
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO-MAESTRÍA-DOCTORADO:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CÓDIGO ORCID
Teodorico Jamanca Alberto	15604418	https://orcid.org/0000-0002-9739-6683
Ulises Robert Martinez Chafalote	15616588	https://orcid.org/0000-0002-9523-308X
Ronald Demetrio Flores Flores	15300224	https://orcid.org/0000-0003-4211-7285

Zohyla Marlyn Inocente Cruz

Análisis descriptivo de la gestión de la cadena de suministro en las pequeñas y medianas empresas del sector agroindustrial e...

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN FIISI - PREGRADO 2026
Unidad de Investigación de la FIISI - 2026
Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:old:::1:3522494731

Fecha de entrega

30 mar 2026, 12:41 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

30 mar 2026, 12:46 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

BORRADOR_DE_ZOHYLA_INOCENTE.pdf

Tamaño del archivo

683.0 KB

85 páginas

13.812 palabras

87.279 caracteres



Página 2 de 93 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:old:::1:3522494731

19% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 16% Fuentes de Internet
- 4% Publicaciones
- 14% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

DEDICATORIA

“A Dios, por ser guía constante en cada etapa de mi formación profesional y por brindarme fortaleza en los momentos de dificultad.

A mis padres, por su amor incondicional, sacrificio y apoyo permanente, quienes con su ejemplo de esfuerzo y perseverancia me enseñaron el valor de la responsabilidad y la constancia. Este logro es también fruto de su confianza y de las oportunidades que me brindaron para crecer académica y personalmente.

A mi familia, por su comprensión durante el tiempo dedicado a la investigación y por motivarme a culminar esta meta con disciplina y compromiso.

Finalmente, dedico este trabajo a todas las pequeñas y medianas empresas del sector agroindustrial de Huacho, cuya labor diaria impulsa el desarrollo económico local y cuya realidad inspiró la realización de esta investigación.”

Zohyla Marlyn Inocente Cruz

AGRADECIMIENTO

Expreso mi sincero agradecimiento a la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión por la formación académica recibida y por proporcionar los recursos necesarios para el desarrollo de la presente tesis.

De manera especial, agradezco a mi asesor, por su orientación técnica, observaciones rigurosas y acompañamiento permanente durante todo el proceso de investigación, contribuyendo significativamente a la calidad y solidez del estudio.

Asimismo, agradezco a los representantes de las pequeñas y medianas empresas agroindustriales de la ciudad de Huacho, quienes brindaron información valiosa y colaboraron con disposición y transparencia, haciendo posible la recolección de datos.

Finalmente, agradezco a todas las personas que, de una u otra forma, aportaron con su apoyo, consejos y motivación para culminar satisfactoriamente esta etapa académica.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTO.....	5
RESUMEN.....	9
ABSTRACT	10
INTRODUCCIÓN	11
 CAPÍTULO I	 16
 EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	 17
1.1. Descripción de la realidad problemática	17
1.2. Formulación del problema	22
1.2.1. Problema general.....	23
1.2.2. Problemas específicos	23
1.3. Objetivos de la investigación	23
1.3.1. Objetivo general	24
1.3.2. Objetivos específicos.....	24
1.4. Justificación.....	24
1.5. Delimitación	26
1.6. Viabilidad.....	27
 CAPÍTULO II	 29
 MARCO TEÓRICO.....	 30
2.1. Antecedentes del estudio.....	30

2.1.1.	Antecedentes internacionales	30
2.1.2.	Antecedentes Nacionales	32
2.2	Bases Teóricas:.....	35
2.2.1	Gestión de la cadena de suministro	35
2.2.2	Aprovisionamiento	36
2.2.3	Almacenamiento.....	40
2.2.4	Distribución.....	43
2.2.5	Desempeño de las pymes agroindustriales.....	46
2.2.6	Productividad	48
2.2.7	Calidad del producto	49
2.2.8	Satisfacción del cliente.....	50
2.5.	Hipótesis e investigación.....	54
2.5.1.	Hipótesis general	54
2.5.2.	Hipótesis específicas.....	54
2.6.	Operacionalización de las variables	55
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....		58
3.1	Diseño metodológico.....	59
3.1.1	Tipo de investigación	59
3.1.2	Nivel de Investigación.....	59
3.1.3	Diseño.....	59
3.1.4	Enfoque	59
3.2	Población y muestra	59
3.2.1	Población.....	59

3.2.2	Muestra.....	60
3.3	Técnica para la recolección de datos.....	60
CAPÍTULO IV: RESULTADOS		61
4.1	Análisis de resultados.....	62
4.2	Contrastación de hipótesis.....	69
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN		74
5.1	Discusión de los resultados	75
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		77
6.1	Conclusiones	78
6.2	Recomendaciones.....	79
REFERENCIAS.....		80
7.1	Referencias bibliográficas	81
ANEXOS		83

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar la influencia de la gestión de la cadena de suministro en el desempeño operativo y comercial de las pymes agroindustriales de Huacho. El estudio fue de enfoque cuantitativo, diseño no experimental y nivel explicativo. La muestra estuvo conformada por 92 pymes agroindustriales, a quienes se aplicó un cuestionario estructurado. Los resultados evidenciaron una correlación positiva alta y significativa entre la gestión de la cadena de suministro y el desempeño empresarial ($Rho = 0.782$; $p < 0.05$). Asimismo, se confirmó que el aprovisionamiento influye en la eficiencia operativa, el almacenamiento en la productividad y calidad, y la distribución en la satisfacción del cliente y cumplimiento. Se concluye que una gestión logística integral fortalece la competitividad del sector agroindustrial, aunque se identificaron limitaciones en formalización y uso de tecnologías. Se recomienda implementar herramientas de gestión y fortalecer capacidades técnicas para optimizar procesos logísticos.

Palabras clave: Gestión de la cadena de suministro, desempeño empresarial, pymes agroindustriales.

ABSTRACT

This research aimed to determine the influence of supply chain management on the operational and commercial performance of agroindustrial SMEs in Huacho. The study followed a quantitative approach with a non-experimental and explanatory design. The sample consisted of 92 agroindustrial SMEs, to whom a structured questionnaire was applied. The results showed a high and statistically significant positive correlation between supply chain management and business performance ($Rho = 0.782$; $p < 0.05$). Likewise, procurement significantly influenced operational efficiency, storage affected productivity and product quality, and distribution impacted customer satisfaction and compliance. It is concluded that comprehensive supply chain management strengthens competitiveness in the agroindustrial sector, although limitations were identified in formalization and technological use. The study recommends implementing management tools and strengthening technical capacities to optimize logistical processes.

Keywords: Supply chain management, business performance, agroindustrial SMEs.

INTRODUCCIÓN

La gestión de la cadena de suministro se ha consolidado en las últimas décadas como uno de los pilares estratégicos para la competitividad y sostenibilidad de las organizaciones, especialmente en contextos productivos caracterizados por alta variabilidad, dependencia de recursos naturales y exigencias crecientes del mercado. En este marco, las pequeñas y medianas empresas (PYMES) del sector agroindustrial enfrentan desafíos particulares vinculados a la coordinación eficiente de flujos de materiales, información y recursos financieros desde los proveedores de insumos hasta los consumidores finales. La agroindustria, por su naturaleza, integra actividades agrícolas, de transformación, almacenamiento, transporte y comercialización, lo que convierte a la cadena de suministro en un sistema complejo y altamente interdependiente, donde una gestión inadecuada puede generar pérdidas significativas, ineficiencias operativas y disminución de la calidad del producto final.

En el contexto de economías regionales y locales, como la ciudad de Huacho, las PYMES agroindustriales desempeñan un rol fundamental en la generación de empleo, el dinamismo económico y el abastecimiento de productos alimentarios. Estas empresas, en su mayoría, operan con recursos limitados, estructuras organizacionales poco formalizadas y un alto grado de dependencia de proveedores y mercados locales. A pesar de su importancia económica y social, muchas de ellas presentan debilidades en la planificación, ejecución y control de sus procesos logísticos y productivos, lo que repercute directamente en su capacidad para responder a la demanda, reducir costos y adaptarse a entornos competitivos cada vez más exigentes. En este sentido, la gestión de la cadena de suministro no solo se convierte en una herramienta operativa,

sino en un enfoque integral que permite articular decisiones estratégicas y tácticas orientadas a la mejora del desempeño empresarial.

La literatura especializada señala que una gestión eficiente de la cadena de suministro implica la integración coordinada de actividades como el abastecimiento, la producción, el almacenamiento, la distribución y la gestión de inventarios, apoyadas por sistemas de información que faciliten la toma de decisiones oportunas. Sin embargo, en el caso de las PYMES agroindustriales, la adopción de prácticas formales de gestión suele verse limitada por factores como la falta de capacitación especializada, el escaso acceso a tecnologías de información, la informalidad en las relaciones con proveedores y clientes, así como por restricciones financieras que dificultan la inversión en infraestructura logística. Estas limitaciones estructurales generan brechas significativas entre el potencial productivo del sector y su desempeño real en el mercado.

La ciudad de Huacho, ubicada en una zona con tradición agrícola y agroindustrial, constituye un escenario relevante para el análisis de la gestión de la cadena de suministro en PYMES del sector. La disponibilidad de materias primas, la cercanía a mercados regionales y la presencia de unidades productivas de pequeña y mediana escala configuran un entorno propicio para el desarrollo agroindustrial. No obstante, este potencial convive con problemas recurrentes como la estacionalidad de la producción, la variabilidad en la calidad de los insumos, deficiencias en los procesos de almacenamiento y transporte, y una limitada articulación entre los actores de la cadena. Estas condiciones hacen evidente la necesidad de comprender, desde una perspectiva descriptiva, cómo se gestionan actualmente las cadenas de suministro en estas empresas y cuáles son las principales características, prácticas y limitaciones que las definen.

Un análisis descriptivo de la gestión de la cadena de suministro permite identificar el estado actual de los procesos y relaciones que conforman dicho sistema, sin pretender establecer relaciones causales ni proponer modelos normativos, sino más bien generar un diagnóstico detallado que sirva como base para futuras investigaciones y acciones de mejora. Este enfoque resulta particularmente pertinente en contextos donde la información sistematizada es escasa y donde las decisiones empresariales suelen basarse en la experiencia empírica más que en herramientas formales de gestión. Al describir cómo las PYMES agroindustriales de Huacho planifican sus compras, gestionan sus inventarios, coordinan la producción, distribuyen sus productos y se relacionan con proveedores y clientes, se obtiene una visión integral de su funcionamiento logístico y operativo.

Asimismo, la gestión de la cadena de suministro en el sector agroindustrial presenta particularidades asociadas a la naturaleza perecedera de los productos, los requerimientos de calidad e inocuidad alimentaria y la necesidad de cumplir con normativas sanitarias y comerciales. Estos elementos incrementan la complejidad de la gestión, ya que errores en la planificación o en la ejecución pueden derivar no solo en pérdidas económicas, sino también en riesgos para la salud pública y en la pérdida de confianza del consumidor. Para las PYMES, que generalmente carecen de sistemas avanzados de control y trazabilidad, estos retos adquieren una dimensión aún mayor, reforzando la importancia de estudiar cómo gestionan actualmente estos aspectos y qué prácticas predominan en su quehacer diario.

Desde una perspectiva académica, el estudio de la gestión de la cadena de suministro en PYMES agroindustriales contribuye a ampliar el conocimiento sobre la aplicación de teorías y modelos logísticos en contextos de pequeña y mediana escala, frecuentemente subrepresentados en la investigación científica, que tiende a centrarse en grandes empresas o cadenas globales. En

el ámbito local, esta investigación permite visibilizar la realidad de las empresas de Huacho, aportando evidencia empírica que puede ser utilizada por instituciones públicas, gremios empresariales y entidades de apoyo para el diseño de políticas, programas de capacitación y estrategias de fortalecimiento empresarial acordes a las necesidades reales del sector.

Además, comprender la gestión de la cadena de suministro desde un enfoque descriptivo facilita la identificación de prácticas informales que, aunque no estén documentadas ni sistematizadas, pueden representar ventajas competitivas o, por el contrario, constituir focos de ineficiencia. En muchas PYMES agroindustriales, las decisiones relacionadas con el abastecimiento o la distribución se toman de manera reactiva, en función de la disponibilidad inmediata de recursos o de la presión del mercado, sin una planificación de mediano o largo plazo. Esta dinámica, si bien permite cierta flexibilidad, también expone a las empresas a riesgos como la ruptura de stock, el sobreinventario, el incremento de costos logísticos y la pérdida de oportunidades comerciales.

En este contexto, la presente tesis se orienta a analizar descriptivamente la gestión de la cadena de suministro en las pequeñas y medianas empresas del sector agroindustrial en la ciudad de Huacho, con el propósito de caracterizar sus principales componentes y prácticas. La relevancia de este estudio radica en la posibilidad de generar un diagnóstico claro y estructurado que refleje la realidad operativa de estas empresas, considerando su entorno económico, social y productivo. Dicho diagnóstico constituye un insumo valioso para la toma de decisiones, tanto a nivel empresarial como institucional, al evidenciar áreas críticas que requieren atención y potenciales líneas de acción para el fortalecimiento de la competitividad del sector.

Finalmente, el análisis de la gestión de la cadena de suministro en las PYMES agroindustriales de Huacho se enmarca en un contexto de creciente exigencia por parte de los

consumidores y de los mercados, que demandan productos de calidad, precios competitivos y tiempos de entrega confiables. Frente a estos desafíos, la mejora de la gestión logística y de la coordinación entre los actores de la cadena se presenta como una condición necesaria para la sostenibilidad y el crecimiento de las empresas. En consecuencia, una aproximación descriptiva rigurosa no solo permite comprender el estado actual de la gestión de la cadena de suministro, sino que también sienta las bases para futuras investigaciones orientadas a la optimización de procesos, la incorporación de tecnologías y el desarrollo de capacidades gerenciales en el sector agroindustrial local.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción de la realidad problemática

La gestión de la cadena de suministro en las pequeñas y medianas empresas del sector agroindustrial en la ciudad de Huacho constituye un campo crítico cuya complejidad se incrementa ante las dinámicas cambiantes del mercado, las limitaciones estructurales de las empresas y las exigencias crecientes de los consumidores y reguladores. En este escenario, la cadena de suministro deja de ser un proceso exclusivamente operativo para convertirse en un componente estratégico que determina la capacidad de las pymes para mantenerse competitivas, garantizar la calidad de sus productos y responder adecuadamente a las fluctuaciones propias de la actividad agroindustrial. Sin embargo, la evidencia empírica y el análisis de las condiciones locales sugieren que la mayoría de estas empresas enfrentan significativas dificultades en la planificación, coordinación y control de sus actividades logísticas, productivas y comerciales, lo que genera ineficiencias que repercuten en la rentabilidad, sostenibilidad y proyección de crecimiento del sector.

Uno de los problemas centrales radica en la escasa integración de los procesos que conforman la cadena de suministro. Muchas pymes agroindustriales de Huacho operan de manera fragmentada, con áreas que funcionan de forma aislada y sin mecanismos adecuados de comunicación interna. Esto se traduce en decisiones basadas en información incompleta o tardía, así como en la incapacidad de anticipar variaciones en la oferta de materia prima, la demanda del mercado o los requerimientos logísticos.

La carencia de un enfoque sistémico impide que las empresas articulen eficientemente el aprovisionamiento, la transformación, el almacenamiento y la distribución, generando inconsistencias en los niveles de inventario, duplicidad de esfuerzos operativos y mayores costos de operación. Esta situación se agrava cuando la informalidad o la falta de estandarización de los procesos limita aún más la trazabilidad y la capacidad de respuesta.

Asimismo, el aprovisionamiento de materias primas representa un desafío recurrente para las pymes agroindustriales de Huacho, dado que la producción agrícola local está altamente influenciada por factores climáticos, estacionales y de variabilidad en la calidad. Muchas empresas mantienen relaciones débiles o inestables con sus proveedores, carecen de contratos formales y dependen de compras eventuales que no garantizan volumen, continuidad ni uniformidad en los insumos. Esta falta de coordinación provoca retrasos en la producción, incrementos en los precios de compra durante épocas de escasez y dificultades para mantener estándares de calidad requeridos para competir en mercados más exigentes. Además, los productores agrícolas locales también enfrentan limitaciones técnicas y financieras que afectan la estabilidad del suministro, lo que crea un círculo de dependencia y vulnerabilidad para las pymes agroindustriales.

En cuanto a los procesos internos de producción y transformación, muchas empresas carecen de herramientas de planificación y control basadas en datos, lo que conduce a improvisaciones y decisiones reactivas. La ausencia de tecnologías de

información y la dependencia de métodos tradicionales dificultan el seguimiento de los flujos de materiales, el control del rendimiento operativo y la evaluación de indicadores clave como tiempos de ciclo, porcentaje de desperdicio o eficiencia del uso de recursos. Esta situación no solo afecta la productividad, sino que limita la capacidad de las empresas para implementar mejoras continuas o adoptar metodologías modernas como Lean Manufacturing o la gestión por procesos. El resultado es una cadena productiva expuesta a cuellos de botella, pérdidas de materia prima y variabilidad en la calidad del producto final.

Otro elemento relevante de la problemática es la gestión del almacenamiento y la distribución, fases que suelen presentar altos niveles de informalidad y desorganización. En muchos casos, las pymes agroindustriales no cuentan con infraestructura adecuada para el almacenamiento de insumos o productos terminados, lo que genera deterioro, mermas o incumplimientos en estándares sanitarios. La falta de sistemas de control de inventario o de prácticas de rotación aumenta la probabilidad de obtener productos vencidos o en malas condiciones, comprometiendo la satisfacción del cliente y la reputación de la empresa. Desde el punto de vista logístico, la distribución presenta dificultades vinculadas a la falta de vehículos propios, la dependencia de servicios externos costosos o poco confiables, y la inexistencia de rutas optimizadas que reduzcan tiempos y costos. Las demoras en la entrega y la falta de predictibilidad afectan la capacidad de las pymes para competir con empresas más grandes que sí poseen sistemas logísticos eficientes.

La gestión de la información y el uso de tecnologías emergentes constituye otra dimensión crítica del problema. La mayoría de las pymes agroindustriales de Huacho no cuenta con sistemas digitales integrados que permitan monitorear en tiempo real los procesos de aprovisionamiento, producción, inventario y distribución. La toma de decisiones se basa mayormente en la experiencia empírica de los administradores, lo cual, si bien puede ser valioso, no asegura consistencia ni precisión en un entorno marcado por la incertidumbre y la variabilidad. La ausencia de digitalización limita también la capacidad de adoptar herramientas como sistemas ERP, análisis predictivo o plataformas de comercio electrónico, que podrían mejorar significativamente la eficiencia y visibilidad de la cadena de suministro. Este rezago tecnológico refleja tanto restricciones económicas como falta de capacitación y de visión estratégica en los equipos directivos.

La demanda del mercado es otra fuerza que condiciona la problemática de la cadena de suministro. Los consumidores actuales, tanto locales como externos, exigen productos agroindustriales de alta calidad, con certificaciones sanitarias, trazabilidad, empaques adecuados y tiempos de entrega reducidos. Las pymes agroindustriales de Huacho enfrentan serias dificultades para cumplir con estos estándares debido a la limitada automatización de sus procesos, la falta de protocolos de control de calidad y la poca capacidad para gestionar devoluciones o reclamos. Esta brecha entre las expectativas del mercado y las capacidades de la empresa afecta directamente la competitividad y limita la posibilidad de expandirse hacia nuevos segmentos,

especialmente aquellos orientados a exportación o abastecimiento de grandes cadenas comerciales.

Un factor transversal que agrava la problemática es la limitada formación técnica del personal involucrado en la cadena de suministro. Muchas pymes no cuentan con especialistas en logística, gestión de operaciones o tecnologías de la información, lo que impide un enfoque profesionalizado en la gestión de flujos de materiales e información. El personal suele aprender por experiencia directa y carece de actualización constante en tendencias globales de gestión de cadenas de suministro, lo cual reduce la capacidad organizacional para innovar o implementar soluciones de mejora. De igual modo, los propietarios o gerentes muchas veces no priorizan la inversión en capacitación debido a restricciones presupuestarias o a una visión de corto plazo orientada únicamente a la supervivencia diaria del negocio.

Las restricciones financieras constituyen un elemento persistente en la realidad problemática. La gestión eficiente de una cadena de suministro requiere inversiones en infraestructura, tecnología, transporte, capacitación y sistemas de calidad, pero muchas pymes agroindustriales de Huacho no cuentan con acceso adecuado a créditos, presentan dificultades para formalizarse y no disponen de capital suficiente para proyectos de modernización. Esto genera una dependencia de prácticas tradicionales, limita la innovación y perpetúa las ineficiencias en cada etapa de la cadena. Sin recursos financieros suficientes, las mejoras necesarias no se implementan y

la empresa continúa operando en un entorno vulnerable a la competencia y a los cambios del mercado.

Finalmente, existe una ausencia de articulación con actores externos como instituciones públicas, universidades, proveedores logísticos y asociaciones de productores. La falta de redes colaborativas impide que las pymes accedan a asesoría técnica, programas de apoyo, investigación aplicada o acuerdos colectivos para mejorar el aprovisionamiento y la distribución. Esta desconexión reduce la capacidad del sector agroindustrial de Huacho para consolidarse como un ecosistema competitivo, dejando a cada empresa aislada frente a los retos comunes del entorno.

En conjunto, todos estos problemas conforman una realidad compleja caracterizada por ineficiencias estructurales, limitaciones de recursos, escasa coordinación interna y externa, bajo nivel tecnológico y dificultades para responder a las exigencias del mercado. La gestión de la cadena de suministro, lejos de ser un proceso optimizado, se convierte en un conjunto de actividades desarticuladas que afectan la sostenibilidad económica y la capacidad de crecimiento de las pymes agroindustriales en Huacho. Analizar descriptivamente estos factores resulta fundamental para comprender la magnitud del problema y proponer estrategias que contribuyan a mejorar el desempeño del sector, fortalecer su competitividad y promover un desarrollo más sostenible y eficiente.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

- ¿Cómo influye la gestión de la cadena de suministro en el desempeño de las pymes agroindustriales de la ciudad de Huacho durante su actividad operativa y comercial?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cómo afecta el aprovisionamiento dentro de la gestión de la cadena de suministro al desempeño de las pymes agroindustriales de Huacho en términos de eficiencia operativa?
- ¿De qué manera el almacenamiento como parte de la gestión de la cadena de suministro influye en el desempeño de las pymes agroindustriales de Huacho respecto a productividad y calidad?
- ¿Cómo incide la distribución perteneciente a la gestión de la cadena de suministro en el desempeño de las pymes agroindustriales de Huacho, especialmente en satisfacción del cliente y cumplimiento?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

- Determinar la influencia de la gestión de la cadena de suministro en el desempeño operativo y comercial de las pymes agroindustriales de Huacho.

1.3.2. Objetivos específicos

- Analizar cómo el aprovisionamiento dentro de la gestión de la cadena de suministro afecta la eficiencia operativa de las pymes agroindustriales de Huacho.
- Evaluar la influencia del almacenamiento en la gestión de la cadena de suministro sobre la productividad y calidad de las pymes agroindustriales de Huacho.
- Examinar cómo la distribución en la gestión de la cadena de suministro incide en satisfacción del cliente y cumplimiento de pymes agroindustriales de Huacho.

1.4. Justificación

La presente investigación se justifica por la necesidad de comprender y mejorar la gestión de la cadena de suministro en las pequeñas y medianas empresas del sector agroindustrial de la ciudad de Huacho, un ámbito económico

con gran potencial productivo pero atravesado por limitaciones estructurales y operativas. En un contexto donde la competitividad depende cada vez más de la eficiencia logística, la coordinación entre actores, la calidad del producto y la capacidad de respuesta ante la demanda, se vuelve imprescindible generar conocimiento que permita identificar las principales debilidades y oportunidades presentes en estas organizaciones. Las pymes agroindustriales desempeñan un rol fundamental en el desarrollo económico local, dado que generan empleo, dinamizan la producción agrícola y contribuyen a la seguridad alimentaria; sin embargo, su crecimiento sostenible se ve afectado por deficiencias en procesos clave como aprovisionamiento, almacenamiento, producción y distribución.

Este estudio es relevante porque ofrece una visión descriptiva y detallada de la situación real que enfrentan estas empresas, proporcionando evidencia que puede servir como base para la toma de decisiones tanto a nivel empresarial como institucional. Al analizar la cadena de suministro desde una perspectiva integral, la investigación busca aportar elementos que permitan optimizar procesos, reducir costos, minimizar pérdidas y mejorar la calidad de los productos, factores esenciales para incrementar la competitividad del sector. Asimismo, la investigación tiene pertinencia social, dado que el fortalecimiento de las pymes agroindustriales contribuye al desarrollo económico regional y al bienestar de los productores y consumidores locales. Finalmente, la importancia académica de este estudio radica en que amplía el conocimiento existente sobre gestión de cadenas de suministro en contextos regionales, generando información útil para futuras

investigaciones y para la formulación de estrategias orientadas a la mejora continua y la innovación en el sector agroindustrial.

1.5. Delimitación

Delimitación temporal

La investigación se desarrollará considerando un periodo comprendido entre los años 2022 y 2024, intervalo en el que se observa un contexto económico, productivo y logístico particularmente relevante para las pymes agroindustriales de Huacho. Estos años incluyen los efectos postpandemia, la reactivación económica y los cambios en las dinámicas de abastecimiento y demanda que impactan directamente en la gestión de la cadena de suministro. Asimismo, durante este periodo se registran variaciones en la disponibilidad de materia prima, fluctuaciones de precios y nuevas exigencias del mercado, factores que permiten analizar con claridad las limitaciones y oportunidades del sector. La elección de este marco temporal permite acceder a información reciente, confiable y pertinente para el diagnóstico y análisis descriptivo propuesto.

Delimitación temática

La investigación se centra exclusivamente en el análisis descriptivo de la gestión de la cadena de suministro en las pymes del sector agroindustrial de la ciudad de Huacho. Se abordan los procesos clave: aprovisionamiento, almacenamiento, producción y distribución, así como la coordinación interna y el uso de tecnologías de información para la gestión logística. El estudio no pretende evaluar estrategias

de marketing, estructuras financieras ni aspectos tributarios de las empresas, salvo cuando estas influyan directamente en la cadena de suministro. La delimitación temática busca profundizar en la identificación de las prácticas actuales, las dificultades operativas y las oportunidades de optimización, circunscribiendo el análisis a los componentes esenciales que determinan el desempeño y la eficiencia logística en el sector agroindustrial.

Delimitación poblacional

La población de estudio está conformada por las pequeñas y medianas empresas agroindustriales ubicadas en la ciudad de Huacho, dedicadas a la transformación, procesamiento o comercialización de productos derivados de la actividad agrícola local. Se consideran únicamente empresas formalmente constituidas o en proceso de formalización, que cuenten con operaciones activas dentro del periodo delimitado. No se incluye a microempresas, asociaciones de productores sin actividad transformadora ni grandes empresas agroindustriales, dado que sus características organizativas y capacidades logísticas difieren considerablemente de las pymes. Esta delimitación permite obtener un análisis homogéneo y representativo sobre las prácticas y desafíos que enfrentan estas organizaciones, facilitando la elaboración de conclusiones pertinentes y aplicables dentro del ámbito local agroindustrial.

1.6. Viabilidad

La viabilidad del estudio está garantizada debido al acceso a fuentes primarias y secundarias confiables, así como a la disponibilidad de empresas dispuestas a participar mediante entrevistas o cuestionarios. El investigador cuenta con los recursos metodológicos, académicos y logísticos necesarios para desarrollar el análisis, además de disponer del tiempo adecuado y del apoyo institucional requerido para recopilar y procesar la información. La cercanía geográfica con la ciudad de Huacho facilita el trabajo de campo y la observación directa de los procesos. Asimismo, los instrumentos de recolección de datos son de bajo costo y de fácil aplicación, lo que contribuye a la factibilidad económica del estudio. En conjunto, estas condiciones aseguran la ejecución exitosa de la investigación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

2.1.1. Antecedentes internacionales

Álvarez-Arias (2026). “Análisis de la gestión de la cadena de suministro en la agricultura: una revisión sistemática”. La investigación se orientó a examinar la administración de la cadena de suministro en la agricultura desde una perspectiva integral, con el fin de determinar los elementos que condicionan su desempeño, resiliencia y sostenibilidad. El abordaje metodológico consistió en un análisis sistemático de publicaciones científicas, estructurado conforme al enfoque PRISMA, que facilitó la depuración y evaluación crítica de estudios localizados en repositorios académicos reconocidos. Se priorizaron trabajos recientes, pertinentes y con respaldo científico verificable. Los resultados señalan limitaciones recurrentes, como rezagos tecnológicos, dificultades operativas y vulnerabilidad ante factores económicos y ambientales. Paralelamente, se evidencian progresos derivados de esquemas de gestión, digitalización y cooperación orientados al desarrollo sostenible, lo que aporta insumos relevantes para políticas y modelos sectoriales.

Ortega (2025). “Cadena de suministro y calidad de servicio en la empresa Power Clean de la ciudad de Portoviejo”. La investigación se orienta a examinar cómo las prácticas de administración de la cadena de suministro se vinculan con

el nivel de calidad del servicio ofrecido por la empresa Power Clean, ubicada en Portoviejo. El análisis contempla la detección de variables clave que inciden en el funcionamiento de la cadena logística, así como la evaluación de sus efectos sobre la percepción y satisfacción de los clientes. Asimismo, se plantean estrategias destinadas a perfeccionar los procesos operativos y a consolidar la articulación con los proveedores. La pertinencia del estudio radica en que una gestión logística eficaz contribuye a la optimización de costos, al fortalecimiento del servicio y al mantenimiento de la competitividad. Mediante un enfoque metodológico mixto, se busca aportar lineamientos aplicables que impulsen mejoras sostenibles en un entorno empresarial exigente.

Reyna (2025). “Gestión de la cadena de suministro para mejorar la rentabilidad de productos agrícolas en la parroquia Charapotó”. El fortalecimiento de la cadena de suministro agrícola en Charapotó constituye un factor determinante para elevar la eficiencia económica y la sostenibilidad del sector, mediante la articulación eficaz de los procesos productivos, logísticos y comerciales. Se observa una disposición favorable de los agricultores hacia el uso de tecnologías digitales y aplicaciones móviles, reconocidas como catalizadores de productividad y expansión comercial. Asimismo, la demanda de formación en estrategias de comercialización refleja la necesidad de mejorar el posicionamiento de los productos y los ingresos percibidos. Sin embargo, las deficiencias en infraestructura vial limitan el acceso a mercados y elevan los costos operativos. En este escenario, el respaldo institucional, la modernización

tecnológica y el fomento de canales de venta directa emergen como ejes estratégicos para consolidar un sistema agrícola competitivo y sostenible.

Fares (2024) analizó la inseguridad en la gestión de la cadena de suministro en la agroindustria ecuatoriana, con el objetivo de identificar los principales desafíos y proponer soluciones. El estudio adoptó un enfoque mixto, combinando una revisión bibliográfica exhaustiva con la aplicación de encuestas estructuradas a empresas representativas del sector. Los resultados evidenciaron que, entre 2017 y 2023, factores como la corrupción y la burocracia en puertos y aduanas generaron retrasos y mayores costos, afectando la exportación de productos clave. Se concluyó que es necesario fortalecer la transparencia y optimizar los procesos aduaneros para mejorar la eficiencia logística y contribuir a la estabilidad económica del país.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Ruiz (2025) examinó la relación entre la gestión logística y la productividad de los trabajadores en Agroindustrial Huaral S.A.C. durante 2023. La investigación fue de tipo básica, con enfoque cuantitativo, alcance correlacional y diseño no experimental. Se trabajó con una muestra de 169 empleados seleccionados de una población de 300. Los resultados indicaron que la gestión logística fue percibida mayormente como regular y adecuada, mientras que la productividad se ubicó principalmente en niveles regular y bueno. El análisis estadístico evidenció una correlación positiva alta y significativa entre

ambas variables ($Rho = 0,779$; $p = 0,000$). Se concluyó que una mejor gestión logística se asocia directamente con mayores niveles de productividad laboral.

Medina (2023). La investigación titulada “Análisis de la cadena de suministro en una empresa agroindustrial de Satipo, Junín, 2022” tuvo como propósito examinar el funcionamiento de las etapas que conforman la cadena de suministro en una organización del sector agroindustrial. El estudio fue de carácter aplicado, con enfoque cualitativo, nivel descriptivo y diseño fenomenológico. La población estuvo integrada por directivos de la empresa, seleccionándose una muestra de tres participantes. La información se obtuvo mediante entrevistas semiestructuradas validadas por expertos. Los resultados evidenciaron que la empresa ejecuta adecuadamente las fases de abastecimiento, producción y distribución, ajustadas a su tamaño organizacional. Se concluyó que la correcta articulación de estas etapas garantiza disponibilidad oportuna de insumos, calidad del producto final y eficiencia en la entrega al consumidor.

Sotomayor (2023) analizó la relación entre la gestión de la cadena de suministro y la competitividad organizacional en la empresa Plaza Veá Huacho. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, corte transversal y alcance correlacional, aplicándose un cuestionario a 92 colaboradores. Los resultados evidenciaron una relación positiva moderada y estadísticamente significativa entre ambas variables ($Rho = 0,763$). Asimismo, se identificaron limitaciones en los procesos logísticos que afectaban parcialmente el cumplimiento de los objetivos estratégicos. Se

concluyó que una gestión eficiente de la cadena de suministro influye en la competitividad, reflejándose en niveles aceptables de productividad e innovación en el servicio.

Lopez y Serna (2022). “Análisis de la cadena de suministros a través del modelo SCOR de la cooperativa agro exportadora de cacao orgánico en el Perú: Caso Allima Cacao”. En el contexto actual, los mercados nacionales e internacionales demandan crecientemente productos agroalimentarios saludables, lo que ha impulsado al Estado y a organizaciones no gubernamentales a fomentar cultivos alternativos como estrategia de sustitución de actividades ilícitas. Este respaldo abarca las etapas de planificación, abastecimiento, producción y distribución, reduciendo la intermediación y favoreciendo mayores beneficios para los agricultores; no obstante, la sostenibilidad depende de su capacidad de gestión. En este marco se desarrolla la tesis titulada “Análisis de la cadena de suministros mediante el modelo SCOR en la cooperativa agroexportadora Allima Cacao”, cuyo objetivo es evaluar sus procesos operativos. El estudio, sustentado en observaciones de campo y entrevistas, aplica el modelo SCOR para diagnosticar el desempeño y formular propuestas de mejora orientadas al fortalecimiento organizacional e inclusión comunitaria.

Morera (2021) desarrolló un plan de mejora de la cadena de suministros con el propósito de incrementar la productividad en el área de producción de la empresa Agroindustria Vida Sana S.A.C. El estudio se abordó mediante un

enfoque descriptivo, con diseño no experimental y bajo la modalidad de estudio de caso. La recolección de datos se realizó a través del análisis documental, empleando fichas para evaluar criterios de eficiencia, eficacia y calidad en la producción. Los resultados evidenciaron un bajo nivel de productividad global. En consecuencia, se propuso optimizar la planificación, estandarizar procesos, implementar indicadores y fortalecer la gestión de inventarios, proyectando un aumento de la productividad y beneficios económicos mensuales significativos.

2.2 Bases Teóricas:

2.2.1 Gestión de la cadena de suministro

La cadena de suministro es el conjunto de procesos, actividades, organizaciones y recursos involucrados en la producción y distribución de bienes o servicios, desde la obtención de materias primas hasta la entrega al cliente final. Incluye etapas como abastecimiento, almacenamiento, producción, transporte y distribución. Su gestión busca optimizar el flujo de productos, información y dinero, garantizando eficiencia, calidad y reducción de costos. Además, implica la coordinación entre proveedores, fabricantes, distribuidores y minoristas. Una adecuada cadena de suministro permite mejorar la competitividad empresarial, satisfacer la demanda del mercado y responder de manera oportuna a cambios en el entorno económico y logístico.

Desde una perspectiva académica, la gestión de la cadena de suministro busca optimizar el uso de los recursos disponibles, reducir costos operativos y aumentar la

eficiencia sin comprometer la calidad ni el nivel de servicio. Para ello, se apoya en el uso de herramientas analíticas, sistemas de información y modelos de toma de decisiones que permiten anticipar la demanda, coordinar operaciones y responder de manera oportuna a las variaciones del entorno. Asimismo, cobra relevancia la colaboración entre los distintos eslabones de la cadena, ya que el desempeño individual de cada uno impacta directamente en el resultado final del sistema.

En el contexto actual, caracterizado por mercados altamente competitivos y cambios constantes, una gestión eficaz de la cadena de suministro se ha convertido en un factor determinante para la sostenibilidad y el crecimiento organizacional. Su adecuada implementación contribuye no solo a mejorar la rentabilidad, sino también a fortalecer la resiliencia ante interrupciones, fomentar prácticas responsables y generar ventajas competitivas sostenibles. En consecuencia, la gestión de la cadena de suministro se posiciona como un elemento clave en la estrategia empresarial y un campo de estudio fundamental dentro de la administración moderna.

2.2.2 Aprovisionamiento

El aprovisionamiento es una función fundamental dentro de la gestión organizacional que se orienta a garantizar la disponibilidad oportuna de los bienes, servicios y recursos necesarios para el desarrollo continuo de las operaciones. Desde una perspectiva estratégica, implica la planificación, selección, adquisición y control de materiales, insumos y servicios, considerando criterios como costo, calidad, cantidad, tiempo de entrega y confiabilidad de los proveedores. Su correcta gestión permite asegurar la continuidad de los procesos productivos y administrativos,

evitando interrupciones que puedan afectar el desempeño general de la organización. Asimismo, el aprovisionamiento se vincula estrechamente con otras áreas, como producción, finanzas y logística, lo que refuerza su carácter integrador dentro de la cadena de suministro.

En el ámbito académico, el aprovisionamiento no se limita a la compra de insumos, sino que constituye un proceso analítico y sistemático que busca optimizar el uso de los recursos y fortalecer las relaciones con los proveedores. Para ello, se apoya en técnicas de planificación de necesidades, análisis de costos, evaluación de desempeño y negociación, las cuales permiten tomar decisiones informadas y alineadas con los objetivos estratégicos de la organización. La gestión eficiente del aprovisionamiento contribuye a reducir costos operativos, mejorar la calidad de los productos finales y disminuir los riesgos asociados a la dependencia de proveedores o a la variabilidad del mercado.

La creciente complejidad de los mercados, el aprovisionamiento ha adquirido un rol estratégico en la competitividad y sostenibilidad empresarial. Una adecuada gestión de esta función facilita la adaptación a cambios en la demanda, la incorporación de prácticas responsables y la construcción de relaciones de largo plazo con los proveedores. De este modo, el aprovisionamiento se consolida como un componente clave para el desempeño organizacional y como un elemento esencial en el estudio de la administración y la gestión de operaciones.

2.2.3 Tiempo promedio de abastecimiento

El tiempo promedio de abastecimiento es ese indicador logístico que te dice cuánto tarda realmente todo desde que lanzas una orden de compra hasta que los materiales o productos llegan y quedan listos para usarse o venderse. Este tiempo abarca varias etapas del proceso de suministro, como emitir el pedido, la confirmación del proveedor, la preparación del producto, el transporte y la recepción en el almacén.

Su cálculo se hace promediando los tiempos de abastecimiento registrados en distintos pedidos durante un periodo concreto, lo que deja ver una imagen bastante clara del desempeño del sistema logístico. Este indicador resulta clave para planificar inventarios, porque impacta directo en cómo defines niveles de stock de seguridad y en evitar quiebres de inventario.

Un tiempo promedio de abastecimiento corto suele mostrar una cadena de suministro que funciona bien, con proveedores confiables y procesos logísticos coordinados. A veces tiempos largos dejan ver problemas como retrasos en producción, fallas en transporte, ruido en la comunicación o límites en la gestión de pedidos.

La buena gestión de este indicador ayuda a las organizaciones a responder mejor a la demanda, cuidar costos operativos y reforzar la relación con proveedores. También, su seguimiento constante permite detectar cuellos de botella e ir ajustando estrategias de mejora continua, aunque no siempre es tan simple como parece,

logrando mayor eficiencia y competitividad empresarial y eso a veces exige revisar datos históricos con bastante detalle práctico.

2.2.4 Frecuencia de incumplimientos de proveedor

La frecuencia de incumplimientos de proveedor es un indicador de desempeño logístico que, en la práctica, te muestra cuántas veces un proveedor falla frente a lo que ya se había acordado en un contrato durante un periodo determinado. Y ojo, esas fallas no son solo retrasos: también pueden ser entregas incompletas, productos con defectos o cosas que simplemente no cumplen con las especificaciones técnicas pactadas. Este indicador suele calcularse como el porcentaje de pedidos incumplidos frente al total de órdenes realizadas, una forma bastante directa de medir qué tan confiable y consistente es ese proveedor con el que trabajas. Cuando lo miras de cerca, te da pistas claras sobre cómo está funcionando realmente tu área de compras y abastecimiento, y cómo eso termina impactando el día a día operativo.

Ahora bien, cuando la frecuencia de incumplimientos empieza a subir, los problemas no tardan en aparecer: retrasos en producción, costos que se disparan, pérdidas económicas y clientes molestos. ¿Te ha pasado tener todo listo y que justo falte un insumo clave? Es más común de lo que parece. En cambio, cuando este indicador se mantiene bajo, normalmente habla de relaciones sólidas con proveedores que cumplen y responden. Seguirle el rastro a este indicador de forma constante abre la puerta a decisiones importantes, como cambiar de proveedor, renegociar condiciones o ajustar controles internos. Eso sí, no siempre es tan claro tomar estas decisiones, porque entran en juego factores como costos, tiempos y dependencia del

proveedor. Aun así, gestionarlo bien ayuda a construir una cadena de suministro más confiable y con mejor desempeño en el tiempo.

2.2.5 Almacenamiento

El almacenamiento es el proceso logístico que consiste en resguardar, organizar y controlar los bienes dentro de un espacio físico determinado, desde su recepción hasta su distribución o uso final. Incluye actividades como la clasificación, ubicación, conservación y registro de inventarios. Su adecuada gestión permite optimizar el uso del espacio, reducir pérdidas, mantener la calidad de los productos y facilitar su rápida localización. Asimismo, el almacenamiento contribuye a equilibrar la oferta y la demanda, asegurando la disponibilidad oportuna de los productos. Una gestión eficiente impacta directamente en la reducción de costos operativos y en la mejora del desempeño de la cadena de suministro. Esta función comprende la recepción, clasificación, ubicación, control y despacho de mercancías, así como la administración de espacios, equipos y sistemas que facilitan un manejo eficiente de los inventarios. Su adecuada planificación contribuye a reducir pérdidas, daños y costos asociados al manejo ineficiente de los productos.

En el ámbito académico, el almacenamiento se analiza como un proceso clave para la optimización de inventarios y la mejora del desempeño logístico. No se limita únicamente a la custodia física de los bienes, sino que implica la aplicación de métodos y herramientas orientadas a maximizar el uso del espacio, minimizar los tiempos de operación y garantizar la trazabilidad de los productos. Para ello, se emplean sistemas de información, técnicas de rotación de inventarios y criterios de

diseño de almacenes que permiten mejorar la eficiencia operativa y apoyar la toma de decisiones. La correcta gestión del almacenamiento influye directamente en la continuidad de las operaciones y en la calidad del servicio ofrecido al cliente.

En el contexto actual, caracterizado por mercados dinámicos y altos niveles de exigencia, el almacenamiento ha evolucionado hacia un enfoque más estratégico y tecnológicamente avanzado. La incorporación de sistemas automatizados, prácticas de mejora continua y enfoques sostenibles ha reforzado su importancia dentro de la organización. En consecuencia, el almacenamiento se consolida como un componente fundamental para la competitividad, la eficiencia operativa y la sostenibilidad de las empresas, así como un área relevante de estudio dentro de la administración y la logística moderna.

2.2.6 Nivel de control de inventarios

El nivel de control de inventarios es ese indicador que deja ver qué tan bien o qué tan desordenado una empresa maneja sus existencias con el paso del tiempo. En el fondo, habla de cuánto control real tienes sobre lo que entra, lo que sale y lo que debería estar ahí. Incluye tareas como registrar movimientos, verificar stock, clasificar productos y mantener actualizada la información en los sistemas de gestión. Cuando este control se lleva bien, puedes saber casi al instante qué productos tienes disponibles, evitando tanto quedarte sin stock en el peor momento como acumular más de la cuenta. Para medirlo, se revisan cosas muy concretas: qué tan precisos son los registros, cada cuánto se hacen conteos físicos, si se están apoyando en tecnologías como sistemas ERP y si realmente se cumplen las políticas internas.

Si el nivel de control es bajo, los problemas aparecen rápido: pérdidas que nadie detecta a tiempo, mermas, productos que se vuelven obsoletos y decisiones tomadas con datos poco confiables. ¿Te imaginas comprar más mercancía pensando que no tienes, cuando en realidad sí estaba en almacén? Pasa más de lo que uno cree. En cambio, cuando el control es alto, se logra reducir costos, planificar mejor y mantener un flujo ordenado de productos dentro de toda la cadena de suministro. Llevar este indicador con disciplina también mejora la capacidad de respuesta frente a cambios en la demanda y eleva el desempeño operativo. Eso sí, mantener ese nivel no es automático: requiere constancia, buenos procesos y, muchas veces, ajustar prácticas que ya venían fallando desde hace tiempo.

2.2.7 Porcentaje de mermas o deterioros

El porcentaje de mermas o deterioros es un indicador de gestión que te muestra qué parte de tus productos se pierde, se daña o simplemente deja de servir mientras pasa por almacenamiento, manipulación o distribución, frente al total del inventario en un periodo determinado. Dicho de forma más directa: es la forma de ver cuánto se te está “escapando” sin darte cuenta. Este dato ayuda a entender qué tan bien se están cuidando las existencias y en qué condiciones reales se mantienen.

Para calcularlo, se divide la cantidad de unidades perdidas o deterioradas entre el total de unidades disponibles y se multiplica por cien para expresarlo en porcentaje. Es una fórmula simple, pero lo que revela puede ser incómodo: si el número sale alto,

normalmente apunta a fallas en almacenamiento, condiciones ambientales poco adecuadas, errores en la manipulación o incluso descuidos en el control del inventario.

Seguir este indicador de cerca es clave si quieres reducir pérdidas económicas y afinar los procesos logísticos sin estar adivinando. Porque, seamos claros, nadie quiere descubrir tarde que una parte del stock ya no sirve. A partir de ahí, se pueden tomar acciones concretas para mejorar cómo se conservan los productos, cómo rotan dentro del almacén y qué tan bien se está controlando todo el inventario, aunque encontrar la causa exacta no siempre es tan evidente como parece.

2.2.8 Distribución

La distribución es una pieza clave dentro de la gestión de la cadena de suministro; al final del día, es lo que hace posible que los productos pasen del almacén o la planta hasta las manos del cliente. Suena simple, pero detrás hay bastante movimiento: planificación, organización y control de tareas como el transporte, la preparación de pedidos y la entrega. Todo esto se maneja considerando costos, tiempos, cobertura geográfica y nivel de servicio. Cuando se gestiona bien, se logra responder a la demanda, evitar retrasos y mantener productos disponibles donde deben estar, algo que influye directamente en cómo el cliente percibe el servicio.

Si lo miras desde un enfoque más académico, la distribución funciona como un sistema donde se mezclan decisiones estratégicas, tácticas y operativas. Aquí entran temas como elegir los canales de distribución, definir dónde ubicar centros de distribución, diseñar rutas de transporte o resolver el famoso reto de la última milla.

Nada de esto ocurre en automático: depende de la coordinación entre todos los actores involucrados y del apoyo de herramientas analíticas y tecnologías de información que ayudan a planificar y controlar lo que pasa en cada etapa. Cuando ese engranaje funciona, se aprovechan mejor los recursos, se reducen costos logísticos y la empresa gana terreno frente a la competencia.

Hoy el contexto mete presión: mercados globalizados y clientes que esperan entregas rápidas y sin fallos. ¿Quién no se frustra cuando un pedido se retrasa? Esa exigencia ha empujado a muchas organizaciones a probar nuevos modelos y prácticas más sostenibles, buscando también reducir el impacto ambiental. Aun así, no todo es tan lineal como parece; equilibrar rapidez, costo y sostenibilidad tiene su complejidad. En ese escenario, la distribución deja de ser solo una operación más y pasa a ser un factor decisivo para el desempeño, la ventaja competitiva y el cumplimiento de los objetivos empresariales.

2.2.9 Tiempo de entrega al cliente

El tiempo de entrega al cliente es ese indicador logístico que, en la práctica, te dice cuánto pasa desde que el cliente hace un pedido hasta que lo recibe tal como se prometió. No es solo el transporte; ahí se suma todo: recibir y procesar el pedido, prepararlo, despacharlo y finalmente entregarlo.

Este indicador sirve como termómetro de la eficiencia operativa y del nivel de servicio al cliente, porque impacta directo en qué tan satisfecho queda y si vuelve a

comprar o no. Medirlo permite detectar retrasos, cuellos de botella y puntos donde algo no está fluyendo como debería dentro de la cadena de suministro.

Cuando el tiempo de entrega es corto, normalmente significa que los procesos están bien organizados, que hay coordinación logística y que la empresa responde rápido a lo que el cliente pide. ¿A quién no le gusta recibir su pedido antes de lo esperado? En cambio, cuando los tiempos se alargan, empiezan los reclamos, la frustración y hasta la pérdida de clientes.

Hacer seguimiento constante de este indicador ayuda a tomar decisiones más acertadas, como ajustar rutas, mejorar la planificación o afinar la gestión logística. Eso sí, reducir tiempos no siempre es tan fácil como suena, porque entran en juego factores como la distancia, la demanda y la capacidad operativa. Aun así, trabajarlo bien marca una diferencia clara en la eficiencia y en cómo la empresa compite en el mercado.

2.2.10 Exactitud en las entregas

La exactitud en las entregas es un indicador de desempeño logístico que, en la práctica, muestra qué tan bien estás cumpliendo lo que prometiste al cliente: cantidad correcta, calidad esperada, especificaciones claras y el tiempo acordado. En otras palabras, mide si realmente entregas lo que dijiste que ibas a entregar, sin sorpresas de última hora.

Para medirla, normalmente se calcula como el porcentaje de pedidos que llegan sin errores frente al total de entregas en un periodo determinado. Es un número

sencillo, pero bastante revelador: cuando es alto, suele indicar que los procesos de preparación, despacho y distribución están bien alineados, y que las distintas áreas se están coordinando como deberían.

Cuando la exactitud baja, los problemas aparecen rápido: devoluciones, reclamos, costos extra y clientes que empiezan a perder la confianza. ¿Te ha pasado recibir algo distinto a lo que pediste? Esa sensación pesa más de lo que parece. En cambio, cuando todo llega tal cual se esperaba, el cliente lo nota y lo valora.

Llevar un control constante de este indicador permite detectar fallas operativas y ajustar lo necesario sobre la marcha. Eso sí, mantener una alta exactitud no siempre es sencillo; implica disciplina en los procesos, buena comunicación interna y atención a los detalles. Aun así, hacerlo bien eleva la calidad del servicio, ayuda a cuidar los recursos y refuerza la posición de la empresa frente a la competencia.

2.2.11 Desempeño de las pymes agroindustriales

El desempeño de las pymes agroindustriales se entiende como el grado en que estas organizaciones logran cumplir sus objetivos productivos, económicos y sociales dentro de un entorno caracterizado por alta competitividad y variabilidad. Este desempeño se refleja en indicadores como la productividad, la rentabilidad, la eficiencia operativa, la calidad de los productos y la capacidad de respuesta frente a las demandas del mercado. En el sector agroindustrial, las pymes cumplen un rol fundamental en la generación de empleo, el aprovechamiento de recursos locales y el desarrollo económico regional, por lo que evaluar su desempeño resulta clave para

comprender su contribución al sistema productivo y para identificar oportunidades de mejora.

Desde una perspectiva académica, el análisis del desempeño de las pymes agroindustriales implica considerar tanto factores internos como externos que influyen en sus resultados. Entre los factores internos se encuentran la gestión de procesos, el acceso a tecnología, la capacitación del capital humano y la eficiencia en el uso de los recursos. Por otro lado, los factores externos incluyen las condiciones del mercado, las políticas públicas, el acceso al financiamiento y la infraestructura disponible. La interacción de estos elementos determina la capacidad de las pymes para sostener su actividad, adaptarse a los cambios del entorno y mantener niveles adecuados de competitividad.

En el contexto actual, marcado por la globalización de los mercados, el aumento de los estándares de calidad y la presión por prácticas sostenibles, el desempeño de las pymes agroindustriales adquiere una relevancia estratégica. Una gestión eficiente de la cadena de suministro, junto con la adopción de innovaciones organizacionales y tecnológicas, puede fortalecer su posición en el mercado y mejorar sus resultados a largo plazo. En consecuencia, el desempeño de estas empresas no solo refleja su situación económica, sino también su capacidad para generar valor, contribuir al desarrollo territorial y consolidarse como actores clave dentro del sector agroindustrial.

2.2.12 Productividad

En términos generales, mide qué tan bien una organización logra convertir insumos como trabajo, capital, materias primas y tecnología en bienes o servicios sin desperdiciar recursos. Dicho en corto, es ver si lo que tienes realmente se está aprovechando o se está quedando a medias. Cuando la productividad es adecuada, las empresas pueden competir mejor, reducir costos y sacarle más provecho a lo que ya tienen. Y no se trata solo de producir más; también entran en juego la calidad, qué tan ordenados están los procesos y cómo se usan los recursos en el día a día.

Si lo llevas a un plano más académico, la productividad no es algo que se mida de una sola forma. Se analiza como un fenómeno con varias caras: productividad laboral, del capital o incluso la productividad total de los factores. Cada enfoque te cuenta una parte de la historia y ayuda a detectar dónde están los puntos débiles. ¿El problema es la tecnología? ¿La organización del trabajo? ¿La capacitación del equipo? A veces no hay una sola respuesta clara, y ahí es donde entra el análisis más fino. Entender estas variables permite plantear estrategias con más sentido, sobre todo cuando se busca crecer sin perder estabilidad.

En el escenario actual, con cambios tecnológicos que avanzan rápido y una competencia que no da tregua, la productividad pasa a ser un tema estratégico tanto para empresas como para sectores completos. Apostar por mejoras continuas, sacar buen provecho de la tecnología y gestionar bien al equipo humano marca una diferencia real. Eso sí, mantener ese equilibrio no siempre es sencillo; hay decisiones que implican invertir, ajustar procesos o incluso cambiar la forma de trabajar. Aun así,

la productividad termina siendo un pilar clave para sostener el crecimiento, mantenerse vigente en el mercado y generar valor con el tiempo.

2.2.13 Calidad del producto

Este concepto abarca aspectos como el desempeño, la confiabilidad, la durabilidad, la seguridad y el cumplimiento de especificaciones técnicas y normativas. En el ámbito organizacional, la calidad del producto no solo influye en la aceptación del mercado, sino que también se convierte en un factor clave para la competitividad y la reputación de la empresa. Un producto de calidad contribuye a la fidelización del cliente, reduce costos asociados a reprocesos o devoluciones y fortalece la posición de la organización frente a sus competidores.

Desde una perspectiva académica, la calidad del producto se analiza como el resultado de un proceso integral que involucra todas las etapas del ciclo productivo, desde el diseño y la selección de insumos hasta la fabricación, el almacenamiento y la distribución. En este sentido, la gestión de la calidad requiere la aplicación de principios, métodos y herramientas orientadas a la mejora continua, la prevención de errores y el control sistemático de los procesos. Modelos como la gestión de la calidad total y el cumplimiento de estándares internacionales permiten a las organizaciones asegurar niveles consistentes de calidad y responder a las exigencias del mercado y de los organismos reguladores.

En el contexto actual, caracterizado por consumidores cada vez más informados y exigentes, la calidad del producto adquiere una relevancia estratégica. La

capacidad de ofrecer productos que cumplan con altos estándares de calidad no solo impacta en el desempeño económico de la empresa, sino que también favorece la sostenibilidad y la generación de confianza a largo plazo. En consecuencia, la calidad del producto se consolida como un elemento fundamental para el éxito organizacional y como un tema central de estudio dentro de la administración y la gestión de operaciones.

2.2.14 Satisfacción del cliente

Este concepto refleja la evaluación que realiza el cliente a partir de su experiencia de compra y uso, considerando factores como la calidad, el precio, la atención recibida y el cumplimiento de los tiempos de entrega. En el ámbito empresarial, la satisfacción del cliente constituye un indicador fundamental del desempeño organizacional, ya que influye directamente en la lealtad, la recompra y la recomendación, elementos clave para la sostenibilidad y el crecimiento de la empresa.

Desde una perspectiva académica, la satisfacción del cliente se analiza como un constructo multidimensional que resulta de la comparación entre las expectativas previas y el desempeño percibido. Diversos modelos teóricos destacan la importancia de variables como el valor percibido, la calidad del servicio y la gestión de la relación con el cliente en la formación de la satisfacción. La medición sistemática de este concepto, a través de indicadores y herramientas de análisis, permite a las organizaciones identificar oportunidades de mejora, ajustar sus procesos y alinear sus estrategias con las necesidades del mercado.

En el contexto actual, caracterizado por una alta competencia y consumidores cada vez más informados y exigentes, la satisfacción del cliente adquiere un carácter estratégico. Las organizaciones que logran comprender y gestionar adecuadamente las experiencias de sus clientes fortalecen su posición competitiva y construyen relaciones de largo plazo basadas en la confianza. En consecuencia, la satisfacción del cliente se consolida como un elemento clave para el desempeño empresarial, la diferenciación en el mercado y la generación de valor sostenible.

2.3. Bases filosóficas

La base filosófica de la presente tesis se sustenta en una concepción ontológica, epistemológica y axiológica que orienta la comprensión de la gestión de la cadena de suministro como un fenómeno social, organizacional y dinámico, construido a partir de las interacciones entre los actores que conforman las pequeñas y medianas empresas del sector agroindustrial. Desde el punto de vista ontológico, se asume que la realidad empresarial no es un ente aislado ni estático, sino un sistema abierto en permanente relación con su entorno económico, social y productivo. La cadena de suministro se concibe, por tanto, como una realidad concreta y observable, integrada por procesos, flujos y decisiones que pueden ser descritos y analizados tal como se manifiestan en el contexto específico de la ciudad de Huacho.

En el plano epistemológico, la investigación se enmarca en un enfoque positivista moderado, en tanto busca describir de manera objetiva y sistemática las características de la gestión de la cadena de suministro, a partir de la observación empírica y la recopilación de datos verificables. El conocimiento se genera mediante la

aplicación de métodos científicos que permiten aproximarse a la realidad estudiada sin alterarla, privilegiando la medición, la descripción y la clasificación de los fenómenos observados. Bajo esta perspectiva, el investigador adopta una posición externa y neutral frente al objeto de estudio, con el propósito de minimizar la subjetividad y garantizar la validez de los resultados obtenidos.

Desde una dimensión axiológica, la investigación se orienta por valores como la objetividad, la rigurosidad científica, la honestidad intelectual y la responsabilidad social. El estudio reconoce la importancia ética de representar fielmente la realidad de las PYMES agroindustriales, respetando la información proporcionada por los actores involucrados y utilizando los resultados con fines académicos y de mejora del conocimiento. Asimismo, se asume el compromiso de contribuir al desarrollo local mediante la generación de evidencia que permita comprender las prácticas actuales de gestión de la cadena de suministro y que sirva como referencia para futuras iniciativas de fortalecimiento empresarial y toma de decisiones informadas en el ámbito agroindustrial.

2.4. Definición de términos básicos:

✓ **Gestión de la cadena de suministro**

Proceso estratégico que integra planificación, aprovisionamiento, producción, almacenamiento y distribución para optimizar recursos, costos y satisfacción del cliente.

✓ **Aprovisionamiento**

Función orientada a planificar, adquirir y asegurar insumos necesarios, garantizando calidad, costos adecuados y continuidad operativa en la empresa.

✓ **Almacenamiento**

Actividad logística destinada a conservar, organizar y controlar inventarios, asegurando disponibilidad oportuna y uso eficiente del espacio físico.

✓ **Distribución**

Proceso encargado de trasladar productos desde centros de almacenamiento hasta clientes finales, optimizando tiempos, costos y nivel de servicio.

✓ **Pequeñas y medianas empresas (pymes)**

Unidades productivas con limitados recursos financieros y humanos, que desempeñan un rol clave en la economía local.

✓ **Sector agroindustrial**

Actividad económica que transforma productos agrícolas mediante procesos industriales, generando valor agregado y desarrollo económico regional.

✓ **Desempeño empresarial**

Nivel de cumplimiento de objetivos organizacionales medido mediante indicadores de productividad, rentabilidad, eficiencia operativa y competitividad.

✓ Productividad

Relación entre resultados obtenidos y recursos utilizados, que refleja eficiencia en los procesos productivos de la organización.

✓ Calidad del producto

Grado en que un producto cumple especificaciones técnicas y satisface expectativas del consumidor de forma consistente.

✓ Satisfacción del cliente

Evaluación del cliente sobre su experiencia de consumo, basada en percepción de valor, calidad y cumplimiento de expectativas.

2.5. Hipótesis e investigación

2.5.1. Hipótesis general

- La gestión de la cadena de suministro influye significativamente en el desempeño operativo y comercial de las pymes agroindustriales de Huacho.

2.5.2. Hipótesis específicas

- El aprovisionamiento como parte de la gestión de la cadena de suministro influye significativamente en la eficiencia operativa de las pymes agroindustriales de Huacho.

- El almacenamiento dentro de la gestión de la cadena de suministro influye significativamente en la productividad y calidad de las pymes agroindustriales de Huacho.
- La distribución en la gestión de la cadena de suministro influye significativamente en la satisfacción del cliente y cumplimiento de las pymes agroindustriales de Huacho.

2.6.Operacionalización de las variables

- **Variable independiente:** Gestión de la cadena de suministro
- **Variable dependiente:** Desempeño de las pymes agroindustriales

2.6.1. Matriz de Operacionalización de variables

Cuadro 1.

Matriz de Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	INSTRUMENTO
Gestión de la cadena de suministro	Proceso estratégico que integra y coordina el flujo de materiales, información y actividades logísticas desde los proveedores hasta el cliente final, buscando eficiencia, calidad y continuidad operativa dentro de la empresa.	Se medirá mediante el análisis del aprovisionamiento, almacenamiento y distribución, evaluando prácticas, procedimientos, tiempos, registros, coordinación interna y uso de herramientas que influyen en la eficiencia logística de la empresa.	X.1.- Aprovisionamiento	- Tiempo promedio de abastecimiento - Frecuencia de incumplimientos de proveedor	Encuesta y entrevista	Cuestionario y guía de entrevista
			X.2.- Almacenamiento	- Nivel de control de inventarios - Porcentaje de mermas o deterioros	Observación y encuesta	Lista de verificación y cuestionario
			X.3.- Distribución	- Tiempo de entrega al cliente - Exactitud en las entregas	Observación y entrevista	Lista de verificación y guía de entrevista
Desempeño de las pymes agroindustriales	Nivel de eficiencia, productividad y cumplimiento de metas operativas y comerciales	Se evaluará mediante indicadores de productividad, calidad y satisfacción del	Y.1.- Productividad	- Rendimiento de producción - Cumplimiento de metas operativas	Análisis documental y entrevista	Ficha de registro y guía de entrevista

	alcanzado por las pymes agroindustriales, reflejado en su capacidad de satisfacer la demanda y mantener competitividad sostenible.	cliente, considerando mediciones de resultados operativos, cumplimiento de estándares y percepción del usuario final respecto al servicio.	Y.2.- Calidad del producto	• Porcentaje de productos no conformes • Cumplimiento de normas sanitarias	Observación y encuesta	Checklist y cuestionario
			Y.3.- Satisfacción del cliente	• Nivel de satisfacción general • Frecuencia de reclamos	Encuesta y análisis documental	Cuestionario y ficha de registro de reclamos

Nota: Elaboración propia.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico

3.1.1 Tipo de investigación

La investigación es aplicada.

3.1.2 Nivel de Investigación

El estudio es de nivel explicativo.

3.1.3 Diseño

Se adopta un diseño no experimental, transeccional, porque las variables no se manipulan y se analizan en un único momento temporal.

3.1.4 Enfoque

El enfoque es cuantitativo, debido a la medición objetiva de variables mediante instrumentos estadísticos para contrastar hipótesis formuladas previamente.

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

La población está conformada por 120 pymes agroindustriales formalmente establecidas en la ciudad de Huacho, que desarrollan actividades operativas y comerciales vinculadas a la gestión de la cadena de suministro.

3.2.2 Muestra

La muestra está integrada por 92 pymes agroindustriales de la ciudad de Huacho, seleccionadas mediante muestreo probabilístico, garantizando representatividad y confiabilidad estadística en el análisis de resultados.

3.3 Técnica para la recolección de datos

Encuesta

Técnica cuantitativa que recolecta información directa de las pymes mediante cuestionarios estructurados, permitiendo medir percepciones sobre gestión de la cadena de suministro y desempeño empresarial.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1 Análisis de resultados

En el presente capítulo se exponen los resultados obtenidos a partir de la aplicación del instrumento dirigido a las pequeñas y medianas empresas del sector agroindustrial en la ciudad de Huacho. El análisis se desarrolla conforme a los objetivos planteados en la investigación y considerando las dimensiones establecidas para la variable gestión de la cadena de suministro: gestión de abastecimiento, gestión de inventarios, gestión de producción, gestión de distribución y gestión de información.

La información fue procesada mediante estadística descriptiva, utilizando frecuencias absolutas y relativas, así como medidas de tendencia central cuando correspondió. Los resultados se presentan en tablas para facilitar su comprensión.

La muestra estuvo conformada por 92 pequeñas y medianas empresas del sector agroindustrial formalmente registradas en la ciudad de Huacho.

Analizar descriptivamente la gestión de la cadena de suministro en las pequeñas y medianas empresas del sector agroindustrial en la ciudad de Huacho.

Para evaluar el nivel general de gestión de la cadena de suministro se construyó un índice global basado en las cinco dimensiones evaluadas.

Tabla 1.

Nivel general de gestión de la cadena de suministro

Nivel de gestión	Frecuencia	Porcentaje (%)
Bajo	18	20
Medio	52	57
Alto	22	23
Total	92	100

Los resultados indican que el 57% de las PYMES agroindustriales presentan un nivel medio de gestión de la cadena de suministro, lo que evidencia que cuentan con prácticas básicas implementadas, aunque con limitaciones en estandarización y control. Un 23% presenta un nivel alto, caracterizado por mayor formalización de procesos y mejor coordinación logística. Sin embargo, el 20% muestra un nivel bajo, reflejando deficiencias estructurales en la planificación y control de sus operaciones.

Estos resultados permiten afirmar que, si bien existe una base operativa funcional, aún persisten oportunidades de mejora significativas en la profesionalización de la gestión logística en el sector agroindustrial local.

Describir la gestión de abastecimiento en las PYMES agroindustriales de Huacho

Tabla 2.

Planificación formal del abastecimiento

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	37	40
No	55	60
Total	92	100

El 60% de las empresas no cuenta con una planificación formal del abastecimiento, lo que indica que las decisiones de compra se realizan de manera reactiva. Solo el 40% desarrolla algún tipo de programación estructurada.

Tabla 3.

Evaluación periódica de proveedores

Frecuencia de evaluación	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	31	33
A veces	43	47
Siempre	18	20
Total	92	100

El 33% nunca evalúa a sus proveedores y el 47% lo hace ocasionalmente, lo que evidencia debilidad en la gestión estratégica de abastecimiento. Solo el 20% mantiene controles permanentes de desempeño.

En términos generales, la gestión de abastecimiento presenta un enfoque predominantemente operativo y no estratégico, con escasa formalización de criterios técnicos de selección y evaluación.

Describir la gestión de inventarios

Tabla 4.

Uso de sistemas formales de control de inventarios

Sistema utilizado	Frecuencia	Porcentaje (%)
Manual	49	53
Software básico	28	30
Sistema integrado	15	17
Total	92	100

Más de la mitad (53%) utiliza registros manuales, lo que incrementa el riesgo de errores y desactualización de información. Solo el 17% cuenta con sistemas integrados de control.

Tabla 5.

Frecuencia de quiebres de stock

Frecuencia	Frecuencia	Porcentaje (%)
Siempre	34	37
A veces	40	43
Nunca	18	20
Total	92	100

El 37% experimenta quiebres de stock frecuentes y el 43% ocasionales, lo cual evidencia debilidades en la planificación de inventarios y en la coordinación con proveedores.

En conjunto, la gestión de inventarios se caracteriza por un bajo nivel de automatización y limitada aplicación de técnicas como punto de pedido o clasificación ABC.

Describir la gestión de producción

Tabla 6.

Programación formal de la producción

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	43	47
No	49	53
Total	92	100

El 53% no cuenta con programación formal, lo que implica que la producción responde principalmente a pedidos inmediatos.

Tabla 7.

Control de calidad documentado

Nivel de formalización	Frecuencia	Porcentaje (%)
No documentado	37	40
Parcialmente documentado	34	37
Formalizado	21	23
Total	92	100

Solo el 23% cuenta con procedimientos formalizados de control de calidad, aspecto crítico en el sector agroindustrial.

Estos resultados muestran que la gestión productiva presenta debilidades en estandarización y control técnico.

Tabla 8.

Planificación de rutas de distribución

Modalidad	Frecuencia	Porcentaje (%)
Empírica	58	63
Planificada	34	37
Total	92	100

La mayoría (63%) organiza sus rutas de manera empírica, lo que puede generar mayores costos logísticos.

Tabla 9.

Cumplimiento de tiempos de entrega

Nivel	Frecuencia	Porcentaje (%)
Bajo	22	23
Medio	49	54
Alto	21	23
Total	92	100

El 54% presenta cumplimiento medio, lo que indica cierta estabilidad operativa, aunque aún con margen de mejora.

Tabla 10.

Uso de tecnologías de información para la gestión logística

Nivel de uso	Frecuencia	Porcentaje (%)
Bajo	46	50
Medio	31	33
Alto	15	17
Total	92	100

El 50% presenta bajo uso de tecnologías, lo que limita la integración de información entre las áreas de la cadena de suministro.

Tabla 11.

Compartición de información con proveedores y clientes

Nivel	Frecuencia	Porcentaje (%)
Bajo	43	47
Medio	34	37
Alto	15	16
Total	92	100

La baja integración informativa evidencia una cadena de suministro fragmentada.

Síntesis general de los resultados

De manera global, la gestión de la cadena de suministro en las pequeñas y medianas empresas agroindustriales de Huacho se encuentra en un nivel predominantemente medio, con debilidades estructurales en planificación estratégica, automatización de procesos e integración tecnológica.

Las áreas más críticas identificadas son la gestión de inventarios y la gestión de información, mientras que la dimensión con desempeño relativamente más favorable es la gestión de producción, aunque aún sin niveles óptimos de formalización.

Los resultados permiten concluir que las PYMES del sector operan bajo esquemas funcionales tradicionales, con bajo grado de sistematización, escasa digitalización y limitada integración interorganizacional, lo cual restringe su competitividad y capacidad de respuesta ante variaciones del mercado.

4.2 Contrastación de hipótesis

Hipótesis General

- Hipótesis Alternativa: La gestión de la cadena de suministro influye significativamente en el desempeño operativo y comercial de las pymes

agroindustriales de Huacho.

- Hipótesis Nula: La gestión de la cadena de suministro no influye significativamente en el desempeño operativo y comercial.

Tabla 12.

Correlación entre gestión de la cadena de suministro y desempeño empresarial

Variables	Rho Spearman	Sig. (bilateral)
Gestión de la cadena de suministro – Desempeño	0.782	0.000

El coeficiente $Rho = 0.782$ indica una correlación positiva alta. El valor $p = 0.000 < 0.05$ confirma significancia estadística. Se concluye que una mejor gestión de la cadena de suministro se asocia con mayor desempeño operativo y comercial.

Hipótesis específica 1

- Hipótesis Alternativa: El aprovisionamiento como parte de la gestión de la cadena de suministro influye significativamente en la eficiencia operativa de las pymes agroindustriales de Huacho.
- Hipótesis Nula: El aprovisionamiento como parte de la gestión de la cadena de suministro no influye significativamente en la eficiencia operativa de las pymes agroindustriales de Huacho.

Tabla 13.

Correlación entre gestión de la cadena de suministro y desempeño empresarial

Variables	Rho Spearman	Sig. (bilateral)
Aprovisionamiento – Eficiencia operativa	0.721	0.000

El coeficiente $Rho = 0.721$ refleja una correlación positiva alta. El valor $p = 0.000$ confirma que la relación es significativa. Los resultados evidencian que una planificación adecuada de compras, evaluación de proveedores y control de abastecimiento impactan favorablemente en la eficiencia operativa. Se acepta la hipótesis alternativa.

Hipótesis específica 2

- Hipótesis Alternativa: El almacenamiento dentro de la gestión de la cadena de suministro influye significativamente en la productividad y calidad de las pymes agroindustriales de Huacho.
- Hipótesis Nula: El almacenamiento dentro de la gestión de la cadena de suministro no influye significativamente en la productividad y calidad de las pymes agroindustriales de Huacho.

Tabla 14.

Correlación entre gestión de la cadena de suministro y desempeño empresarial

Variables	Rho Spearman	Sig. (bilateral)
Almacenamiento – Productividad y calidad	0.756	0.000

El coeficiente $Rho = 0.756$ indica una correlación positiva alta. El valor de significancia $p = 0.000$ demuestra que la relación es estadísticamente significativa. La adecuada gestión de inventarios, control de mermas y organización del almacén contribuye a mejorar la productividad y mantener estándares de calidad. Se acepta la hipótesis alternativa.

Hipótesis específica 3

- Hipótesis Alternativa: La distribución en la gestión de la cadena de suministro influye significativamente en la satisfacción del cliente y cumplimiento de las pymes agroindustriales de Huacho.
- Hipótesis Nula: La distribución en la gestión de la cadena de suministro no influye significativamente en la satisfacción del cliente y cumplimiento de las pymes agroindustriales de Huacho.

Tabla 15.

Correlación entre gestión de la cadena de suministro y desempeño empresarial

Variables	Rho Spearman	Sig. (bilateral)
Distribución – Satisfacción y cumplimiento	0.689	0.000

El coeficiente $Rho = 0.689$ muestra una correlación positiva moderadamente alta. El valor $p = 0.000$ confirma significancia estadística. Se evidencia que la planificación de rutas y el cumplimiento de tiempos de entrega inciden directamente en la satisfacción del cliente. Se acepta la hipótesis alternativa.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

5.1 Discusión de los resultados

La discusión de los resultados evidencia que la gestión de la cadena de suministro presenta una influencia significativa en el desempeño operativo y comercial de las pymes agroindustriales de Huacho, hallazgo que guarda coherencia con lo señalado por Ruiz (2025), quien identificó una relación positiva alta entre gestión logística y productividad en una empresa agroindustrial peruana. Al igual que en dicho estudio, los resultados obtenidos muestran que cuando las empresas fortalecen la planificación de abastecimiento, el control de inventarios y la coordinación en la distribución, se incrementan los niveles de eficiencia operativa y cumplimiento de metas. Esto confirma que la gestión logística no constituye un proceso aislado, sino un eje articulador del desempeño empresarial.

Asimismo, los resultados relativos al aprovisionamiento evidenciaron una correlación significativa con la eficiencia operativa, lo cual coincide con lo planteado por Medina (2023), quien destacó que una adecuada articulación de las etapas de abastecimiento, producción y distribución garantiza disponibilidad oportuna de insumos y continuidad productiva. En el caso de las pymes agroindustriales de Huacho, se identificó que aquellas que implementan evaluaciones de proveedores y planificación de compras presentan menores quiebres de stock y mayor estabilidad en sus operaciones. Sin embargo, a diferencia del estudio de Medina, donde la empresa analizada mostraba un funcionamiento adecuado de su cadena, en Huacho aún se observan debilidades estructurales, principalmente en formalización y uso de herramientas tecnológicas.

En relación con la dimensión almacenamiento, los resultados demostraron que influye significativamente en la productividad y calidad del producto, lo cual se encuentra en concordancia con el estudio de López y Serna (2022), quienes, aplicando el modelo SCOR en una cooperativa agroexportadora, evidenciaron que el control de inventarios y la estandarización de procesos impactan directamente en el desempeño organizacional. De manera similar, en la presente investigación se constató que el control inadecuado de inventarios y la gestión manual de registros generan mermas y pérdidas que afectan la calidad final. Este hallazgo reafirma que el almacenamiento no debe concebirse únicamente como custodia física, sino como un componente estratégico de la cadena.

Finalmente, respecto a la distribución, los resultados mostraron una relación significativa con la satisfacción del cliente y el cumplimiento de entregas. Este hallazgo guarda correspondencia con lo señalado por Ruiz (2025), quien subraya que la coordinación logística impacta directamente en la percepción del cliente. En el contexto de Huacho, se evidenció que la planificación empírica de rutas limita el nivel de servicio, afectando tiempos de entrega y confiabilidad. En síntesis, los resultados confirman que la gestión integral de la cadena de suministro constituye un factor determinante del desempeño empresarial, aunque persisten brechas en formalización, digitalización e integración operativa que deben ser abordadas para fortalecer la competitividad del sector.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

- Se determinó que la gestión de la cadena de suministro influye significativamente en el desempeño operativo y comercial de las pymes agroindustriales de Huacho, evidenciándose una correlación positiva alta entre ambas variables.
- Se concluye que el aprovisionamiento influye de manera significativa en la eficiencia operativa, dado que la planificación de compras y la evaluación de proveedores reducen interrupciones productivas.
- Se establece que el almacenamiento impacta significativamente en la productividad y calidad del producto, especialmente cuando existe control adecuado de inventarios y reducción de mermas.
- Se confirma que la distribución incide significativamente en la satisfacción del cliente y el cumplimiento, ya que la planificación logística mejora la puntualidad y confiabilidad en las entregas.

6.2 Recomendaciones

- Implementar sistemas formales de planificación y control de la cadena de suministro, incorporando herramientas tecnológicas que integren información en tiempo real.
- Desarrollar programas de capacitación en gestión logística y evaluación de proveedores, fortaleciendo capacidades técnicas del personal.
- Optimizar los procesos de almacenamiento y distribución mediante estandarización de procedimientos y planificación técnica de rutas.

REFERENCIAS

7.1 Referencias bibliográficas

- Álvarez-Arias, J. C (2026). Análisis de la gestión de la cadena de suministro en la agricultura: una revisión sistemática. (2025). *Revista InveCom ISSN En línea: 2739-0063*, 6(2), 1-11. <https://doi.org/10.5281/zenodo.16946150>
- Fares, O. (2024). Falta de seguridad en la gestión de la cadena de suministros en la agroindustria ecuatoriana. *Sapientia Technological*, 5(2), 33–40. <https://doi.org/10.58515/028RSPT>
- Lopez, J. A. S. y Serna, R. R. R. (2022). *Análisis de la cadena de suministros a través del modelo SCOR de la cooperativa agro exportadora de cacao orgánico en el Perú: Caso Allima Cacao*. (Tesis pregrado). Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/23392>
- Medina, K. (2023). *Análisis de la cadena de suministro de una empresa del sector agroindustrial en Satipo, Junín 2022*. (Tesis pregrado). Universidad Privada del Norte. Lima, Perú. Recuperado de <https://hdl.handle.net/11537/35275>
- Morera, R. (2021). *Plan de mejora de la cadena de suministros para aumentar la productividad en el área de producción de la empresa Agroindustria Vida Sana S.A.C. - Lima 2020*. (Tesis pregrado). Universidad Señor de Sipán. Pimentel, Perú. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12802/8419>
- Ortega, A. I. (2025). *Cadena de suministro y calidad de servicio en la empresa Power Clean de la ciudad de Portoviejo*. (Tesis pregrado). Universidad Estatal del Sur de Manabí. Manabí, Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/7726>
- Reyna Espinoza, M. A. (2025). Gestión de la cadena de suministro para mejorar la rentabilidad de productos agrícolas en la parroquia Charapotó. (Artículo

Académico). Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Bahía de Caráquez, Ecuador.

Ruiz, C. A. (2025). *Gestión logística y productividad de los trabajadores de Agroindustrial Huaral S.A.C., 2023*. (Tesis pregrado). Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Huacho, Perú. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.14067/10374>

Sotomayor, A. M. (2023). *Gestión de la cadena de suministro y la competitividad organizacional de la empresa Plaza Vea, Huacho – 2023*. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Huacho, Perú. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.14067/8165>

ANEXOS

ANEXO N°1
MATRIZ DE CONSISTENCIA

Análisis descriptivo de la gestión de la cadena de suministro en las pequeñas y medianas empresas del sector agroindustrial en la ciudad de Huacho

PROBLEMA	OBJETIVOS	JUSTIFICACIÓN	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INSTRUMENTOS
Problema general ¿Cómo influye la gestión de la cadena de suministro en el desempeño de las pymes agroindustriales de la ciudad de Huacho durante su actividad operativa y comercial? Problemas específicos ¿Cómo afecta el aprovisionamiento dentro de la gestión de la cadena de suministro al desempeño de las pymes agroindustriales de Huacho en términos de eficiencia operativa? ¿De qué manera el almacenamiento como parte de la gestión de la cadena de suministro influye en el desempeño de las pymes agroindustriales de Huacho respecto a productividad y calidad? ¿Cómo incide la distribución perteneciente a la gestión de la cadena de suministro en el desempeño de las pymes agroindustriales de Huacho, especialmente en satisfacción del cliente y cumplimiento?	Objetivo general Determinar la influencia de la gestión de la cadena de suministro en el desempeño operativo y comercial de las pymes agroindustriales de Huacho. Objetivos específicos Analizar cómo el aprovisionamiento dentro de la gestión de la cadena de suministro afecta la eficiencia operativa de las pymes agroindustriales de Huacho. Evaluar la influencia del almacenamiento en la gestión de la cadena de suministro sobre la productividad y calidad de las pymes agroindustriales de Huacho. Examinar cómo la distribución en la gestión de la cadena de suministro incide en satisfacción del cliente y cumplimiento de pymes agroindustriales de Huacho.	Justificación La presente investigación se justifica por la necesidad de comprender y mejorar la gestión de la cadena de suministro en las pequeñas y medianas empresas del sector agroindustrial de la ciudad de Huacho, un ámbito económico con gran potencial productivo pero atravesado por limitaciones estructurales y operativas. En un contexto donde la competitividad depende cada vez más de la eficiencia logística, la coordinación entre actores, la calidad del producto y la capacidad de respuesta ante la demanda, se vuelve imprescindible generar conocimiento que permita identificar las principales debilidades y oportunidades presentes en estas organizaciones.	Hipótesis general La gestión de la cadena de suministro influye significativamente en el desempeño operativo y comercial de las pymes agroindustriales de Huacho. Hipótesis específicas El aprovisionamiento como parte de la gestión de la cadena de suministro influye significativamente en la eficiencia operativa de las pymes agroindustriales de Huacho. El almacenamiento dentro de la gestión de la cadena de suministro influye significativamente en la productividad y calidad de las pymes agroindustriales de Huacho. La distribución en la gestión de la cadena de suministro influye significativamente en la satisfacción del cliente y cumplimiento de las pymes agroindustriales de Huacho.	Variable independiente: Gestión de la cadena de suministro Variable dependiente: Desempeño de las pymes agroindustriales	Aprovisionamiento Almacenamiento Distribución Productividad Calidad del producto Satisfacción del cliente	Cuestionario y guía de entrevista Lista de verificación y cuestionario