



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA**

**La Gestión de la Cadena de Suministro y su influencia en la
Rentabilidad de una Empresa Agroindustrial en el Distrito de San
Juan de Miraflores, 2022.**

TESIS

**Para Optar el Título Profesional de Licenciado en Administración y
Gerencia**

AUTOR

**Melendez Melendez, Anthony
(ORCID: 0009-0005-9039-844X)**

ASESOR

**Lucero Vega, Jorge Luis
(ORCID: 0000-0002-6600-1730)**

Lima, Perú

2023

Metadatos Complementarios**Datos de autor**

Melendez Melendez, Anthony

Tipo de documento de identidad del AUTOR: DNI

Número de documento de identidad del AUTOR: 76633354

Datos de asesor

Lucero Vega, Jorge Luis

Tipo de documento de identidad del ASESOR: DNI

Número de documento de identidad del ASESOR: 07923634

Datos del jurado

JURADO 1: Yto Yto Juan Luis, dni 07815722, orcid 0000-0003-2454-4179

JURADO 2: Vargas Guillen Santos David, dni 10502309, orcid 0000-0002-0144-3036

JURADO 3: Gil Trelles Nicanor Luis, dni 25752667, orcid 0000-0003-3620-0664

JURADO 4: Malpartida Olivera Sylvia Judith, dni 09334963, orcid 0000-0003-4296-9330

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 5.02.04

Código del programa: 413256

ANEXO N°1**DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD**

Yo, Anthony Melendez Melendez, con código de estudiante N° 201610133 con DNI N° 76633354, con domicilio en Av. Jorge Chávez 110, Tablada de Lurín, distrito Villa María del Triunfo, provincia y departamento de Lima, en mi condición de bachiller de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, declaro bajo juramento que:

La presente tesis titulado: " La gestión de la cadena de suministro y su influencia en la rentabilidad de una empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022." es de mi única autoría, bajo el asesoramiento del docente Jorge Luis Lucero Vega, y no existe plagio y/o copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación presentado por cualquier persona natural o jurídica ante cualquier institución académica o de investigación, universidad, etc; la cual ha sido sometido (a) al antiplagio Turnitin y tiene el 18% de similitud final.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el (tesis/ trabajo de suficiencia profesional/ proyecto de investigación), el contenido de estas corresponde a las opiniones de ellos, y por las cuales no asumo responsabilidad, ya sean de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o de internet.

Asimismo, ratifico plenamente que el contenido íntegro de la tesis es de mi conocimiento y autoría. Por tal motivo, asumo toda la responsabilidad de cualquier error u omisión en la tesis y soy consciente de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de falsa declaración, me someto a lo dispuesto en las normas de la Universidad Ricardo Palma y a los dispositivos legales nacionales vigentes.

Surco, 09 de octubre de 2023



Anthony Melendez Melendez

DNI N° 76633354

¹ Se debe colocar la opción que corresponda, realizar lo mismo en todo el texto del documento.

La Gestión de la Cadena de Suministro y su influencia en la Rentabilidad de una Empresa Agroindustrial en el Distrito de San Juan de Miraflores, 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	3%
2	Submitted to Universidad Ricardo Palma Trabajo del estudiante	3%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
4	www.researchgate.net Fuente de Internet	2%
5	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	2%
6	baixardoc.com Fuente de Internet	2%
7	repository.urosario.edu.co Fuente de Internet	1%
8	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%

9	Submitted to Universidad San Francisco de Quito Trabajo del estudiante	1 %
10	repositorio.ulatina.ac.cr Fuente de Internet	1 %
11	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	1 %
12	repositorio.unu.edu.pe Fuente de Internet	1 %

Excluir citas Apagado
Excluir bibliografía Apagado

Excluir coincidencias < 1%

Dedicatoria:

A mis padres, mi hermana y a mis amigos, quienes de una u otra forma han aportado su grano de arena en el logro de mis objetivos.

Agradecimientos:

Agradezco a mi familia por el apoyo que me brindan en cada decisión y proyecto que tenga, y en especial agradecerles por permitirme cumplir con el desarrollo y culminación de este trabajo. Gracias por creer en mí.

Introducción

Con el avance de la educación y desarrollo de las tecnologías, las empresas se ven cada vez más obligadas a optimizar sus procesos para mejorar su rendimiento y asegurar su estabilidad y desarrollo en el mercado. Uno de los puntos clave para poder asegurar ello, sobre todo en las empresas productoras, se centra en un manejo eficiente de la cadena de suministro, puesto que con esto impactarían fuertemente en la rentabilidad del negocio.

El presente trabajo de investigación titulado “La gestión de la cadena de suministro y su influencia en la rentabilidad de una empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022”, tiene como objetivo general determinar de qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en la rentabilidad de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022. Esta investigación abarca varios temas relacionados a la gestión de la cadena de suministro, el flujo de materiales y abastecimiento y distribución de productos en y fuera de la empresa, y ciertos elementos vinculados a la rentabilidad y la viabilidad del negocio.

La empresa analizada en este trabajo se dedica a la elaboración de productos alimenticios desde hace más de 40 años, adicionalmente, tiene unidades de negocio internas que se dedican a satisfacer otras necesidades de la empresa, como son la fabricación de estructuras, construcción, mantenimiento preventivo y correctivo de equipos, alimentación y transporte de personal, y almacenamiento.

Para este estudio nos centramos justamente en las áreas críticas y de mayor movimiento, que son las de producción, almacenamiento y mantenimiento, dado que, de existir problemas con el abastecimiento para alguna de estas áreas, las pérdidas económicas serían muy perjudiciales para la rentabilidad de la organización.

La identificación de esta problemática en la empresa agroindustrial en San Juan de Miraflores motivó el desarrollo del presente trabajo con el objetivo de conocer el grado de relación que guarda la gestión de la cadena de suministro con la rentabilidad de la empresa, ya que al comprender cómo la gestión de la cadena de suministro influye en la rentabilidad de estas empresas, podremos ofrecer recomendaciones prácticas y estrategias efectivas para mejorar su desempeño y competitividad en el mercado.

El trabajo se divide en seis capítulos, los cuales consisten en:

En el capítulo I, se formuló la problemática de la empresa y una breve descripción de ella, se formularon los problemas, objetivos, la justificación del estudio, los alcances y las delimitaciones.

En el capítulo II, se desarrolló el marco conceptual, en donde se revisaron los antecedentes nacionales e internacionales de la investigación, los cuales están relacionados con las variables y las bases teóricas de esta investigación.

En el capítulo III, se definieron las hipótesis, las variables de estudio, la matriz de operacionalización y la matriz lógica de consistencia.

En el capítulo IV, se desarrolló el método de la investigación, así como el tipo, también se definió el diseño, la población, el instrumento utilizado para la recolección de datos, así como también las técnicas de procesamiento y análisis de datos.

En el capítulo V, se determinaron los resultados de la investigación mediante el análisis de las hipótesis, en los cuales se especificaron los datos cuantitativos, análisis de resultados y también su discusión,

Por último, en el capítulo VI, se desarrollaron las conclusiones y recomendaciones, luego del desarrollo del trabajo.

Índice

Metadatos Complementarios	ii
Dedicatoria.....	vi
Agradecimientos	vii
Introducción.....	viii
Índice	x
Índice de tablas	xiii
Índice de figuras.....	xv
Resumen	xvi
Abstract.....	xvii
CAPÍTULO I	1
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	1
1.1 Formulación del problema	1
1.2 Formulación del problema general y específicos.....	4
1.2.1 Problema general	4
1.2.2 Problemas específicos.....	4
1.3 Formulación del objetivo general y específicos.....	4
1.3.1 Objetivo general.....	4
1.3.2 Objetivos específicos	5
1.4 Justificación e importancia del estudio	5
1.5 Alcance y delimitación del estudio	6
1.5.1 Alcances del estudio	6
1.5.2 Delimitaciones del estudio.....	6
CAPÍTULO II	8

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	8
2.1 Antecedentes de la investigación	8
2.2 Bases teórico-científicas.....	15
2.2.1 Gestión de la cadena de suministro.....	15
2.2.2 Rentabilidad	25
2.3 Definición de términos básicos	26
CAPÍTULO III.....	32
HIPÓTESIS Y VARIABLES	32
3.1 Hipótesis y/o supuestos básicos	32
3.1.1 Hipótesis general	32
3.1.2 Hipótesis específicas.....	32
3.2 Variables y unidades de análisis	33
3.3 Matriz de operacionalización de variables.....	34
3.4 Matriz lógica de consistencia	37
CAPÍTULO IV	39
MARCO METODOLÓGICO	39
4.1 Tipo de investigación	39
4.1.1 Por el propósito.....	39
4.1.2 Por el tipo de datos	39
4.1.3 Por el nivel.....	39
4.1.4 Por el método	39
4.2 Diseño	40
4.2.1 Diseño no experimental	40
4.2.2 Diseño transversal.....	40
4.3 Población, muestra o participantes.....	41

4.4	Instrumentos de recogida de datos	43
4.5	Técnicas de procesamiento y análisis de datos	43
4.6	Procedimiento de ejecución del estudio	43
CAPITULO V		45
RESULTADOS Y DISCUSIÓN		45
5.1	Datos cuantitativos	45
5.2	Análisis de resultados.....	53
5.2.1	Prueba de Hipótesis General.....	53
5.2.2	Prueba de Hipótesis Específica N°1.	55
5.2.3	Prueba de Hipótesis Específica N°2.	57
5.2.4	Prueba de Hipótesis Específica N°3.	59
5.3	Discusión de resultados.....	61
CAPITULO VI		65
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		65
6.1	Conclusiones	65
6.2	Recomendaciones.....	68
Referencias.....		71
APÉNDICES		73
Apéndice A - Cuestionario.....		73
Apéndice B – Validación de instrumento		76

Índice de tablas

Tabla 1 Descripción de procesos de una cadena de suministro	18
Tabla 2 Operacionalización de unidades de análisis	33
Tabla 3 Matriz de la variable Gestión de la cadena de suministro	34
Tabla 4 Matriz de la variable Rentabilidad.....	35
Tabla 5 Matriz de consistencia	37
Tabla 6 Cálculo del tamaño de una muestra por niveles de confianza	42
Tabla 7 Valores tomados para el cálculo de la muestra.....	42
Tabla 8 Análisis descriptivo de la variable independiente "Gestión de cadena de suministro"	45
Tabla 9 Análisis descriptivo de la dimensión "Planificación"	46
Tabla 10 Análisis descriptivo de la dimensión "Control de calidad"	47
Tabla 11 Análisis descriptivo de la dimensión "Distribución"	48
Tabla 12 Análisis descriptivo de la variable dependiente "rentabilidad"	49
Tabla 13 Análisis descriptivo de la dimensión "Productividad"	50
Tabla 14 Análisis descriptivo de la dimensión "Control de inventarios"	51
Tabla 15 Análisis descriptivo de la dimensión "Control de compras"	52
Tabla 16 Recuento cruce Gestión de cadena de suministro y Rentabilidad	53
Tabla 17 Gestión de cadena de suministro con rentabilidad	54
Tabla 18 Medidas simétricas Gestión de cadena de suministro y Rentabilidad.....	54
Tabla 19 Recuento cruce Gestión de cadena de suministro y Productividad	55
Tabla 20 Gestión de cadena de suministro con productividad	56
Tabla 21 Medidas simétricas Gestión de cadena de suministro y productividad	56
Tabla 22 Recuento cruce Gestión de cadena de suministro y Control de inventarios...57	57
Tabla 23 Gestión de cadena de suministro con Control de inventarios.....	58

Tabla 24 Medidas simétricas Gestión de cadena de suministro y Control de inventarios	
.....	58
Tabla 25 Recuento cruce Gestión de cadena de suministro y Control de compras.....	60
Tabla 26 Recuento Gestión de cadena de suministro con Control de compras.....	60
Tabla 27 Medidas simétricas Gestión de cadena de suministro y Control de compras.	60

Índice de figuras

Figura 1 Gráfica de diseño cíclico del proceso de una cadena de suministro	18
Figura 2 Modelo de cantidad de pedido fija (EOQ)	24
Figura 3 Descripción porcentual de la variable independiente “Gestión de cadena de suministro”	45
Figura 4 Descripción porcentual de la dimensión “planificación”	46
Figura 5 Descripción porcentual de la dimensión “control de calidad”	47
Figura 6 Descripción porcentual de la dimensión “distribución”	48
Figura 7 Descripción porcentual de la variable dependiente “rentabilidad”	49
Figura 8 Descripción porcentual de la dimensión “productividad”	50
Figura 9 Descripción porcentual de la dimensión “control de inventarios”	51
Figura 10 Descripción porcentual de la dimensión “control de compras”	52

Resumen

El propósito de este estudio fue analizar el impacto de la gestión de la cadena de suministro en la rentabilidad de una empresa agroindustrial durante el año 2022. El objetivo era obtener información que ayudara a desarrollar estrategias para mejorar la productividad y, en consecuencia, la rentabilidad, con el fin de generar una percepción más positiva sobre la empresa y facilitar la implementación de dichas estrategias.

Este estudio se llevó a cabo utilizando un enfoque cuantitativo y un diseño transversal no experimental y correlacional. Se utilizó la técnica de encuesta y se empleó un cuestionario como instrumento de recopilación de datos. El cuestionario fue validado y se recopilaron datos relacionados con la gestión de la cadena de suministro y la rentabilidad de la organización. La muestra consistió en un total de 30 colaboradores del área logística, distribuidos en las áreas de compras, almacenes, producción y mantenimiento.

Como resultado de mayor importancia se obtuvo que la gestión de cadena de suministro está fuertemente ligada a la rentabilidad de la empresa agroindustrial de San Juan de Miraflores, así como también está vinculada con la productividad, y la eficiencia de las unidades de abastecimiento y almacenamiento.

Palabras clave: gestión de la cadena de suministro, rentabilidad, productividad, control de compras, control de inventarios.

Abstract

The purpose of this study was to analyze the impact of supply chain management on the profitability of an agro-industrial company during the year 2022. The objective was to obtain information that would help develop strategies to improve productivity and, consequently, profitability, to generate a more positive perception of the company and facilitate the implementation of these strategies.

This study was carried out using a quantitative approach and a non-experimental and correlational cross-sectional design. The survey technique was used, and a questionnaire was used as a data collection instrument. The questionnaire was validated, and data related to the management of the supply chain and the profitability of the organization were collected. The sample consisted of a total of 30 collaborators from the logistics area, distributed in the purchasing, warehouse, production and maintenance areas.

As a more important result, it was obtained that supply chain management is strongly linked to the profitability of the San Juan de Miraflores agro-industrial company, as well as being linked to productivity and the efficiency of the supply and storage units.

Keywords: supply chain management, profitability, productivity, purchasing control, warehouse control.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1 Formulación del problema

Es bien sabido que la gestión de cadena logística es uno de los factores claves del éxito de las organizaciones, principalmente las empresas que producen y comercializan productos, puesto que a diferencia de las empresas que brindan servicios, la estructura de costos de lo que venden está fuertemente determinada por el valor de los insumos y materiales con los que elaboran sus productos.

Como se sabe, la base en una gestión eficiente de recursos productivos recae en el manejo óptimo de los niveles de inventario que manejen las empresas productoras, el cual a su vez va vinculado al cómo nos abastecemos (compras óptimas, buenos precios y buenas condiciones comerciales con los proveedores).

Chopra y Meindl (2013) afirman:

El objetivo de una cadena de suministro debe ser maximizar el valor total generado. El valor que genera una cadena de suministro es la diferencia entre lo que el cliente paga por el producto final y los costos en que incurre la cadena para cumplir la con el pedido. (p. 3)

Ello implica toda la logística que está detrás de la fabricación y comercialización de un producto (aprovisionamiento, almacenamiento, producción, distribución y la logística inversa en caso competa) y que incide directamente en el valor agregado de un producto y su competitividad en base a costos.

El caso tratado en este trabajo da a conocer la historia y la problemática actual de una agroindustria que lleva más de 40 años en el mercado, desarrollándose desde sus inicios como una granja hasta la actualidad, contando con líneas de producción

alimentaria y servicios de almacenaje y operaciones logísticas, suministrando productos a nivel nacional e internacional.

Debido al gran número de actividades y servicios que la empresa requería debido a su crecimiento rápido y constante, esta fue gestionando integraciones verticales a modo de optimizar sus recursos. Entre estas actividades integradas entran a detallarse las siguientes:

- Proyectos de infraestructura
- Servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de maquinarias y equipos
- Administración de sistemas informáticos
- Servicios de alimentación y transporte de personal.
- Servicios de almacenamiento en cadena de frío, seco y refrigerado.

Producto de este gran incremento de actividades, también surgieron mayores requerimientos, y, por ende, nuevos retos, que inicialmente nunca se pensó contemplar. Ya no solo requerirían comprar materia prima y herramientas para la producción, sino también maquinarias, materiales para proyectos, y, sobre todo, personal capacitado para las nuevas funciones que estarían ejerciendo.

Conforme pasaba el tiempo, el manejo del inventario se volvió cada vez más complejo, debido a la gran variedad y cantidad de productos que manejaban. Esto desencadenó una serie de problemas, puesto que, en primer lugar, no existía un planeamiento de compras en función a los niveles de inventario y se abastecía mayormente según el requerimiento de las áreas usuarias (productivas y de soporte).

La organización se vio con niveles de inventario elevados fuera de su capacidad de almacenaje, lo cual evitaba que puedan ingresar otros productos al stock fuese por temas de espacio o por temas de disponibilidad de recursos económicos para la adquisición de nuevos insumos.

Adicionalmente a ello, debido a la falta de control, tanto por la parte de compras como la de almacenes, hubo casos de corrupción dentro de la organización, debido a compras excesivas sin justificación que no respetaban la capacidad del almacén, además de ser con proveedores cuyas propuestas eran más costosas que las de la competencia en cuanto se hizo la revisión del caso.

He aquí donde se decidió tomar acciones de control respecto al manejo de compras y requerimientos, analizando los niveles de rotación y criticidad de los productos que formarían parte del programa de control de stock de la organización.

El presente estudio busca determinar de qué manera influye una gestión de cadena de suministro eficiente en la rentabilidad de la organización, tomando en cuenta los niveles de productividad, mejora en manejo de inventarios y controles del proceso de compras.

1.2 Formulación del problema general y específicos

1.2.1 Problema general

¿De qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en la rentabilidad de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022?

1.2.2 Problemas específicos

¿De qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en la productividad de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022?

¿De qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en el control de inventarios de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022?

¿De qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en el control de compras de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022?

1.3 Formulación del objetivo general y específicos

1.3.1 Objetivo general

Determinar de qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en la rentabilidad de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.

1.3.2 Objetivos específicos

Determinar de qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en la productividad de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.

Determinar de qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en el control de inventarios de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.

Determinar de qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en el control de compras de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.

1.4 Justificación e importancia del estudio

La presente investigación se realiza en base a múltiples problemas operativos detectados por el área de logística interna de la corporación, los cuales tienen como base a la gestión del abastecimiento y el uso inadecuado de los almacenes de la corporación debido a un atiborramiento de productos constante y un margen de deshechos y stock sin movimiento elevado, lo cual afecta en la productividad de las unidades operativas y de los clientes internos, sin mencionar que también inciden negativamente en la rentabilidad organizacional, dado que los productos sin movimiento y con riesgo de desecho o pérdida significan pérdidas económicas para la compañía.

De la misma manera, este estudio busca explicar la influencia de la gestión de cadena de suministro en la rentabilidad organizacional, debido a que una gestión eficiente del proceso de abastecimiento y almacenamiento es determinante para mejorar

la productividad y aminorar costos, liberando mayores recursos que pueden emplearse en otros procesos de manera adecuada.

Con los resultados obtenidos producto de esta investigación, la empresa podrá realizar un manejo adecuado de sus niveles de inventario y un uso adecuado de sus recursos financieros, operativos e instalados, en pro de obtener mejoras en su manejo de materiales.

1.5 Alcance y delimitación del estudio

1.5.1 Alcances del estudio

Alcance descriptivo: desarrollar una mejora en la percepción y criterio sobre las variables del estudio para todas las empresas del rubro. Además, busca sentar bases teóricas sólidas para futuras investigaciones y análisis estratégicos. Este estudio proporcionará una base sólida y un apoyo fundamental para la implementación de estrategias futuras en el área de logística. Asimismo, servirá de referencia para estudios posteriores en este campo.

Alcance correlacional: investigar y establecer la relación entre las variables analizadas. Las variables a considerar incluyen la gestión de cadena de suministro y la rentabilidad.

1.5.2 Delimitaciones del estudio

Delimitación espacial: El trabajo se realiza en una empresa agroindustrial del distrito de San Juan de Miraflores durante el 2022.

Delimitación social: La investigación se realiza con colaboradores del área de logística interna (almacén y compras), las unidades productivas (producción de

hidrobiológicos, vegetales procesados y lácteos) y las de soporte (mantenimiento y proyectos) de la empresa agroindustrial en San Juan de Miraflores.

Delimitación temporal: La presente investigación, la cual tomará datos del personal de la empresa, está comprendida durante el mes de diciembre del año 2022.

Delimitación conceptual: El trabajo de investigación se centrará en desarrollar el impacto que tiene la gestión de la cadena de suministro en la mejora de los resultados productivos de la organización, ya que estos tienen una relación muy estrecha con la rentabilidad de la empresa según sus procesos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1 Antecedentes de la investigación

Antecedentes internacionales

Asimismo, según Parra Ortega (2016), en su tesis titulada “*Gestión de la cadena de suministro Supply Chain Management y logística en Colombia*”, señala que:

La importancia de las cadenas de suministro en la actualidad se enfoca en el fortalecimiento que deben tener todas las organizaciones que hacen parte en este tipo de engranaje, lo que se pretende es que un sin número de empresas se organicen de tal forma que se ahorren costos de inventarios, de materias primas, de transportes, entre otros. La necesidad que existe en que todos los proveedores se beneficien de la rentabilidad que la cadena de suministro ofrece. También existe la necesidad de que haya un valor agregado en cuanto a los beneficios que se ofrecen al consumidor final, quien es el objetivo principal de la cadena de suministro, los grandes productores en el mundo han optado por este tipo de organización, en donde se pueda obtener beneficios en todos los niveles del abastecimiento, reduciendo costos que en ocasiones pueden ser innecesarios.

La investigación tuvo como objetivos analizar las características y conceptos de los procesos de gestión de cadena de suministro y logística que actualmente implementan las empresas. El propósito era identificar oportunidades de reducción de costos relacionadas con la gestión de inventarios y materias primas en las operaciones de fabricación de productos finales. Los resultados de esta investigación indican que el éxito de una organización depende en gran medida de cómo se administra la gestión de

cadena de suministro, ya que se logra reducir costos y satisfacer las necesidades de los clientes.

Según como es señalado por Mesa y Carreño (2020), en su artículo de revista “*Metodología para aplicar LEAN en la gestión de la cadena de suministro*”, mencionan que:

La gestión de la cadena de suministro es un punto crítico dentro de las empresas, dado que afecta los niveles de servicio aumentando el tiempo de respuesta, lo que a su vez disminuye la rentabilidad, estos entre otros factores disminuyen la competitividad de las empresas. Debido a que tener baja eficiencia en el abastecimiento, almacenamiento y distribución, genera aumentos en los costos y, a su vez, un aumento en los precios de los productos adquiridos por el cliente. Lo que ha llevado a que diversas investigaciones utilicen la filosofía Lean para mejorar la eficiencia de la cadena de suministro, debido a que su principal objetivo es eliminar desperdicios.

La investigación tuvo como objetivo describir y demostrar la aplicación de la metodología LEAN en la gestión de cadena de suministro, evidenciando como esta metodología permite disminuir los desperdicios en la cadena, y a su vez, lograr reducir lo costos asociados a la SCM, lo que a su vez permite a las empresas volverse más competitivas. Como resultado, se obtuvo la importancia de gestionar la capacitación para identificar problemas en la SCM y proponer soluciones a fin de hacerla más esbelta.

Como mencionan Echevarría y Lara (2017), en su tesis titulada “*Estrategia de optimización de la cadena de suministro, para Comercial Davis S.A.*”, señala que:

Uno de los puntos importantes es conocer la estrategia de la compañía para proponer soluciones que se puedan mantener en el tiempo. Todo trabajo bien alineado con la dirección de la empresa genera beneficio positivo, y aunque en ocasiones creamos que la estrategia no es relevante en operaciones, tenemos que darnos cuenta de lo importante que llega a ser y el tremendo beneficio que podemos aportar. Para la industria en análisis, lo primero que pudimos concluir es lo importante que es para la cadena la proyección de ventas. Esta herramienta es la que activa la cadena, nos indica cómo movernos y por dónde movernos.

El objetivo de esta investigación fue determinar las variables que generan altos niveles de servicio a los clientes directos de la empresa para poder generar un plan de mejora para obtener una tasa de atención efectiva elevada y poder desarrollar un rediseño en la cadena de suministro actual para simplificar el proceso. Se puede concluir del trabajo que proyección de ventas es crucial para la cadena de suministro. Esta herramienta es la que activa la cadena, indica cómo y por dónde moverse.

Como mencionan, Bonilla, et al. (2020), en su artículo de revista titulado “*El valor agregado de la planificación estratégica en la cadena de suministro*”, se establece que:

En cuanto a la gestión de compras, se puede concluir que es determinante dentro de la cadena de suministro, por tanto, de la manera en que se lleve a cabo el proceso desde su inicio específicamente, dependerá la eficacia y el aporte significativo que éste da a la compañía en general. Es por lo anterior que, para lograr una adecuada gestión de compras, es importante basarse en herramientas óptimas que permitan realizar las compras exactas, a buen precio y en el tiempo justo para así suministrar al cliente interno de acuerdo con sus necesidades, para esto,

es importante la definición estratégica de cómo las empresas organizan sus compras, de manera centralizada o descentralizada.

El artículo tuvo como objetivo demostrar la importancia de la planificación estratégica en la cadena de suministro y explorar cómo las empresas pueden mejorar su eficiencia y rentabilidad mediante la implementación de estrategias adecuadas. Se puede concluir que para una gestión de compras adecuada, se deben utilizar herramientas óptimas que permitan realizar compras precisas, a buen precio y en el momento justo para suministrar al cliente interno según sus necesidades. Es importante que las empresas definan estratégicamente cómo organizan sus compras.

Tal como es mencionado por Fonseca et al. (2015), en su tesis titulada “*Administración en la cadena de suministro y su relación con el desempeño de las PYME del sector agroindustrial*”, se define que:

El sector agroindustrial tiene una amplia cadena de suministro desde la obtención de materias primas hasta la llegada al cliente final, por su gran magnitud requiere de una adecuada administración de procesos que permitan ser eficaces y eficientes para alcanzar logros propuestos, aprovechar los recursos limitados con los que cuentan para su cumplimiento y, por último, la capacidad propia para la transformación de sus recursos. Para lograr que las empresas obtengan ventajas competitivas, es necesario que los distintos eslabones de la cadena de suministro cuenten con una capacidad de interacción que les permita, tanto agilizar como asegurar el éxito durante la incorporación de los nuevos productos en el mercado.

La presente investigación tuvo como objetivo analizar la relación que existe entre la administración de la cadena de suministro y el desempeño de las Pymes en el sector

agroindustrial, mediante el estudio y revisión de los modelos y los procesos de abastecimiento, producción y distribución de las pequeñas y medianas empresas. Como conclusiones se obtuvo que la correcta implementación y gestión de la cadena de suministro hace que las empresas otorguen una mayor importancia a los macro y micro procesos que estas manejan, ya que esto les brinda beneficios importantes, como lo son la reducción de tiempos muertos, disminución de costos, entre otros. Lo que les permitiría mejorar su nivel de competitividad y aumentar sus ganancias.

Antecedentes nacionales

Tal como es mencionado por (Torres Cáceres 2019), en su tesis de investigación de maestría “*Modelo de gestión de la cadena de suministro y la rentabilidad de los principales laboratorios farmacéuticos en el Perú*”, afirma que la gestión de la cadena de suministro sí puede optimizar la rentabilidad organizacional en empresas de servicios debido a que:

(...) contribuye al fortalecimiento de la prestación de servicios de distribución de medicamentos del país mediante una gestión óptima de estos suministros en la salud pública y privada. Cabe señalar que los almacenes reducen los tiempos y sobre todo busca ganar el espacio aéreo, ya que las empresas cada vez crecen en maquinarias y no pueden expandirse horizontalmente buscando por ello optimizar su espacio aéreo y con la tecnología alcanzar almacenes automatizados.

La investigación tuvo como objetivo el diseño de un proceso de gestión de la demanda para mejorar el alineamiento de la oferta y demanda y el desarrollo de un proceso que permita una gestión de distribución eficiente. Como conclusión, se obtuvo que la mayoría de los laboratorios basan su pronóstico según la data histórica, sin analizar mucho la situación actual del mercado. Esto, sumado a la mala planificación de

la cadena de suministro obstaculizan el abastecimiento y distribución eficiente de los productos farmacéuticos.

De acuerdo con lo comentado por Galván (2021) en su tesis titulada “*Plan de mejora en la cadena de suministro de la empresa comercial ferreteras Megans E.I.R.L.*”, establece lo siguiente:

Gracias a la implementación del sistema de gestión de almacén en la empresa, se podrá tener un control eficiente de los productos, lo cual ralentiza tanto el proceso de almacenaje, como los procesos de distribución y venta, de tal manera que la implementación, va a mejorar la productividad en la empresa y del mismo modo se obtendrán mejores ingresos.

En su investigación tuvo como objetivo el desarrollo de un plan de mejora de cadena de suministro para mejorar la operatividad y competitividad de la empresa. Se realizó mediante una metodología descriptiva, usando como herramientas el análisis de procesos logísticos de la comercial ferretera a fin de proponer una mejora integral en la administración operativa de la organización, dando como resultado un potencial incremento en las utilidades y competitividad de la comercial.

En base a lo señalado por Lainas (2020) en su tesis titulada “*Propuesta de mejora de la cadena de suministro para incrementar la productividad en el supermercado “El Super” S.A.C. – Ferreñafe 2018*”, se obtiene que:

La investigación arrojó como resultado que la propuesta contribuirá al incremento de la productividad debido a que los colaboradores deberán llevar un control adecuado de la cadena de suministro desde el pedido solicitado hasta el correcto abastecimiento del supermercado, generando un tiempo óptimo de reabastecimiento y reduciendo los retrasos.

La investigación tuvo como objetivo demostrar que una mejora en la cadena de suministro incrementaría la productividad de un supermercado, mediante el diagnóstico y análisis de los puntos clave de la cadena de suministro, como son la planificación, abastecimiento, organización y distribución. Se concluyó que contar con una estrategia de cadena de suministro contribuye a lograr un óptimo incremento en la productividad, así como controlar el proceso de abastecimiento y evitar quiebres de stock en productos.

Según Vargas y Corbetto (2019), en su tesis titulada “*La cadena de suministro y su influencia en la satisfacción de los comensales de comida saludable en el distrito de San Isidro en el periodo 2019*”, establecen que:

La gestión mal ejecutada en la cadena de suministros realizada por los restaurantes de comida saludable causan insatisfacción en sus comensales por la ausencia de algunos productos propuestos en la carta de servicios que son gastos adicionales para los representantes del negocio con el fin de evitar la pérdida de insumos vencidos.

La investigación tuvo como objetivo demostrar que la implementación de estrategias de la gestión de cadena de suministro tiene impacto en la satisfacción de clientes de un restaurante, y de esta forma, el efecto que esto genera en la rentabilidad de las organizaciones. Se concluyó que una gestión adecuada de la cadena de suministro contribuye a evitar pérdidas en ventas potenciales dadas por una falta de stock en un producto determinado, o incluso por tener productos en mal estado, que, al entrar en el flujo de producción, generan productos defectuosos que serán rechazados por el cliente, generando insatisfacción y pérdida de competitividad y rentabilidad

Tal como es mencionado por Arana y Cruzatt (2022), en su tesis titulada “*Propuesta de gestión de compras para mejorar la calidad en el abastecimiento de materia prima en una empresa fabricante de puertas de madera*”, señalan que:

El modelo propuesta contribuye a la mejora de la gestión de proceso de compra de la fábrica de puertas, mediante la aplicación adecuada de una correcta planificación de la demanda para evitar la rotura de stock, manual de procedimiento de compras, procedimiento de homologación de proveedores, pues uno de los resultados más importantes que se obtuvo fue la implementación del manual de procedimientos ya que hubo un mejor control en el proceso de compra para evitar las post ventas por productos defectuosos, y se fomentó la participación de los responsables de cada área para cumplir con estas estrictamente y mantener una mejora continua.

En su investigación, tuvieron como objetivo demostrar y aplicar estrategias de gestión de compras para mejorar la calidad del servicio de abastecimiento de materia prima, y para ello se centraron en al análisis de la demanda y establecimiento de procesos de abastecimiento como son la homologación de proveedores y control de recepción de productos. Se concluyó que el uso de técnicas de manejo de cadena de suministro les permitió generar ahorro en costos de materiales para la compañía (hasta un 20% gracias a una planificación de requerimiento de materiales), aumento del 17% de eficacia de tiempos de entrega de materiales y una reducción de un 3% en productos defectuosos, debido a un establecimiento de proceso de homologación de proveedores y materiales.

2.2 Bases teórico-científicas

2.2.1 Gestión de la cadena de suministro

Concepto:

Remontándonos a los orígenes del concepto, hacia finales del siglo XX, la cadena de suministro inició como una rama de la logística, centrándose en la logística y el transporte de bienes y servicios, desde la adquisición de materias primas hasta la entrega al cliente final. Eventualmente, se desarrolló y especializó hasta abarcar de manera holística el proceso productivo y de distribución.

La cadena de suministro, como señalan Jiménez y Hernández (2002), adoptó tres conceptos claves:

La logística, anteriormente definida como el proceso de movimiento de materiales dentro de toda la empresa, la administración de materiales que involucraba el movimiento de componentes y materiales dentro de la organización, y la distribución física que se refería al desplazamiento de los productos terminados desde la planta hasta el consumidor final.

Asimismo, Jiménez y Hernández (2002) definieron a la cadena de suministro como:

La coordinación e integración de todas las actividades asociadas al movimiento de bienes, desde la materia prima hasta el usuario final, para crear una ventaja competitiva sustentable. Esto incluye la administración de sistemas, fuentes, programación de la producción, procesamiento de pedidos, dirección del inventario, transporte, almacenaje y servicio del cliente.

De igual forma, la gestión de la cadena de suministro, según Chopra y Meindl (2013), implica la integración de actividades clave, como la gestión de la demanda, la planificación de la producción, la gestión de inventarios, la

gestión de compras y la logística, para lograr una mayor eficiencia y eficacia en la cadena de suministro.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, podemos entender que la cadena de suministro engloba todas las actividades implicadas en la recepción y satisfacción del pedido de los clientes. Esto incluye la investigación y el desarrollo de nuevos productos, el marketing, las operaciones, la distribución, las finanzas y la atención al cliente.

Importancia:

Habiendo conocido en qué consiste la cadena de suministro, no es de extrañarse que, desde sus orígenes hasta la actualidad, haya ido cobrando cada vez más importancia en las empresas, dado que la gestión óptima de la cadena de suministro es esencial para que las empresas sean más competitivas, eficientes y adaptables a los cambios en el mercado y la demanda del cliente. Una cadena de suministro bien gestionada puede ayudar a reducir los costos, mejorar la calidad y aumentar la eficiencia en todas las etapas del proceso de producción y entrega.

Proceso:

La estructuración del proceso de una cadena de suministro puede variar según el autor de análisis.

Según Pires y Carretero (2007), señalan que, a grosso modo, la cadena de suministro está compuesta por 3 fases: fase de aprovisionamiento (abastecimiento), fase de producción (transformación de materiales) y fase de distribución/comercialización (almacenamiento y despacho hasta el consumidor).

También, según Chopra y Meindl (2013), desde un punto de vista cíclico y comercial, el proceso que se sigue en casi toda cadena de suministro se divide en una serie de ciclos, cada uno realizado entre dos etapas sucesivas de una cadena de suministro:

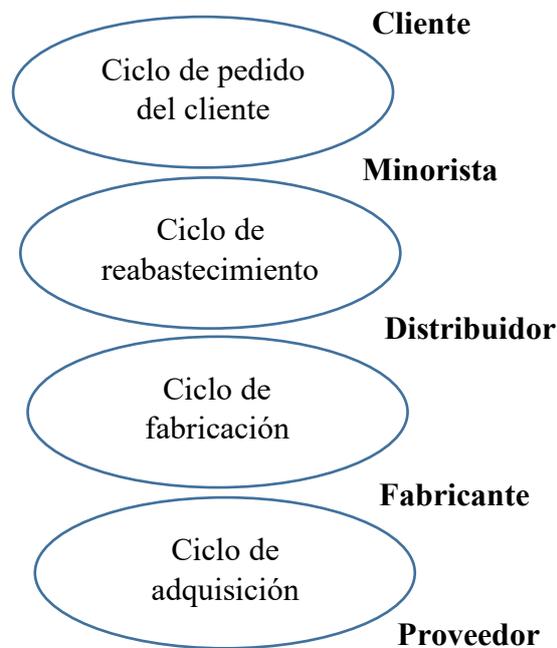


Figura 1 *Gráfica de diseño cíclico del proceso de una cadena de suministro*

Adaptado de Chopra y Meindl (2013) “*Administración de la cadena de suministro: estrategia, planeación y operación. 5ta edición*” p.8.

A modo detallado, según Chase y Jacobs (2011), se detallan las partes de este proceso y sus descripciones.

Tabla

1

Descripción de procesos de una cadena de suministro

Proceso	Descripción
Planeación	Se centra en predecir la demanda futura de los clientes y trabajar hacia atrás a través de la cadena de suministro para planificar las necesidades de

	producción, inventario y distribución de manera coordinada y optimizada.
Fuente/abastecimiento	El proceso comienza con la adquisición de materias primas, componentes y otros suministros necesarios para la producción. Comprende la selección de proveedores que entregarán los artículos y servicios a la compañía para crear el producto.
Manufactura	<p>Es donde se fabrica el producto o se proporciona el servicio principal. Este proceso puede incluir varias etapas de fabricación, ensamblaje y pruebas.</p> <p>Aquí se requiere programar procesos para trabajadores y coordinar material y otros recursos de importancia crítica, como el equipo de apoyo a la producción o para brindar el servicio.</p>
Entrega	<p>También se conoce como procesos de logística. Implica la entrega de los productos desde el almacén o centro de distribución hasta los clientes.</p> <p>Se seleccionan transportistas para mover productos a almacenes y clientes, y operar los sistemas de información que manejen la recepción de pedidos de clientes además de los sistemas de facturación que recolectan pagos de clientes.</p>
Devolución	Después de que se ha realizado la venta, se pueden ofrecer servicios postventa como reparaciones, mantenimiento y atención al cliente.

Comprende procesos para recibir productos desgastados, defectuosos y excedentes que envíen los clientes, así como dar apoyo a los clientes que tengan problemas con productos entregados.

Fuente: Tabla adaptada de Chase y Jacobs (2014) “*Administración de operaciones. Producción y Cadena de suministros*” p.7.

De la tabla anterior, se obtiene que el proceso de la cadena de suministro es el conjunto de actividades interrelacionadas que se llevan a cabo para producir y entregar un producto o servicio desde el proveedor hasta el cliente final, incluyendo la devolución que pueda suscitarse dado a problemas de productos u otros servicios de atenciones posventa.

Gestión de compras: “actividad que tiene por objetivo adquirir los bienes y servicios que la empresa necesita, garantizando el abastecimiento de las cantidades requeridas en términos de tiempo, calidad y precio”. Conexión ESAN (2017).

La gestión de compras es un proceso integral que abarca todas las actividades relacionadas con la adquisición de bienes, servicios y recursos necesarios para el funcionamiento de una organización. Esta función tiene como objetivo principal asegurar que la empresa cuente con los suministros adecuados, en el momento oportuno, al mejor precio y con la calidad requerida.

La gestión de compras implica varias etapas, que incluyen la identificación de necesidades, la búsqueda y selección de proveedores, la negociación de contratos y términos de compra, la realización de pedidos, el seguimiento de entregas, la gestión de inventarios y el control de costos. También implica

evaluar y gestionar el desempeño de los proveedores, buscando mantener relaciones sólidas y beneficiosas a largo plazo.

Gestión de inventarios: “la gestión de inventarios es una técnica que tiene por objeto asegurar la disponibilidad de los materiales y productos necesarios en el momento y en la cantidad requerida, minimizando el costo total del inventario”. Heizer y Render (2009).

La gestión de inventarios se refiere al conjunto de procesos y técnicas utilizados para planificar, controlar y supervisar el flujo de mercancías o productos en una empresa, desde su recepción hasta su expedición, con el objetivo de garantizar que los niveles de inventario sean óptimos y se eviten faltantes o excesos. Esta función implica el control de las existencias, el seguimiento de los movimientos de los productos y la identificación de los niveles de stock de seguridad y de reposición.

Dentro de su análisis encontramos los siguientes puntos:

- Costos de Inventario: Como toda área, los almacenes mantienen costos operativos y administrativos para mantener su cuidado y orden. De acuerdo con Chase y Jacobs (2011), tenemos identificados 4 principalmente:
 - o Costos de mantenimiento (o transporte): Esta amplia categoría engloba los gastos relacionados con las instalaciones de almacenamiento, manipulación, seguros, desperdicios, daños, obsolescencia, depreciación, impuestos y costo de oportunidad del capital. Los costos de mantenimiento tienden a favorecer niveles bajos de inventario y reposición frecuente.

- Costos de preparación (o cambios de producción): La fabricación de cada producto implica la adquisición de materiales necesarios, la configuración específica de equipos, la preparación de documentación, la asignación adecuada de tiempo y materiales, y la eliminación de existencias anteriores. Si no hubiera costos ni tiempos de cambio entre productos, se producirían lotes más pequeños, lo que reduciría los niveles de inventario y generaría ahorros en costos. Actualmente, el desafío es reducir estos costos de preparación para permitir lotes más pequeños (como se busca en un sistema justo a tiempo).
- Costos de pedidos: Estos gastos se refieren a las actividades administrativas y de oficina necesarias para preparar las órdenes de compra o producción. Los costos de pedidos incluyen aspectos como el conteo de piezas y el cálculo de cantidades a solicitar. También se consideran los costos asociados al mantenimiento del sistema para el seguimiento de los pedidos.
- Costos de faltantes: Cuando se agotan las existencias de un artículo, es necesario esperar a que se repongan o, en algunos casos, cancelar el pedido. Existe un punto medio entre mantener inventarios para satisfacer la demanda y asumir los costos resultantes de faltantes. A menudo, es difícil encontrar este equilibrio, ya que puede ser complicado estimar las ganancias perdidas, los efectos de perder clientes o las penalizaciones por retrasos en la entrega. En general, el costo de un faltante suele ser

un poco más alto, aunque se puede especificar un rango de costos.

- Niveles de inventario: Son los márgenes de referencia de almacenamiento que deben de tenerse en cuenta para los productos inventariados, dado que tener mucho de ellos puede incluso ser contraproducente dado que se pueden ocasionar pérdidas de recursos físicos (pérdida de bienes por desuso o expiración) y económicos (relacionado a costos de almacenamiento y dinero empleado en la adquisición del bien). Los niveles de referencia se conciben en 2:
 - o Stock máximo: cantidad/nivel de un producto que puede mantenerse en un almacén sin poner en riesgo su integridad (pérdida por sobrestock o desechos) ni repercutir económicamente en la empresa (recursos empleados innecesariamente).
 - o Stock mínimo o Inventario de seguridad: ante la realidad de que la demanda no siempre es constante y conocida, sino que varía de un día para otro, surge la necesidad de mantener un stock de seguridad de los productos con mayor rotación/criticidad. “El inventario de seguridad se define como las existencias que se manejan además de la demanda esperada”. Chase y Jacobs (2011) p.568.

Para sus cálculos se pueden usar modelos estadísticos simples como el Modelo de cantidad de pedido fija (EOQ) con inventarios de seguridad, el cual consiste en “un sistema de cantidad de pedido fija vigila en forma constante el nivel del inventario y hace un pedido nuevo cuando las

existencias alcanzan cierto nivel”. Chase y Jacobs (2011). En este modelo, el peligro de tener faltantes sucede solo durante el tiempo de entrega (lead time), es decir, entre el momento de hacer un pedido y su despacho/recepción.

A modo de ejemplificación, se presenta la siguiente gráfica N°2, donde la leyenda es:

$$\text{Punto de reorden: } R = dL + \sigma Z_L$$

- d = Demanda diaria promedio
- L = Tiempo de entrega en días
- Z = Número de desviaciones estándar para una probabilidad de servicio específica
- σ_L = Desviación estándar del uso durante el tiempo de entrega

Tener en cuenta que el término σZ_L , en otras palabras, es el inventario de seguridad.

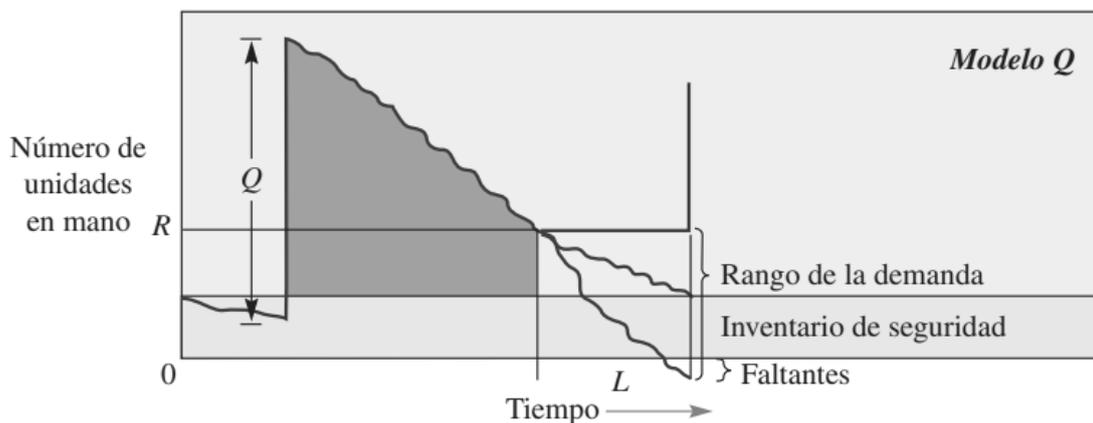


Figura 2 Modelo de cantidad de pedido fija (EOQ)

Gráfico recopilado de “Administración de operaciones: producción y cadena de suministros”. Chase y Jacobs (2011) p. 569.

Distribución: Según Inbound Logistics (s.f.), se refiere a “el proceso de mover bienes desde el punto de producción hasta el punto de consumo en el que el cliente final recibe los productos”.

Este proceso incluye la gestión del inventario, el almacenamiento, el transporte y la entrega de los bienes.

Según Equipo Zona Pyme (2021), existen 3 tipos de distribución:

- Distribución exclusiva: Este modelo considera canales y puntos de venta sumamente limitados. Se aplica a productos de lujo o ediciones especiales. Esto permite reafirmar la imagen de “exclusividad” de la marca.
- Distribución selectiva: Este tipo de distribución implica que el fabricante o productor selecciona cuidadosamente a un número limitado de intermediarios autorizados para vender sus productos en una determinada área geográfica.
- Distribución intensiva: Este tipo de distribución implica que el fabricante o productor busca colocar sus productos en el mayor número posible de puntos de venta, sin limitación geográfica o de intermediarios.

2.2.2 Rentabilidad

De manera general, la rentabilidad es la relación entre el beneficio obtenido y el costo o inversión necesaria para obtenerlo. Este concepto es empleado en toda organización para determinar si la inversión vale la pena o no.

Según Gitman y Zutter (2012), la rentabilidad se define como “la capacidad de una empresa para generar ingresos en relación con los recursos invertidos en ella”. p.69

Dicho de otra forma, la rentabilidad es una medida clave para evaluar la viabilidad y éxito de una empresa o proyecto, ya que indica si los recursos utilizados para llevarlo a cabo están generando un retorno adecuado y positivo.

2.3 Definición de términos básicos

- **Cadena de valor:** Según Porter (2015), la cadena de valor es “el conjunto de actividades desempeñadas por una empresa que se relacionan con la creación, producción y entrega de un producto o servicio”. p.33.

Porter (2015) clasifica la cadena de valor se divide en dos categorías de actividades: actividades primarias y actividades de soporte.

Las actividades primarias incluyen la producción, la logística de entrada (recepción y almacenamiento de materiales y su distribución a la línea de producción), la logística de salida (almacenamiento y distribución de los productos terminados), el marketing y ventas, y el servicio posventa.

Por otro lado, las actividades de soporte incluyen la infraestructura de la empresa (administración general, finanzas, contabilidad, etc.), la gestión de recursos humanos, el desarrollo de tecnología y la adquisición de recursos.

La cadena de valor se enfoca en las actividades internas de la empresa y cómo se generan y entregan los productos o servicios al cliente, mientras que la cadena productiva se enfoca en todo el proceso productivo, desde la obtención de materias primas hasta la entrega del producto final al consumidor.

- **Cadena productiva:** Según Vizcarra, (2007), “es un sistema constituido por actores interrelacionados y por una sucesión de operaciones de producción, transformación y comercialización de un producto o grupo de productos en un entorno determinado”.

La cadena productiva se enfoca en todo el proceso productivo, desde la obtención de materias primas hasta la entrega del producto final al consumidor. La cadena productiva involucra a todos los actores que intervienen en la producción, incluyendo a proveedores, fabricantes, distribuidores y minoristas.

- **Clasificación ABC:** La clasificación ABC de inventarios es una técnica de gestión de inventarios utilizada para clasificar los elementos de inventario en función de su valor relativo. Esta técnica se basa en el principio de Pareto, que establece que el 80% de los efectos provienen del 20% de las causas. Chase y Jacobs (2011), p.577.

La división de la clasificación ABC va de la siguiente forma:

- Clase A: esta categoría incluye los elementos de inventario que representan el mayor valor en términos de costo o facturación. Por lo general, los elementos de esta categoría representan el 20% del total de elementos de inventario, pero pueden representar hasta el 80% del valor total del inventario.
- Clase B: esta categoría incluye los elementos de inventario que tienen un valor intermedio. Por lo general, los elementos de esta categoría representan el 30% del total de elementos de inventario y pueden representar entre el 10% y el 20% del valor total del inventario.
- Clase C: esta categoría incluye los elementos de inventario que tienen el menor valor relativo en términos de costo o facturación. Por lo general,

los elementos de esta categoría representan el 50% del total de elementos de inventario y pueden representar entre el 5% y el 10% del valor total del inventario.

- **Control de Calidad:** “el control de calidad es el proceso sistemático de revisión, evaluación y mejora continua de la calidad de los productos, servicios y procesos para garantizar que se cumplan los estándares de calidad y satisfacer las necesidades de los clientes”. International Organization for Standardization, (2015).
- **Espacio aéreo:** se refiere a la distancia vertical disponible desde el suelo hasta el techo o el siguiente nivel en una estructura de almacenamiento.

Se utiliza para determinar la altura máxima de los estantes y racks de almacenamiento, así como para calcular la capacidad total de almacenamiento de un almacén.

- **Logística:** Según Christopher (2016), define la logística como "la función de negocios que se encarga de la gestión del flujo físico de bienes, desde los proveedores hasta los clientes, y los flujos de información asociados, para cumplir con los requisitos del cliente al menor costo total posible" (p. 4).

La logística es una función clave en la gestión empresarial que se enfoca en planificar, ejecutar y controlar el flujo de bienes y servicios a lo largo de la cadena de suministro para satisfacer las necesidades de los clientes de manera eficiente y efectiva.

- **Planificación:** Según (Chiavenato 2007), define la planeación como “la función administrativa que determina por anticipado cuáles son los objetivos que deben alcanzarse y qué debe hacerse para conseguirlos” (p. 143).

- **Ventaja competitiva:** Según Porter (2015), define la ventaja competitiva como “una ventaja que una empresa tiene sobre sus competidores que le permite obtener un mayor número de clientes, mantener los existentes y/o lograr márgenes de beneficios más altos”. (p. 11).
- **Metodología LEAN:** Según Liker (2016), la metodología LEAN es definida como “un sistema de producción basado en la eliminación de desperdicios y la mejora continua de los procesos, que busca satisfacer las necesidades del cliente de manera efectiva y eficiente”. (p.5).

Su proceso se constituye en 5 pasos básicos:

- **Identificación y eliminación de desperdicios:** se trata de identificar todas aquellas actividades que no agregan valor al proceso de la cadena de suministro y eliminarlas. Esto incluye actividades como el transporte innecesario, el exceso de inventario, el tiempo de espera, entre otros.
- **Enfoque en el flujo continuo:** se busca que los procesos de la cadena de suministro sean lo más fluidos y continuos posible, eliminando las interrupciones y los cuellos de botella.
- **Mejora continua:** la metodología LEAN en logística busca la mejora continua de los procesos, para lo cual se fomenta la identificación de oportunidades de mejora y la implementación de soluciones.
- **Enfoque en el cliente:** se busca que todos los procesos de la cadena de suministro estén enfocados en satisfacer las necesidades del cliente.
- **Trabajo en equipo:** se fomenta la colaboración y el trabajo en equipo en todos los niveles de la organización, para lograr una gestión eficiente de la cadena de suministro.

En el campo de la cadena de la logística, la metodología LEAN adopta un concepto bastante similar, el cual consiste en un enfoque sistemático para la eliminación de desperdicios y la mejora continua de los procesos de la cadena de suministro, con el objetivo de mejorar la eficiencia y reducir los costos" (p. 3). Myerson (2012).

- **Modelo SCOR:** Según Christopher (2016), el modelo SCOR es “un modelo de referencia que identifica los procesos clave de la cadena de suministro y proporciona un marco para medir el desempeño y realizar mejoras”. (p. 264).

Este modelo consta de 5 procesos de negocios:

- Planificar (Plan): actividades implicadas en anticipar y satisfacer la demanda (ej. Pronósticos, planificación de recursos, programación, etc.).
 - Fuente (Source): procesos implicados en emisión de órdenes de compra, recepción de bienes, gestión de patos, etc.
 - Hacer (Make): medios por los cuales materiales, componentes, etc., son transformados en productos o la forma en la cual se generan los servicios.
 - Entregar (Deliver): recepción y atención de pedidos, empaquetado de productos y entrega a los clientes.
 - Devolver (Return): manera en que los productos son devueltos al sistema a pesar del fin de su vida útil, para reciclaje o por reclamos del producto.
- **Productividad:** Según Chase y Jacobs (2011), la productividad es un indicador ampliamente utilizado para evaluar si un país, industria o entidad empresarial utiliza eficientemente sus recursos o factores de producción. Dado que la gestión de operaciones y suministro se enfoca en maximizar el aprovechamiento de los recursos de una empresa, resulta esencial medir la productividad para

comprender el rendimiento de las operaciones. (...) En este sentido amplio, la productividad se define como: $Productividad = \frac{SALIDAS}{ENTRADAS}$

- **Rotación de inventarios:** La rotación de inventarios en el contexto de la logística es un indicador clave de la eficiencia del manejo de inventarios de una empresa. Se refiere a la cantidad de veces que el inventario se renueva en un período de tiempo determinado, como por ejemplo un año.

El objetivo de una buena gestión de inventarios es mantener un nivel de inventario suficiente para satisfacer la demanda del cliente, pero sin tener demasiado exceso de inventario que no se pueda vender en un período de tiempo razonable. Chase y Jacobs (2011).

Para el cálculo se emplea la fórmula:

$$\frac{Demanda\ anual}{Inventario\ promedio}$$

Donde se tiene:

D = Demanda anual

Q = Cantidad pedida

SS = Stock de seguridad

Inventario promedio = $Q/2 + SS$

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis y/o supuestos básicos

3.1.1 Hipótesis general

- La gestión de la cadena de suministro influye en la rentabilidad de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.
 - Variable Independiente: Gestión de cadena de suministro
 - Variable Dependiente: Rentabilidad

3.1.2 Hipótesis específicas

- La gestión de la cadena de suministro influye en la productividad de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.
 - Variable Independiente: Gestión de cadena de suministro
 - Variable Dependiente: Productividad
- La gestión de la cadena de suministro influye en el control de inventarios de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.
 - Variable Independiente: Gestión de cadena de suministro
 - Variable Dependiente: Control de inventarios
- La gestión de la cadena de suministro influye en el control de compras de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.
 - Variable Independiente: Gestión de cadena de suministro
 - Variable Dependiente: Control de compras

3.2 Variables y unidades de análisis

Tabla 2
Operacionalización de unidades de análisis

Variables	Dimensiones	Indicadores
Gestión de cadena de suministro	Planificación	Determinación requerimientos Planificación de producción
	Control de calidad	Supervisión de procesos de recepción Seguimiento de uso de materiales
	Distribución	Aseguramiento de calidad de productos Transporte óptimo de productos
Rentabilidad	Productividad	Retrasos en flujo de producción
		Eliminación de tiempos muertos
		Atención efectiva de demanda
	Control de inventarios	Stock máximos y mínimos óptimos
Control de compras	Rotación de productos y reabastecimiento	
	Atención eficiente en almacén	
		Control de proveedores
		Estandarización de productos

Fuente: Elaboración propia.

3.3 Matriz de operacionalización de variables

Tabla 3

Matriz de la variable Gestión de la cadena de suministro

VARIABLES	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
Gestión de cadena de suministro	SCM es el conjunto de actividades encaminadas a gestionar eficientemente el desarrollo de productos, el mercadeo, las operaciones productivas, la distribución, las finanzas y el servicio al cliente. El objetivo de toda empresa es incrementar su utilidad, lo cual puede lograrse ya sea por incremento de precios de venta, o por disminución de costos en SCM (Chopra y Meindl, 2013). Para medir la variable se ha utilizado un cuestionario que permite evaluar las dimensiones de planificación, control de calidad y distribución, el cual fue analizado mediante una muestra de 30 colaboradores de las áreas de interés.	La gestión de la cadena de suministro es el conjunto de actividades que abarca el flujo de bienes y servicios relacionados a la producción y venta de productos, a fin de analizar los procesos de manera holística y mejorarlos.	Planificación	Determinación requerimientos	1-3	Escala de Likert
			Control de calidad	de Supervisión de procesos de recepción	4-6	
			Distribución	Seguimiento de uso de materiales Aseguramiento de calidad de productos Transporte óptimo de productos	7-8	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4
 Matriz de la variable Rentabilidad

Variables	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
Rentabilidad	La rentabilidad es la relación que existe entre la utilidad y la inversión necesaria para lograrla, ya que mide tanto la efectividad de la gerencia de una empresa, demostrada por las utilidades obtenidas de las ventas realizadas y utilización de inversiones, su categoría y regularidad es la tendencia de las utilidades. Estas utilidades a su vez, son la conclusión de una administración competente, una planeación integral de costos y gastos y en general de la observancia de cualquier medida tendiente a la obtención de	La rentabilidad es el margen de ganancia obtenido en función a la inversión de recursos realizada para un proyecto. Se dice que un proyecto es rentable si supera el margen mínimo estimado.	Productividad	Retrasos en flujo de producción Eliminación de tiempos muertos Atención efectiva de demanda	9-11	Escala de Likert
			Control de inventarios	Stock máximos y mínimos óptimos Rotación de productos y reabastecimiento Atención eficiente en almacén	12-18	
			Control de compras	Control de proveedores Estandarización de productos Planificación de producción	19-24	

utilidades.
(America,
2008).
Para medir
la variable se
ha utilizado
un
cuestionario
que permite
evaluar las
dimensiones
de
productivida
d, control de
inventarios y
control de
compras, el
cual fue
analizado
mediante
una muestra
de 30
colaboradore
s de las áreas
de interés.

Fuente: Elaboración propia

3.4 Matriz lógica de consistencia

Tabla

Matriz de consistencia

5

Problemas		Objetivos		Hipótesis		Variables	Dimensiones	Metodología
Problema General: -¿De qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en la rentabilidad de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022?	Objetivo General: -Determinar de qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en la rentabilidad de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.	Hipótesis General: -La gestión de la cadena de suministro influye en la rentabilidad de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.	Objetivos específicos: -Determinar de qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en la productividad de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.	Hipótesis específicas: -La gestión de la cadena de suministro influye en la productividad de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.	Variables Gestión de cadena de suministro	Planificación	Tipo: Aplicada con enfoque cuantitativo.	
Problemas específicos: -¿De qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en la productividad de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022?	Objetivos específicos: -Determinar de qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en el control de inventarios de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.	Hipótesis específicas: -La gestión de la cadena de suministro influye en el control de inventarios de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.	Objetivos específicos: -Determinar de qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en el control de compras de la empresa	Hipótesis específicas: -La gestión de la cadena de suministro influye en el control de compras de la empresa	Rentabilidad	Control de calidad	Método: Hipotético – deductivo.	
Problemas específicos: -¿De qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en el control de inventarios de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022?	Objetivos específicos: -Determinar de qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en el control de inventarios de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.	Hipótesis específicas: -La gestión de la cadena de suministro influye en el control de inventarios de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.	Objetivos específicos: -Determinar de qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en el control de compras de la empresa	Hipótesis específicas: -La gestión de la cadena de suministro influye en el control de compras de la empresa		Distribución	Diseño: No experimental, transversal y correlacional	
Problemas específicos: -¿De qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en el control de inventarios de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022?	Objetivos específicos: -Determinar de qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en el control de inventarios de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.	Hipótesis específicas: -La gestión de la cadena de suministro influye en el control de inventarios de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.	Objetivos específicos: -Determinar de qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en el control de compras de la empresa	Hipótesis específicas: -La gestión de la cadena de suministro influye en el control de compras de la empresa		Productividad	Población: 51 personas	
Problemas específicos: -¿De qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en el control de inventarios de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022?	Objetivos específicos: -Determinar de qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en el control de inventarios de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.	Hipótesis específicas: -La gestión de la cadena de suministro influye en el control de inventarios de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.	Objetivos específicos: -Determinar de qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en el control de compras de la empresa	Hipótesis específicas: -La gestión de la cadena de suministro influye en el control de compras de la empresa		Control de inventarios	Muestra: 30 personas	
Problemas específicos: -¿De qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en el control de inventarios de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022?	Objetivos específicos: -Determinar de qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en el control de inventarios de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.	Hipótesis específicas: -La gestión de la cadena de suministro influye en el control de inventarios de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.	Objetivos específicos: -Determinar de qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en el control de compras de la empresa	Hipótesis específicas: -La gestión de la cadena de suministro influye en el control de compras de la empresa		Control de inventarios	Técnica: Encuesta	
Problemas específicos: -¿De qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en el control de inventarios de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022?	Objetivos específicos: -Determinar de qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en el control de inventarios de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.	Hipótesis específicas: -La gestión de la cadena de suministro influye en el control de inventarios de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.	Objetivos específicos: -Determinar de qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en el control de compras de la empresa	Hipótesis específicas: -La gestión de la cadena de suministro influye en el control de compras de la empresa		Control de inventarios	Instrumento: Cuestionario	

gestión de la cadena de suministro influye en el control de compras de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022?	agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.	el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.	Control de compras
--	--	--	--------------------

CAPÍTULO IV

MARCO METODOLÓGICO

4.1 Tipo de investigación

4.1.1 Por el propósito

Se emplea un tipo de investigación aplicada, en el cual, según Hernández-Sampieri (2018), nos enfocamos en solucionar problemas, iniciando con una problemática identificada, luego de ello, se prosigue con la recopilación de teorías y, finalmente, se da una solución favorable al problema en análisis.

4.1.2 Por el tipo de datos

El presente trabajo posee un enfoque cuantitativo, dado que este tipo de enfoques permite recopilar datos con el fin de demostrar las hipótesis planteadas mediante una medición numérica Hernández-Sampieri (2018).

4.1.3 Por el nivel

Es un estudio de alcance descriptivo, el cual, de acuerdo con Hernández-Sampieri (2018), se centra en determinar las propiedades, características, perfiles individuales o comunes, o cualquier otro elemento que sea sometido o requiera de análisis.

Asimismo, el alcance de este estudio es correlacional, dado que, acorde con Hernández-Sampieri (2018), “este tipo de estudios tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular” (p.109).

4.1.4 Por el método

Para el desarrollo de esta investigación se utilizó un método hipotético – deductivo, el cual, de acuerdo con Hernández-Sampieri (2018), se enfoca en dar respuestas que sean relacionadas al problema en cuestión o variable que

está siendo estudiada. A partir de ello se realizan proposiciones o afirmaciones, así como determinar la relación de las variables estudiadas y realizar pronósticos.

4.2 Diseño

4.2.1 Diseño no experimental

La investigación en cuestión es de tipo no experimental, lo que implica que se lleva a cabo sin modificar las variables. En otras palabras, durante el estudio no se manipulan intencionalmente las variables independientes para evaluar su impacto en las demás variables.

En un experimento, el investigador prepara de manera premeditada una situación a la que son expuestos varios casos o individuos. Esta situación consiste en recibir un tratamiento, una condición o un estímulo en determinadas circunstancias, para después evaluar los efectos de la exposición o aplicación de dicho tratamiento o tal condición. Por decirlo de alguna manera, en un experimento se construye una realidad. En cambio, en un estudio no experimental no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza.

Hernández-Sampieri (2018), p.174.

4.2.2 Diseño transversal

La investigación maneja un diseño transversal o transeccional, el cual, de acuerdo con Hernández-Sampieri (2018), se encarga de recolectar datos en un

solo momento a través del tiempo. Para esta investigación se tomó como análisis el año 2022.

4.3 Población, muestra o participantes.

Según Hernández-Sampieri (2018), una población es un conjunto de casos que cumplen con ciertas especificaciones.

La población puede clasificarse como finita o infinita, siendo considerada infinita cuando el tamaño es desconocido y no se puede establecer un marco muestral, a diferencia de la población finita, que tiene un número limitado de elementos.

En esta investigación, se considera una población base compuesta por 51 empleados del área de atención al cliente de la empresa en estudio. Se utilizará la fórmula de muestreo para poblaciones finitas, lo que implica que se tomará una muestra de esta población para recolectar la información necesaria. El método de muestreo será probabilístico, ya que se cuenta con un marco muestral y se realizará una selección aleatoria simple. Esto significa que cada individuo en la población tiene la misma probabilidad de ser seleccionado para formar parte de la muestra.

Para obtener la muestra se hallará mediante el siguiente cálculo:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Se tendrá en consideración un nivel de confianza de 95%.

Tabla 6
Cálculo del tamaño de una muestra por niveles de confianza

Certeza	95%	94%	93%	92%	91%	90%	80%	62.27%	50%
Z	1.96	1.88	1.81	1.75	1.69	1.65	1.28	1	0.6745
z²	3.84	3.53	3.28	3.06	2.86	2.72	1.64	1.00	0.45
E	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.20	0.37	0.50
e²	0.0025	0.0036	0.0049	0.0064	0.0081	0.01	0.04	0.1369	0.25

Nota: Extraído del documento “*Determinación del tamaño de una muestra archivística*”, por (Rodríguez 2010).

Tabla 7
Valores tomados para el cálculo de la muestra

Tamaño de la población o marco muestral	N	51
Nivel de confianza	z	95% = 1.96
Probabilidad de éxito	p	5% = 0.05
Probabilidad de fracaso	q	1 – p = 0.95
Margen de error	e	5%

$$n = \frac{(1.96)^2(0.05)(0.95)(51)}{(0.05)^2(50 - 1)}$$

$$n = 30$$

La investigación contará con una muestra de 30 empleados de las áreas de producción, almacenamiento, compras y proyectos y mantenimiento, a partir de los cuales se realizará la recolección de datos.

4.4 Instrumentos de recogida de datos

De acuerdo con Hernández-Sampieri (2018), se afirma que “un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir” (p.250).

Para este trabajo se empleó el cuestionario escrito, con el objetivo de recopilar la información necesaria para un análisis posterior.

Existen dos tipos de preguntas en un cuestionario, las cerradas y las abiertas. Las preguntas cerradas tienen categorías y opciones de respuesta predefinidas, mientras que las preguntas abiertas no están restringidas a alternativas establecidas previamente y permiten respuestas infinitas.

4.5 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Los datos recolectados a través del cuestionario fueron organizados utilizando el software Excel, y luego fueron procesados y analizados utilizando el programa SPSS. En la presentación de los resultados, se consideró el coeficiente de correlación de Spearman, el cual es una medida estadística no paramétrica que indica la relación de rango entre dos variables y muestra su dependencia estadística.

4.6 Procedimiento de ejecución del estudio

Para llevar a cabo la investigación se tomó en consideración el siguiente esquema:

1. Se identificó el problema a investigar.
2. Se procedió a determinar la variable dependiente e independiente, así como también sus dimensiones e indicadores.
3. Elaboración del marco teórico.
4. Determinación de matriz de consistencia.
5. Delimitación de población y muestra.

6. Preparación y validación de cuestionario.
7. Recolección y análisis de datos.
8. Elaboración de resultados, conclusiones y recomendaciones

CAPITULO V

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Datos cuantitativos

Tabla 8
Análisis descriptivo de la variable independiente "Gestión de cadena de suministro"

Gestión de cadena de suministro		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	6.7	6.7
	De acuerdo	21	70.0	76.7
	Totalmente de acuerdo	7	23.3	100.0
	Total	30	100.0	

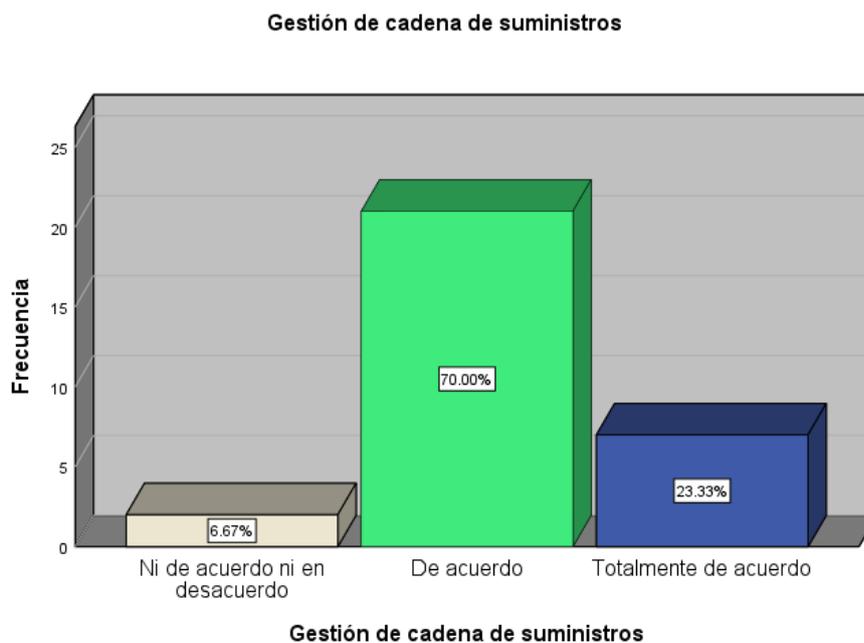


Figura 3 *Descripción porcentual de la variable independiente "Gestión de cadena de suministro"*

Descripción: Respecto a los resultados obtenidos del análisis anterior, podemos observar que en la Tabla N° 8 el 6.67% de los encuestados no se encuentra ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 70% señaló que está de acuerdo, y el 23.33% indicó que estaba totalmente de acuerdo con la gestión de cadena de suministro. Para el análisis de esta variable se contemplaron las preguntas de la Nro. 1 a la 11, lo cual incluye las 3 dimensiones contempladas en el desarrollo de dicha variable independiente.

Tabla 9
Análisis descriptivo de la dimensión "Planificación"

Planificación		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	2	6.7	6.7
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	9	30.0	36.7
	De acuerdo	14	46.7	83.3
	Totalmente de acuerdo	5	16.7	100.0
	Total	30	100.0	

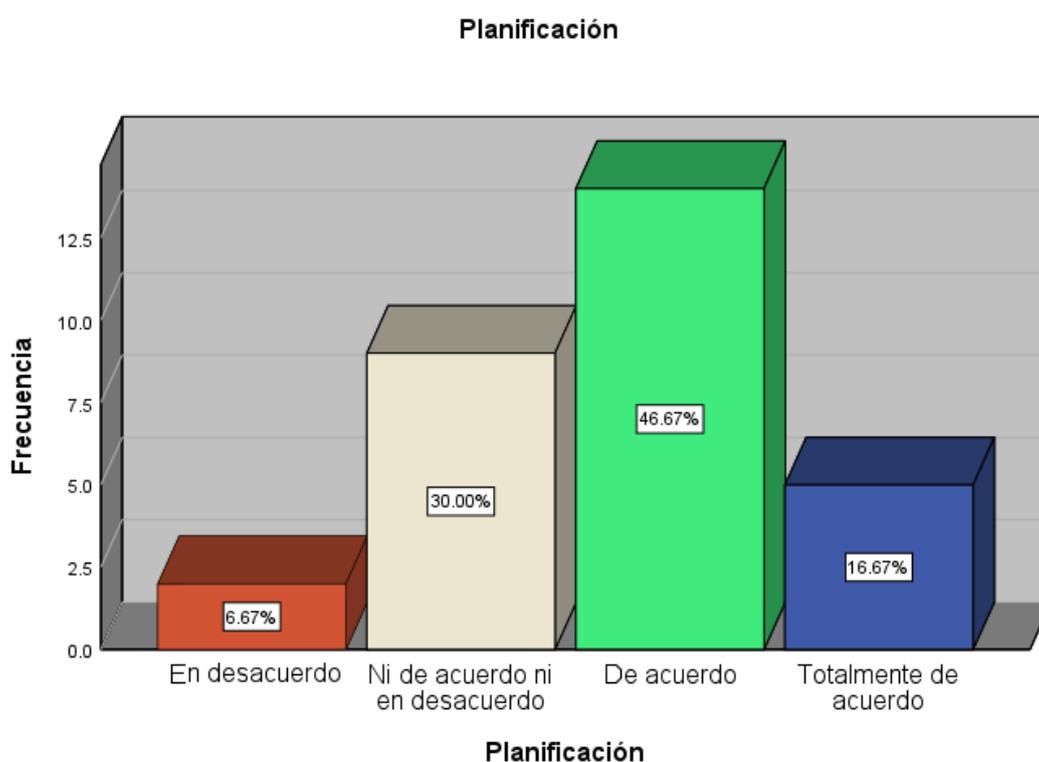


Figura 4 Descripción porcentual de la dimensión "planificación".

Descripción: Respecto a los resultados recopilados del análisis anterior, podemos observar que en la Tabla N°9 el 6.67% de los encuestados señaló estar en desacuerdo, un 30% no estuvo ni de acuerdo ni en desacuerdo, un 46.67% estuvo de acuerdo y un 16.67% indicó estar totalmente de acuerdo con la planificación de la empresa. Para el análisis de esta dimensión se contemplaron las preguntas Nro. 1, 2 y 3.

Tabla 10
Análisis descriptivo de la dimensión "Control de calidad"

Control de calidad		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	16.7	16.7
	De acuerdo	20	66.7	83.3
	Totalmente de acuerdo	5	16.7	100.0
	Total	30	100.0	

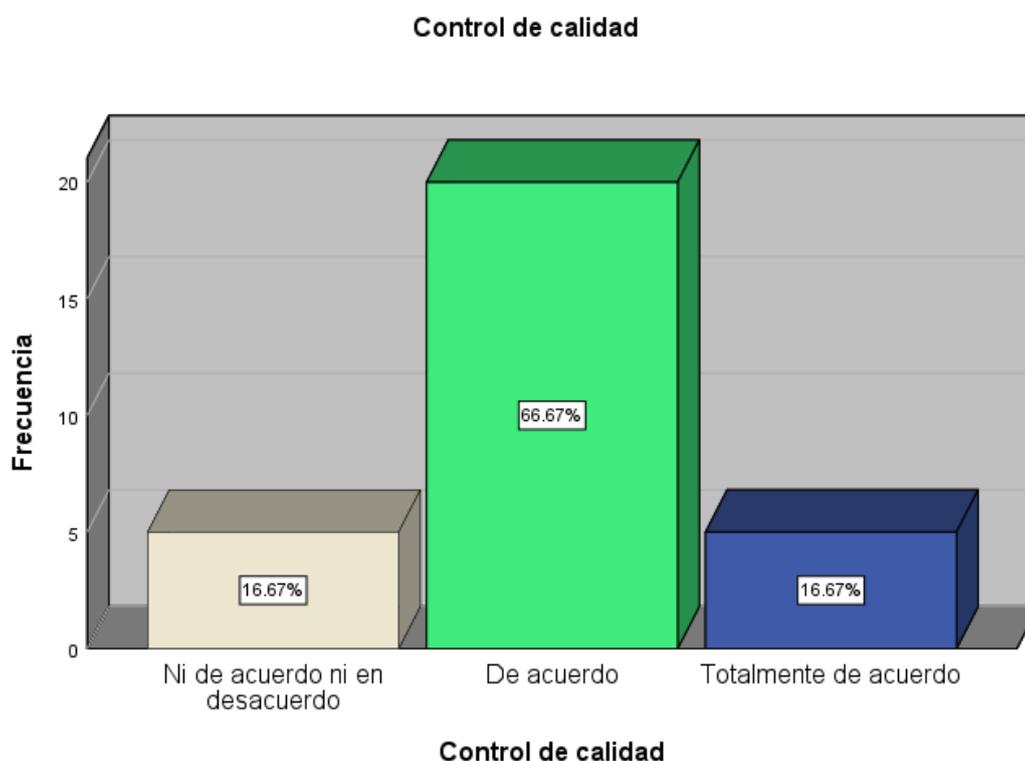


Figura 5 Descripción porcentual de la dimensión "control de calidad"

Descripción: Respecto a los resultados obtenidos del análisis anterior, observamos que en la Tabla N°10 el 66.67% de los encuestados señaló estar de acuerdo, un 16.67% indicó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, mientras que un 16.67% también estuvo totalmente de acuerdo con el control de calidad de la empresa. Para el análisis de esta dimensión se contemplaron las preguntas Nro. 4, 5 y 6.

Tabla 11
Análisis descriptivo de la dimensión "Distribución"

Distribución		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	1	3.3	3.3
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	3.3	6.7
	De acuerdo	18	60.0	66.7
	Totalmente de acuerdo	10	33.3	100.0
	Total	30	100.0	

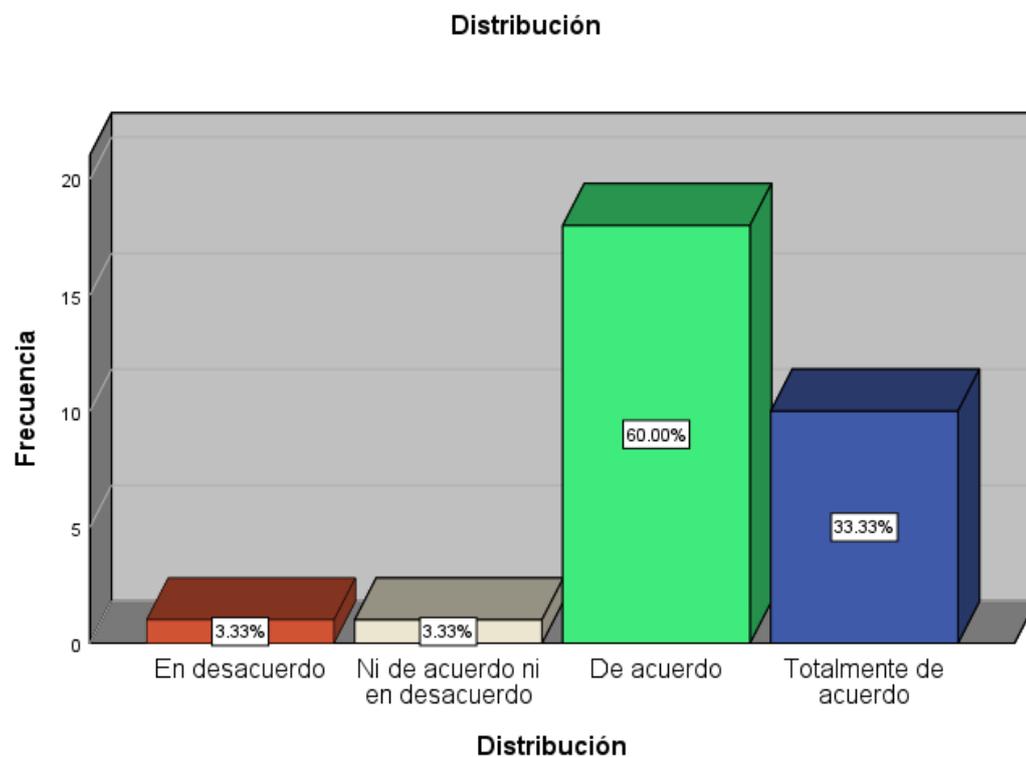


Figura 6 Descripción porcentual de la dimensión "distribución"

Descripción: Respecto a los resultados obtenidos del análisis anterior, observamos que en la Tabla N°11, un 3.33% de los encuestados se encuentra en desacuerdo, asimismo, otro 3.33% no se encuentra ni de acuerdo ni en desacuerdo, el 60% estuvo de acuerdo y un 33.33% indicó estar totalmente de acuerdo con la distribución de la empresa.

Para el análisis de esta dimensión se contemplaron las preguntas Nro. 7 y 8.

Tabla 12
Análisis descriptivo de la variable dependiente "rentabilidad"

Rentabilidad		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	6.7	6.7
	De acuerdo	26	86.7	93.3
	Totalmente de acuerdo	2	6.7	100.0
	Total	30	100.0	

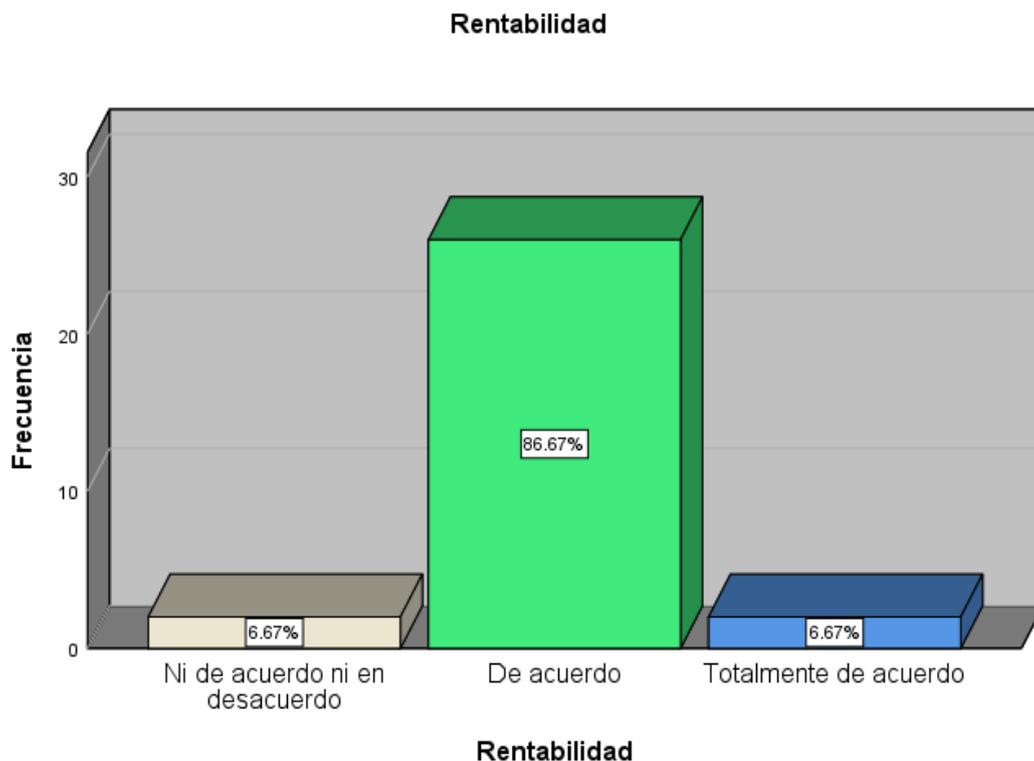


Figura 7 *Descripción porcentual de la variable dependiente "rentabilidad"*

Descripción: Respecto a los resultados obtenidos del análisis anterior, podemos observar que en la Tabla N°12 el 6.67% de los encuestados señala no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, mientras que un 86.67% indicó estar de acuerdo y un 6.67% se encontró totalmente de acuerdo con la rentabilidad de la empresa. Para el análisis de esta variable dependiente se contemplaron las preguntas Nro. 9 a la 24.

Tabla 13
Análisis descriptivo de la dimensión "Productividad"

Productividad		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	6.7	6.7
	De acuerdo	17	56.7	63.3
	Totalmente de acuerdo	11	36.7	100.0
	Total	30	100.0	

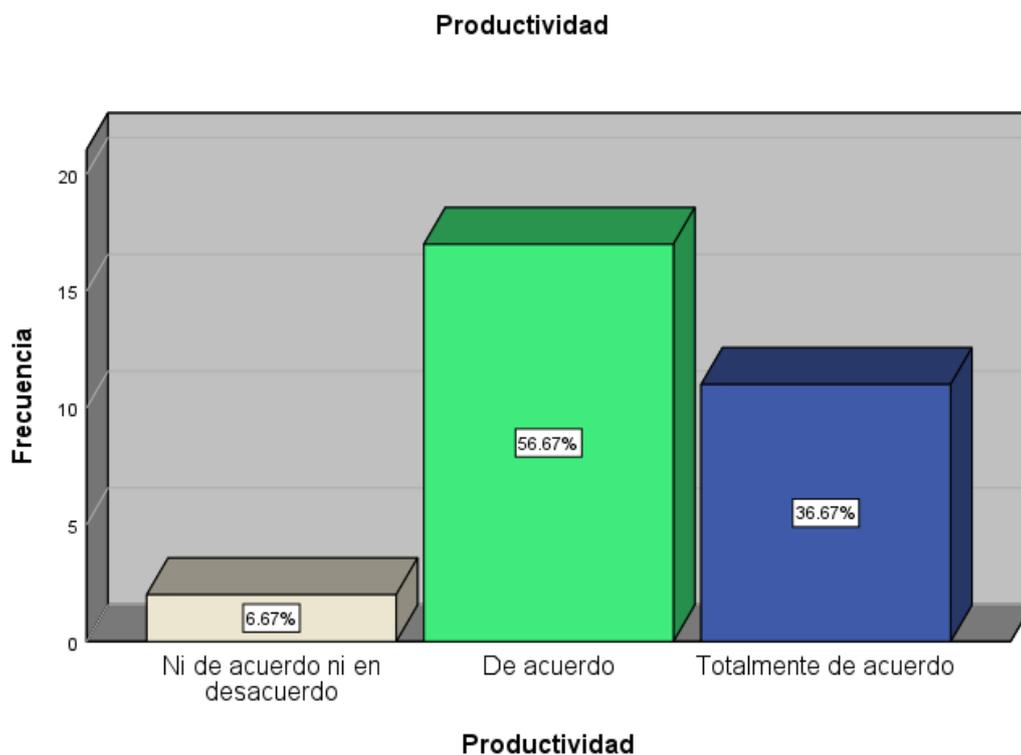


Figura 8 *Descripción porcentual de la dimensión "productividad"*

Descripción: Respecto a los resultados obtenidos del análisis anterior, observamos que en la Tabla N°13 el 6.67% de los encuestados señaló no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, un 56.67% se encontró de acuerdo y un 36.67% indicó estar totalmente de acuerdo con la productividad de la empresa. Para el análisis de esta dimensión se contemplaron las preguntas Nro. 9, 10 y 11.

Tabla 14
Análisis descriptivo de la dimensión "Control de inventarios"

Control de inventarios		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	En desacuerdo	1	3.3	3.3
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	10.0	13.3
	De acuerdo	24	80.0	93.3
	Totalmente de acuerdo	2	6.7	100.0
	Total	30	100.0	

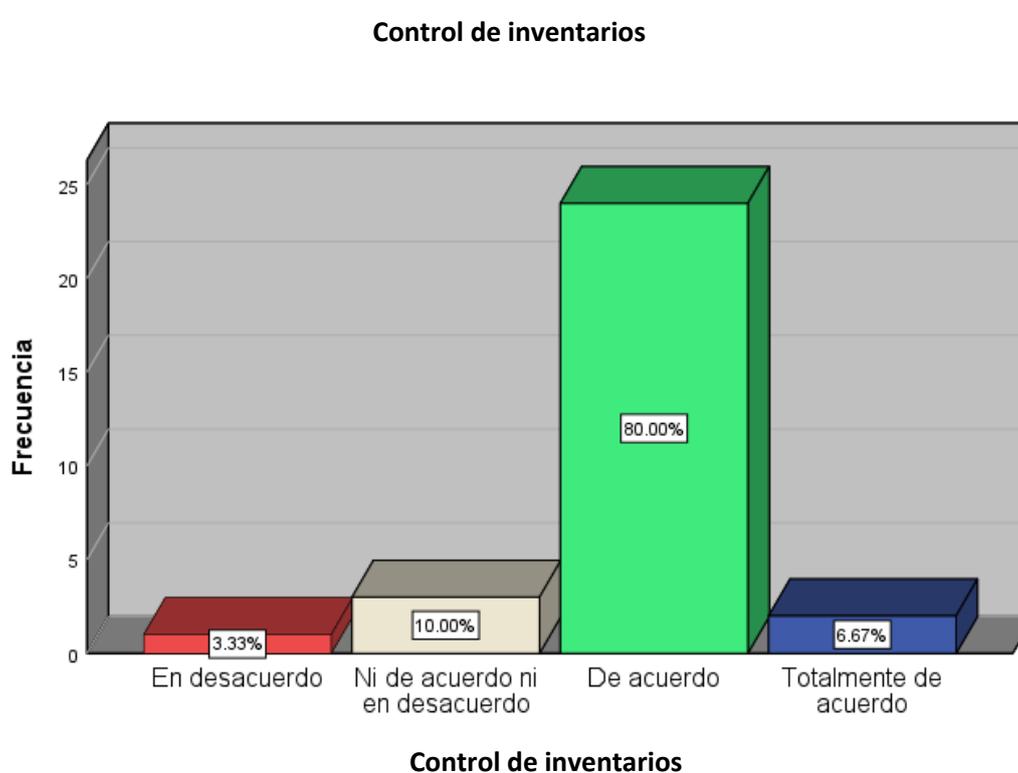


Figura 9 *Descripción porcentual de la dimensión "control de inventarios"*

Descripción: Respecto a los resultados obtenidos del análisis anterior, observamos que en la tabla N°14 un 3.33% de los encuestados estuvo en desacuerdo, un 10% indicó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, mientras que un 80% estuvo de acuerdo y un 6.67% señaló estar totalmente de acuerdo con el control de inventarios de la empresa. Para el análisis de esta dimensión se contemplaron las preguntas Nro. 12 a la 18.

Tabla 15
Análisis descriptivo de la dimensión "Control de compras"

Control de compras		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	10.0	10.0
	De acuerdo	26	86.7	96.7
	Totalmente de acuerdo	1	3.3	100.0
	Total	30	100.0	

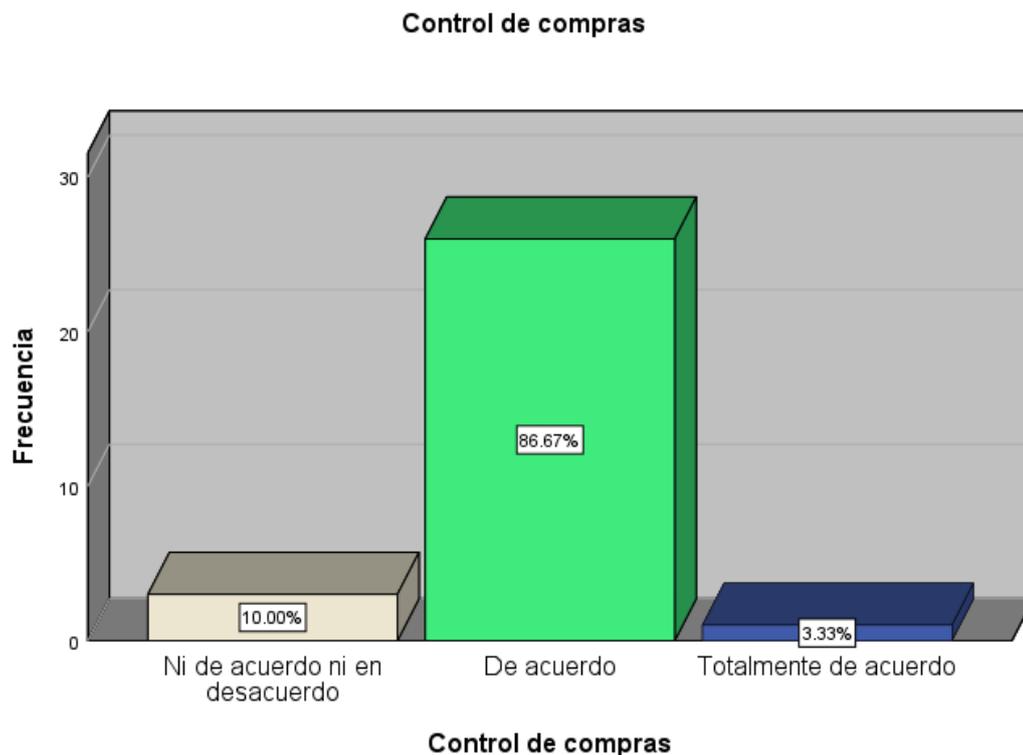


Figura 10 *Descripción porcentual de la dimensión "control de compras"*

Descripción: Respecto a los resultados obtenidos del análisis anterior, observamos que en la Tabla N°15, un 10% de los encuestados indicó no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, mientras que un 86.67% señaló estar de acuerdo y un 3.33% indicó estar totalmente de acuerdo con el control de compras de la empresa.

Para el análisis de esta dimensión se contemplaron las preguntas Nro. 19 a la 24.

5.2 Análisis de resultados

5.2.1 Prueba de Hipótesis General

a) Formulación de Hipótesis:

H_0 : La gestión de la cadena de suministro no influye en la rentabilidad de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.

H_1 : La gestión de la cadena de suministro influye en la rentabilidad de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.

b) Establecimiento del nivel de significancia: El nivel de significancia establecido para la presente prueba estadística es de 5% o $\alpha = 0.05$.

c) Elección del estadístico de prueba: El estadístico de prueba empleado en esta ocasión es el correspondiente a la prueba Chi Cuadrado, cuyo cálculo es el siguiente:

$$\chi_o^2 = \sum \sum \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} \sim \chi_{(n-1; 1-\alpha)}^2$$

Tabla 16

Recuento cruce Gestión de cadena de suministro y Rentabilidad

Tabla cruzada Gestión de cadena de suministro*Rentabilidad

Recuento

		Rentabilidad		
		En desacuerdo	De acuerdo	Total
Gestión de cadena de suministro	En desacuerdo	15	9	24
	De acuerdo	1	5	6
Total		16	14	30

Tabla 17
Gestión de cadena de suministro con rentabilidad

Pruebas de chi-cuadrado				
	Valor	gl	Significación (bilateral)	asintótica
Chi-cuadrado de Pearson	4.051 ^a	1	.044	
N de casos válidos	30			

0 casillas (0.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2.80.

Tabla 18
Medidas simétricas Gestión de cadena de suministro y Rentabilidad

Medidas simétricas			
		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Coefficiente de contingencia	.545	.044
N de casos válidos		30	

d) Análisis:

Como se observa en la tabla Nro. 17, el valor del estadístico de prueba es 4.051 con 1 grado de libertad y una significación asintótica (p-valor) de 0.044, el cual es menor al nivel de significancia $\alpha = 0.05$, por lo tanto, rechazamos la hipótesis nula, indicando que sí existe una relación significativa entre la variable independiente gestión de cadena de suministro y la variable dependiente rentabilidad.

Asimismo, según lo observado en la tabla Nro. 18, el valor del coeficiente de contingencia es 0.545, lo que indica que la fuerza de la relación entre las dos variables es moderadamente alta y significativa.

Al rechazar la hipótesis nula, asumimos como válida la hipótesis alternativa, lo que quiere decir que la gestión de la cadena de suministro influye en la rentabilidad de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.

5.2.2 Prueba de Hipótesis Específica N°1.

a) Formulación de Hipótesis

H_0 : La gestión de la cadena de suministro no influye en la productividad de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.

H_1 : La gestión de la cadena de suministro influye en la productividad de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.

b) Establecimiento del nivel de significancia: El nivel de significancia establecido para la presente prueba estadística es de 5% o $\alpha = 0.05$.

c) Elección del estadístico de prueba: El estadístico de prueba empleado en esta ocasión es el correspondiente a la prueba Chi Cuadrado, cuyo cálculo es el siguiente:

$$\chi_o^2 = \sum \sum \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} \sim \chi_{(n-1; 1-\alpha)}^2$$

Tabla 19

Recuento cruce Gestión de cadena de suministro y Productividad

Tabla cruzada Gestión de cadena de suministro*Productividad

Recuento

		Productividad		
		En desacuerdo	De acuerdo	Total
Gestión de cadena de suministro	En desacuerdo	16	8	24
	De acuerdo	1	5	6
Total		17	13	30

Tabla 20
Gestión de cadena de suministro con productividad

Pruebas de chi-cuadrado				
	Valor	gl	Significación (bilateral)	asintótica
Chi-cuadrado de Pearson	4.887 ^a	1	.027	
N de casos válidos	30			

0 casillas (0.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2.60.

Tabla 21
Medidas simétricas Gestión de cadena de suministro y productividad

Medidas simétricas			
		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Coefficiente de contingencia	.574	.027
N de casos válidos		30	

d) Análisis:

Como se observa en la tabla Nro. 20, el valor del estadístico de prueba es 4.887 con 1 grados de libertad y una significación asintótica (p-valor) de 0.027, el cual es menor al nivel de significancia $\alpha = 0.05$, por lo tanto, rechazamos la hipótesis nula, indicando que sí existe una relación significativa entre la variable independiente gestión de cadena de suministro y la variable dependiente productividad.

Asimismo, según lo observado en la tabla Nro. 21, el valor del coeficiente de contingencia es 0.574, lo que indica que la fuerza de la relación entre las dos variables es moderadamente alta y significativa.

Al rechazar la hipótesis nula, asumimos como válida la hipótesis alternativa, lo que quiere decir que la gestión de la cadena de suministro influye en la productividad de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.

5.2.3 Prueba de Hipótesis Específica N°2.

a) Formulación de Hipótesis

H_0 : La gestión de la cadena de suministro no influye en el control de inventarios de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.

H_1 : La gestión de la cadena de suministro influye en el control de inventarios de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.

b) Establecimiento del nivel de significancia: El nivel de significancia establecido para la presente prueba estadística es de 5% o $\alpha = 0.05$.

c) Elección del estadístico de prueba: El estadístico de prueba empleado en esta ocasión es el correspondiente a la prueba Chi Cuadrado, cuyo cálculo es el siguiente:

$$\chi_o^2 = \sum \sum \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} \sim \chi_{(n-1; 1-\alpha)}^2$$

Tabla 22

Recuento cruce Gestión de cadena de suministro y Control de inventarios

Tabla cruzada Gestión de cadena de suministro*Control de inventarios				
Recuento		Control de inventarios		Total
		En desacuerdo	De acuerdo	
Gestión de cadena de suministro	En desacuerdo	11	13	24
	De acuerdo	1	5	6
Total		12	18	30

Tabla 23
Gestión de cadena de suministro con Control de inventarios

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1.701 ^a	1	.192
N de casos válidos	30		

1 casillas (25.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2.40.

Tabla 24
Medidas simétricas Gestión de cadena de suministro y Control de inventarios

Medidas simétricas			
		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Coefficiente de contingencia	.232	.192
N de casos válidos		30	

d) Análisis del p valor

Como se observa en la tabla Nro. 23, el valor del estadístico de prueba es 1.701 con 1 grados de libertad y una significación asintótica (p-valor) de 0.192, el cual es mayor al nivel de significancia $\alpha = 0.05$, por lo tanto, no rechazamos la hipótesis nula, indicando que no existe una relación significativa entre la variable independiente gestión de cadena de suministro y la variable dependiente rentabilidad.

Asimismo, según lo observado en la tabla Nro. 24, el valor del coeficiente de contingencia es 0.232, lo que indica que la fuerza de la relación entre las dos variables es baja.

Al no rechazar la hipótesis nula, no aceptamos la hipótesis alternativa, lo que quiere decir que la gestión de la cadena de suministro no influye en el control de inventarios de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.

5.2.4 Prueba de Hipótesis Específica N°3.

a) Formulación de Hipótesis

H_0 : La gestión de la cadena de suministro no influye en el control de compras de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.

H_1 : La gestión de la cadena de suministro influye en el control de compras de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.

b) Establecimiento del nivel de significancia: El nivel de significancia establecido para la presente prueba estadística es de 5% o $\alpha = 0.05$.

c) Elección del estadístico de prueba: El estadístico de prueba empleado en esta ocasión es el correspondiente a la prueba Chi Cuadrado, cuyo cálculo es el siguiente:

$$\chi_o^2 = \sum \sum \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} \sim \chi_{(n-1; 1-\alpha)}^2$$

Tabla 25

Recuento cruce Gestión de cadena de suministro y Control de compras

Tabla cruzada Gestión de cadena de suministro*Control de compras

Recuento

		Control de compras		Total
		En desacuerdo	De acuerdo	
Gestión de cadena de suministro	En desacuerdo	19	5	24
	De acuerdo	2	4	6
Total		21	9	30

Tabla 26

Recuento Gestión de cadena de suministro con Control de compras

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4.802 ^a	1	.028
N de casos válidos	30		

0 casillas (0.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1.80.

Tabla 27

Medidas simétricas Gestión de cadena de suministro y Control de compras

Medidas simétricas

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Coefficiente de contingencia	.571	.028
N de casos válidos		30	

d) Análisis:

Como se observa en la tabla Nro. 26, el valor del estadístico de prueba es 4.802 con 1 grado de libertad y una significación asintótica (p-valor) de 0.028, el cual es menor al nivel de significancia $\alpha = 0.05$, por lo tanto, rechazamos la hipótesis nula, indicando que sí existe una relación significativa entre la variable independiente gestión de cadena de suministro y la variable dependiente Control de compras.

Asimismo, según lo observado en la tabla Nro. 27, el valor del coeficiente de contingencia es 0.571, lo que indica que la fuerza de la relación entre las dos variables es moderadamente alta y significativa.

Al rechazar la hipótesis nula, asumimos como válida la hipótesis alternativa, lo que quiere decir que la gestión de la cadena de suministro influye en el control de compras de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.

5.3 Discusión de resultados

El propósito de esta sección es proporcionar los resultados, presentando pruebas sólidas que respalden las afirmaciones mencionadas en las hipótesis de la investigación. Además, se busca analizar e interpretar los hallazgos obtenidos.

A continuación, se presentan los objetivos de la investigación:

Objetivo general: Determinar de qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en la rentabilidad de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.

Objetivo específico N°1: Determinar de qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en la productividad de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.

Objetivo específico N°2: Determinar de qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en el control de inventarios de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.

Objetivo específico N°3: Determinar de qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en el control de compras de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022.

De acuerdo con el objetivo específico N°1 fundamentado en determinar de qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en la productividad de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022, la cual muestra la dimensión de productividad que fundamenta eliminar los retrasos en flujo de producción y de los tiempos muertos, y, asimismo, promover una atención efectiva de la demanda. Así, de esta forma, se busca agilizar los procesos evitando actividades que no generen valor, el reproceso de actividades y la optimización del uso de los recursos con los que cuenta la empresa a la par que atiende efectivamente la demanda sin problemas para incrementar y mejorar sus resultados. En el primer objetivo, los resultados muestran que la variable gestión de cadena de suministro influye significativamente en la dimensión de productividad, ya que la prueba chi cuadrado arrojó un resultado de 4.887, con 1 grado de libertad y con un valor de significancia de 0.027, y, como el valor de significancia obtenido en la prueba es menor a 0.05, rechazamos la hipótesis nula, por ende, estaremos aceptando la hipótesis alternativa, afirmando así que la gestión de la cadena de suministro influye significativamente en la productividad.

De acuerdo con el objetivo específico N°2 sustentado en determinar de qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en el control de inventarios de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022, el cual señala la dimensión del control de inventarios que fundamenta los stock máximos y mínimos óptimos, la rotación de productos y el reabastecimiento, y la atención eficiente en el almacén, dichos indicadores se basaron en el concepto del control de inventarios, el cual busca manejar niveles de inventario saludables sin poner en peligro la atención oportuna de los productos más importantes en la empresa, y de esto deriva una rotación de inventarios e índices de reabastecimiento óptimos que contribuyan a destinar los recursos económicos justos y necesarios para atender la demanda de la organización, añadiendo un plus debido a una atención rápida y eficiente del almacén para evitar generar demoras por espera o reprocesos por malas atenciones. En el segundo objetivo, los resultados muestran que la dimensión control de inventarios no está relacionado con la variable gestión de cadena de suministro, ya que la prueba chi cuadrado mostró un resultado de 1.701, con 1 grado de libertad y con un valor de significancia de 0.192, y, dado que el valor obtenido en la prueba es mayor a 0.05, no rechazamos la hipótesis nula y, por ende, confirmamos que la gestión de cadena de suministro no se relaciona con en el control de inventarios.

Según el objetivo específico N°3, sustentado en determinar de qué manera la gestión de la cadena de suministro influye en el control de compras de la empresa agroindustrial en el distrito de San Juan de Miraflores, 2022, el cual destaca la dimensión de control de proveedores y la estandarización de productos, dichos indicadores se fundamentaron en el concepto de gestión de proveedores, a fin de obtener las mejores condiciones comerciales por la comercialización de bienes y servicios con estos clientes externos, además de tener productos estandarizados que permitan identificar de forma fácil y ágil

los productos que los usuarios puedan requerir a fin de evitar posibles malas compras por usar descripciones genéricas o erróneas.

En el tercer objetivo, los resultados muestran que la dimensión control de compras se ve influenciada directamente por la variable gestión de cadena de suministro, dado que la prueba chi cuadrado mostró un resultado de 4.802 con un valor de significancia de 0.028, y, dado que el valor obtenido en la prueba es menor a 0.05, rechazamos la hipótesis nula y, por lo tanto, confirmamos que la gestión de cadena de suministro sí influye significativamente en el control de compras.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

1. Respecto al objetivo general planteado para la presente investigación, se concluyó que, sí existe una relación entre la variable independiente gestión de la cadena de suministro y la variable dependiente rentabilidad, tal como se demuestra en la Tabla Nro. 17. Tal como se concluyó en el trabajo de investigación de Bonilla et. Al, el manejo de una adecuada gestión de la cadena de suministro permite incrementar la rentabilidad de las empresas al tener un proceso logístico correctamente establecido donde las etapas del flujo de materiales se desarrollan a fin de optimizar los procesos de producción, reducir los costos, minimizar los tiempos de entrega, evitar excesos de inventario y mejorar la calidad de los productos ofrecidos. Esto, sumado a la relación que se tenga con los proveedores, contribuiría a una mayor eficiencia y rentabilidad general del negocio.
2. En relación con el objetivo específico Nro. 1, demostrado en la Tabla Nro. 20, se comprobó que una correcta gestión de cadena de suministro influye en la productividad de la empresa, dado que se evitan los retrasos de los flujos de producción y eliminan los tiempos muertos en los procesos, ya que se maneja la cadena productiva desde un enfoque holístico e integral. Estos factores permiten a su vez una mayor flexibilidad y capacidad de respuesta rápida ante los cambios, ya que permite a la empresa adaptarse a cambios en la demanda, introducir nuevos productos o responder a situaciones imprevistas. Esto le proporciona una ventaja competitiva al poder responder rápidamente a las necesidades del mercado. Tal como lo menciona Lainas en su trabajo de

investigación en el año 2020, concluyó también que la mejora en la cadena de suministro también incrementa la productividad de la organización mediante el manejo eficiente de la planificación, el abastecimiento, la organización de inventarios y distribución de productos.

3. En relación con el objetivo específico Nro. 2, comprobado en la Tabla Nro. 23, no se encontró evidencia significativa como para respaldar la hipótesis específica Nro. 2, la cual afirmaba que la gestión de cadena de suministro influía directamente al control de inventarios. Los resultados obtenidos de este estudio no respaldan dicha afirmación, lo que sugiere que otros factores podrían tener una influencia mayor en el control de inventarios, tales como el uso de tecnologías y sistemas de información modernos, más fiables y ágiles que permitan tener un control mayor y en tiempo real de las existencias y su valor, además de un seguimiento y medición constante del desempeño del almacén evaluando su capacidad, valor total y nivel de eficiencia para determinar fallas o carencias en su manejo económico. Según lo mencionado por Galván en su trabajo de investigación en el 2021, concluyó que el manejo eficaz del almacén brinda un apoyo referencial a la gestión de compras de las empresas, mediante el cual se busca contar con la disponibilidad de los productos. Además, un almacén correctamente estructurado y controlado permite tener una mejor capacidad operativa y de respuesta frente a la demanda, mediante el despacho ágil.
4. En relación con el objetivo específico Nro. 3, demostrado en la Tabla Nro. 26, se validó que la gestión de cadena de suministro influye en el control de compras, dado que esta ayuda a fijar estándares para los productos, proveedores e inventarios; además de que ayuda a mantener un seguimiento continuo de las compras en relación con los almacenes, a fin de no tener stocks elevados y

detectar compras inusuales o que no se están gestionando oportunamente. Tal como mencionaron Arana y Cruzat en su trabajo de investigación en el año 2022, una estrategia enfocada en la gestión y control de compras toma como base el análisis de la demanda y el establecimiento de procesos de abastecimiento (homologación y control de proveedores y productos). Estos factores contribuyen a que la empresa pueda desarrollar estrategias de manejo de cadena de suministro que les permitan reducir el costo de aprovisionamiento, obtener productos adecuados a la actividad y reducir los tiempos muertos al manejar tiempos de entrega conocidos que permitan el flujo de la producción sin inconvenientes.

6.2 Recomendaciones

1. A través del análisis realizado en esta investigación se demostró que sí existe una relación entre la variable independiente gestión de cadena de suministro y la variable dependiente rentabilidad, por ende, a continuación, se presentará una serie de recomendaciones específicas en base a cada objetivo planteado, teniendo por recomendación general el enfocar los recursos de la organización en implementar estrategias de gestión de cadena de suministro, establecer y definir políticas eficientes de manejo de almacenes, control de compras y estándares de producción y calidad adecuados para satisfacer la demanda y adaptarse al mercado, con la finalidad de mejorar la rentabilidad de la organización a través de la eficiencia de los procesos productivos y de abastecimiento y distribución.
2. En el análisis llevado a cabo mediante el cuestionario para la dimensión productividad, tal como se detalló en la Tabla Nro. 13, el 56.7% de los encuestados se mostraba de acuerdo con la productividad actual que tenía la empresa, dado que esta mantiene procesos y sistemas que la ayudan en su gestión, además de que se encuentra posicionada en el mercado nacional e internacional a través de los diversos retailers a los cuales abastece con sus productos, además de los diversos servicios de maquilado y almacenamiento que brinda para las empresas productoras de alimentos. Se recomienda realizar un mejor seguimiento de los activos y equipos a fin de evaluar la rentabilidad, uso y cuidado de estos para garantizar mejores resultados productivos.
3. En el análisis realizado mediante el cuestionario para la dimensión de control de inventarios en la tabla Nro. 14, observamos que un 80% de los encuestados está de acuerdo con el control de inventarios que se lleva a cabo en la empresa, dado

que posterior a la implementación de control de compras por máximos y mínimos, se observó una mayor eficiencia en el uso de los almacenes y sus niveles de representación económica. Se recomienda reevaluar constantemente los niveles de máximos y mínimos, además de los componentes de esta herramienta a fin de estar adaptados constantemente a los niveles de producción y evitar problemas por falta de productos o tener productos de más por una temporada baja de demanda. Asimismo, evaluar la implementación constante de sistemas para agilizar los procesos del almacén y reducir el uso de papeles, obteniendo de esta forma mayor eficiencia y seguridad respecto a los niveles actuales de inventarios para una toma de decisiones oportuna y con mayor precisión.

4. Respecto al análisis llevado a cabo mediante el cuestionario de la dimensión control de compras en la tabla Nro. 15, observamos que un 86.7% está de acuerdo con los niveles de control de compras en la organización, dado que durante el año del estudio se estuvieron empleando estrategias para reducir los pedidos mal realizados, evitar reprocesos en el registro de productos (devoluciones por mala calidad de productos o que no cumplieran con las necesidades del usuario), automatización de productos de alta rotación (máximos y mínimos de stock), mayor control sobre los gestores de compras (supervisión y auditorías constantes) para evitar actos ilícitos durante las negociaciones con proveedores, además de asegurar que la empresa obtenga siempre las mejores condiciones de compra (precio, calidad y servicio) y estandarización de productos (análisis de productos para determinar que efectivamente son los adecuados a las operaciones). Adicionalmente, se recomienda capacitaciones constantes (visitas a ferias, capacitación de

compradores) para recomendar productos y nuevas tecnologías en base a las necesidades de la compañía para asegurar una mejora continua de los procesos.

Referencias

- Arana Barrueta, Walter Enrique, y Jorge Martín Cruzatt Figueroa. 2022. «Propuesta de gestión de compras para mejorar la calidad en el abastecimiento de materia prima en una empresa fabricante de puertas de madera.» Universidad Ricardo Palma, Perú.
- Bonilla, Víctor Enrique, Ana Yulieth Chavez Amarillo, y Jorge Armando Calderón. 2020. «El valor agregado de la planificación estratégica en la cadena de suministro». *Journal of business and entrepreneurial studies* 4(3).
- Chase B., Richard, y Robert Jacobs F. 2011. *Administración de operaciones. Producción y cadena de suministros*. Décimo tercera. Mexico: McGraw-Hill.
- Chiavenato, Idalberto. 2007. *Introducción a la teoría general de la administración*. Séptima. México: McGraw-Hill.
- Chopra, Sunil, y Peter Meindl. 2013. *Administración de la cadena de suministro. Estrategia, planeación y operación*. Quinta. Mexico: Pearson.
- Christopher, Martin. 2016. *Logistics and Supply Chain Management*. Quinta. Estados Unidos: Pearson.
- Conexión ESAN. 2017. «Las funciones de la gestión de compras». *esan.edu.pe*. Recuperado 13 de mayo de 2023 (<https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/las-funciones-de-la-gestion-de-compras>).
- Echevarría López, José Luis, y Jorge Alberto Lara Baccigaluppi. 2017. «Estrategia de optimización de la cadena de suministro, para Comercial Davis S.A.» Universidad de Chile, Chile.
- Equipo Zona Pyme. 2021. «La distribución de productos: modelos y estrategias». Recuperado 17 de mayo de 2023 (<https://zonapyme.prosegur.es/distribucion-de-productos>).
- Fonseca Velandia, Angie Estefanía, Natalia Andrea Rincón Carrillo, y Natalia Caicedo Cortes. 2015. «Administración de la cadena de suministro y su relación con el desempeño de las PYME del sector agroindustrial.» Colombia.
- Galván Ventura, Hellen Rossmery. 2021. «Plan de mejora en la cadena de suministros de la empresa comercial ferretera Megans E.I.R.L.» Universidad Alas Peruanas, Perú.
- Gitman, Lawrence J., y Chad J. Zutter. 2012. *Principios de administración financiera*. Décimo segunda. Mexico: Pearson Educación.
- Heizer, Jay, y Barry Render. 2009. *Principios de Administración de Operaciones*. Séptima. Mexico: Pearson.
- Hernández-Sampieri, Dr Roberto. 2018. *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mexico: McGraw-Hill.

- International Organization for Standardization. 2015. «ISO 9001:2015 Quality Management Systems — Requirements». *ISO*. Recuperado 13 de mayo de 2023 (<https://www.iso.org/standard/62085.html>).
- Jiménez Sánchez, José Elías, y Salvador Hernández García. 2002. «Marco conceptual de la cadena de suministro: Un nuevo enfoque logístico.»
- Lainas Araujo, Winston Alfredo. 2020. «Propuesta de mejora de la cadena de suministro para incrementar la productividad en el supermercado “El Super” S.A.C. - Ferreñafe 2018.» Universidad Señor de Sipan, Perú.
- Liker, Jeffrey K. 2016. *Las claves del éxito de Toyota: 14 principios de gestión del fabricante más grande del mundo*. Grupo Planeta (GBS).
- Mesa, Josué, y Diego A. Carreño. 2020. «Metodología para aplicar Lean en la gestión de la cadena de suministro». 41(15):30-43.
- Parra Ortega, Mario Wilson. 2016. «Gestión de la cadena de suministro supply chain management y logística en Colombia». Trabajo de grado, Universidad Militar Nueva Granada, Colombia.
- Pires, Silvio, y Luis E. Carretero Díaz. 2007. *Gestión de la cadena de suministros*. Primera. España: McGraw-Hill.
- Porter, Michael E. 2015. *Ventaja Competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Segunda reformada. Grupo Editorial Patria.
- Rodríguez, S. 2010. «Determinación del tamaño de una muestra archivística». *Calameo.com*. Recuperado (<https://www.calameo.com/read/00257993899e3334782ea>).
- Torres Cáceres, Nolberto. 2019. «Modelo de gestión de la cadena de suministro y la rentabilidad de los principales laboratorios farmacéuticos en el Perú.» Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- Vargas Collantes, José Daniel, y Francisco Corbetto Lezama. 2019. «La cadena de suministros y su influencia en la satisfacción de los comensales de comida saludable en el distrito de San Isidro en el periodo 2019.» Universidad Tecnológica del Perú, Perú.
- Vizcarra Fuentes, Jose Luis. 2007. *Diccionario de economía: términos, ideas y fenómenos económicos*. Primera. Mexico: Grupo Editorial Patria.

APÉNDICES

Apéndice A - Cuestionario

Cuestionario para medir la gestión de cadena de suministro y la rentabilidad en la industria alimentaria.

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y EMPRESARIALES

ESCUELA DE ADMINISTRACION Y GERENCIA



Instrucciones

A continuación, le presentamos dos cuestionarios sobre gestión de cadena de suministro y rentabilidad, las cuales le agradeceré nos responda con la mayor sinceridad posible marcando en la alternativa que considere exprese mejor su punto de vista. Recuerde que el cuestionario es totalmente anónimo para asegurar su objetividad y no hay respuestas buenas ni malas ya que son solo opiniones. La presente información será exclusivamente usada con fines académicos.

1 - Totalmente en desacuerdo

2 - En desacuerdo

3 - Ni de acuerdo, ni desacuerdo

4 - De acuerdo

5 - Totalmente de acuerdo

N°	ITEMS	ALTERNATIVAS				
		1	2	3	4	5
Gestión de cadena de suministro						
1	¿Cree usted que las áreas de planeamiento de producción, mantenimiento o proyectos establecen claramente sus requerimientos?					
2	¿Considera usted que la empresa pronostica su demanda correctamente?					
3	¿Considera usted que la empresa organiza correctamente sus actividades de producción?					
4	¿Siente usted que la empresa supervisa adecuadamente la recepción de insumos?					
5	¿Cree usted que la empresa supervisa que se usen adecuadamente los instrumentos de medición empleados en la gestión de calidad?					
6	¿Considera usted que la empresa vela por mantener los estándares de calidad de los productos?					
7	¿Cree usted que se cumple con los pedidos de los clientes externos en los tiempos fijados?					
8	¿Considera usted que el despacho de productos se realiza teniendo en cuenta el cuidado y condiciones óptimas de almacenamiento y transporte?					
Rentabilidad						
9	¿Considera usted que una adecuada gestión de cadena de suministro contribuiría a un flujo de producción ágil?					
10	¿Cree usted que una gestión eficiente de la cadena de suministro eliminaría los tiempos muertos en los procesos?					
11	¿Considera usted que la empresa cumple con sus pronósticos de demanda y planeamiento de producción?					
12	¿Siente usted que se los niveles máximos y mínimos de stock están correctamente fijados?					
13	¿Cree usted que el manejo de inventarios por control de stock contribuye a reducir los gastos de almacén?					
14	¿Considera usted que se redujeron los niveles de quiebre de stock en productos?					
15	¿Siente usted que siempre cuenta con disponibilidad de los productos más importantes?					
16	¿Cree usted que los productos dentro del stock son de alta rotación?					
17	¿Considera usted que la recepción del almacén es rápida?					
18	¿Cree usted que el despacho del almacén es ágil?					
19	¿Siente usted que los precios de los productos que se adquieren son los adecuados?					
20	¿Cree usted que los proveedores cumplen con su fecha prevista de despacho?					
21	¿Siente usted que la calidad de los productos adquiridos satisfacen sus necesidades?					
22	¿Considera usted que la descripción de los productos de compra son entendibles?					

23	¿Cree usted que pueden originarse compras erróneas por usar una descripción ambigua de productos?					
24	¿Considera usted que es importante una estandarización de descripciones de productos para una eficiente trazabilidad?					

Apéndice B – Validación de instrumento

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL CUESTIONARIO:

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir
 No aplicable

.29. de Mayo de 2023

Apellidos y nombres del juez evaluador: Liz Beni Pacheco Pumaleque

Especialidad del evaluador: Administradora

1 Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o subcategoría específica del constructo

3 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la categoría.



FIRMA

Nombre y Apellidos del evaluador Liz Beni Pacheco Pumaleque

DNI: 44000401

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL CUESTIONARIO A
COLABORADORES DE LA AGROINDUSTRIA**

Nro	Formulación del ítem/preguntas abiertas	Pertinencia		Relevancia		Construcción gramatical		Observaciones	Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No		
	Dimensión: Planificación								
1	¿Cree usted que las áreas de planeamiento de producción, mantenimiento o proyectos establecen claramente sus requerimientos?	✓		✓		✓			
2	¿Considera usted que la empresa pronostica su demanda correctamente?	✓		✓		✓			
3	¿Considera usted que la empresa organiza correctamente sus actividades de producción?	✓		✓		✓			
	Dimensión: Control de calidad								
4	¿Siente usted que la empresa supervisa adecuadamente la recepción de insumos?	✓		✓		✓			
5	¿Cree usted que la empresa supervisa que se usen adecuadamente los instrumentos de medición empleados en la gestión de calidad?	✓		✓		✓			
6	¿Considera usted que la empresa vela por mantener los estándares de calidad de los productos?	✓		✓		✓			
	Dimensión: Distribución								
7	¿Cree usted que se cumple con los pedidos de los clientes externos en los tiempos fijados?	✓		✓		✓			
8	¿Considera usted que el despacho de productos se realiza teniendo en cuenta el cuidado y condiciones óptimas de almacenamiento y transporte?	✓		✓		✓			

	Dimensión: Productividad								
9	¿Considera usted que una adecuada gestión de cadena de suministros contribuiría a un flujo de producción ágil?	✓		✓		✓			
10	¿Cree usted que una gestión eficiente de la cadena de suministros eliminaría los tiempos muertos en los procesos?	✓		✓		✓			
11	¿Considera usted que la empresa cumple con sus pronósticos de demanda y planeamiento de producción?	✓		✓		✓			
	Dimensión: Control de almacenes								
12	¿Siente usted que los niveles máximos y mínimos de stock están correctamente fijados?	✓		✓		✓			
13	¿Cree usted que el manejo de inventarios por control de stock contribuye a reducir los gastos de almacén?	✓		✓		✓			
14	¿Considera usted que se redujeron los niveles de quiebre de stock en productos?	✓		✓		✓			
15	¿Siente usted que siempre cuenta con disponibilidad de los productos más importantes?	✓		✓		✓			
16	¿Cree usted que los productos dentro del stock son de alta rotación?	✓		✓		✓			
17	¿Considera usted que la recepción del almacén es rápida?	✓		✓		✓			
18	¿Cree usted que el despacho del almacén es ágil?	✓		✓		✓			
	Dimensión: Control de compras								
19	¿Siente usted que los precios de los productos que se adquieren son los adecuados?	✓		✓		✓			

20	¿Cree usted que los proveedores cumplen con su fecha prevista de despacho?	✓		✓		✓			
21	¿Siente usted que la calidad de los productos adquiridos satisfacen sus necesidades?	✓		✓		✓			
22	¿Considera usted que la descripción de los productos de compra son entendibles?	✓		✓		✓			
23	¿Cree usted que pueden originarse compras erróneas por usar una descripción ambigua de productos?	✓		✓		✓			
24	¿Considera usted que es importante una estandarización de descripciones de productos para una eficiente trazabilidad?	✓		✓		✓			

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL CUESTIONARIO:

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir []
 No aplicable []

..... de 05 de 2023

Apellidos y nombres del juez evaluador: *Fernando Luis Marquez Condoso*
 Especialidad del evaluador: *Administrador*

1 Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o subcategoría específica del constructo

3 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la categoría.



FIRMA

Nombre y Apellidos del evaluador: *Fernando Luis Marquez Condoso*

DNI: *44791420*

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL CUESTIONARIO A
COLABORADORES DE LA AGROINDUSTRIA**

Nro	Formulación del ítem/preguntas abiertas	Pertinencia		Relevancia		Construcción gramatical		Observaciones	Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No		
	Dimensión: Planificación								
1	¿Cree usted que las áreas de planeamiento de producción, mantenimiento o proyectos establecen claramente sus requerimientos?	✓		✓		✓			
2	¿Considera usted que la empresa pronostica su demanda correctamente?	✓		✓		✓			
3	¿Considera usted que la empresa organiza correctamente sus actividades de producción?	✓		✓		✓			
	Dimensión: Control de calidad								
4	¿Siente usted que la empresa supervisa adecuadamente la recepción de insumos?	✓		✓		✓			
5	¿Cree usted que la empresa supervisa que se usen adecuadamente los instrumentos de medición empleados en la gestión de calidad?	✓		✓		✓			
6	¿Considera usted que la empresa vela por mantener los estándares de calidad de los productos?	✓		✓		✓			
	Dimensión: Distribución								
7	¿Cree usted que se cumple con los pedidos de los clientes externos en los tiempos fijados?	✓		✓		✓			
8	¿Considera usted que el despacho de productos se realiza teniendo en cuenta el cuidado y condiciones óptimas de almacenamiento y transporte?	✓		✓		✓			

	Dimensión: Productividad								
9	¿Considera usted que una adecuada gestión de cadena de suministros contribuiría a un flujo de producción ágil?	✓		✓		✓			
10	¿Cree usted que una gestión eficiente de la cadena de suministros eliminaría los tiempos muertos en los procesos?	✓		✓		✓			
11	¿Considera usted que la empresa cumple con sus pronósticos de demanda y planeamiento de producción?	✓		✓		✓			
	Dimensión: Control de almacenes								
12	¿Siente usted que los niveles máximos y mínimos de stock están correctamente fijados?	✓		✓		✓			
13	¿Cree usted que el manejo de inventarios por control de stock contribuye a reducir los gastos de almacén?	✓		✓		✓			
14	¿Considera usted que se redujeron los niveles de quiebre de stock en productos?	✓		✓		✓			
15	¿Siente usted que siempre cuenta con disponibilidad de los productos más importantes?	✓		✓		✓			
16	¿Cree usted que los productos dentro del stock son de alta rotación?	✓		✓		✓			
17	¿Considera usted que la recepción del almacén es rápida?	✓		✓		✓			
18	¿Cree usted que el despacho del almacén es ágil?	✓		✓		✓			
	Dimensión: Control de compras								
19	¿Siente usted que los precios de los productos que se adquieren son los adecuados?	✓		✓		✓			

20	¿Cree usted que los proveedores cumplen con su fecha prevista de despacho?	✓		✓		✓			
21	¿Siente usted que la calidad de los productos adquiridos satisfacen sus necesidades?	✓		✓		✓			
22	¿Considera usted que la descripción de los productos de compra son entendibles?	✓		✓		✓			
23	¿Cree usted que pueden originarse compras erróneas por usar una descripción ambigua de productos?	✓		✓		✓			
24	¿Considera usted que es importante una estandarización de descripciones de productos para una eficiente trazabilidad?	✓		✓		✓			

OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL CUESTIONARIO:

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable Aplicable después de corregir Apellidos y nombres del juez evaluador: Yolanda Cabrejos Hirashima
Especialidad del evaluador: Administradora
..... de 29 de 05 de 2023**1 Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.**2 Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o subcategoría específica del constructo**3 Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la categoría.

FIRMA

Nombre y Apellidos del evaluador

DNI:

41957473

Yolanda Cabrejos Hirashima

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL CUESTIONARIO A
COLABORADORES DE LA AGROINDUSTRIA**

Nro	Formulación del ítem/preguntas abiertas	Pertinencia		Relevancia		Construcción gramatical		Observaciones	Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No		
	Dimensión: Planificación								
1	¿Cree usted que las áreas de planeamiento de producción, mantenimiento o proyectos establecen claramente sus requerimientos?	✓		✓		✓			
2	¿Considera usted que la empresa pronostica su demanda correctamente?	✓		✓		✓			
3	¿Considera usted que la empresa organiza correctamente sus actividades de producción?	✓		✓		✓			
	Dimensión: Control de calidad								
4	¿Siente usted que la empresa supervisa adecuadamente la recepción de insumos?	✓		✓		✓			
5	¿Cree usted que la empresa supervisa que se usen adecuadamente los instrumentos de medición empleados en la gestión de calidad?	✓		✓		✓			
6	¿Considera usted que la empresa vela por mantener los estándares de calidad de los productos?	✓		✓		✓			
	Dimensión: Distribución								
7	¿Cree usted que se cumple con los pedidos de los clientes externos en los tiempos fijados?	✓		✓		✓			
8	¿Considera usted que el despacho de productos se realiza teniendo en cuenta el cuidado y condiciones óptimas de almacenamiento y transporte?	✓		✓		✓			

	Dimensión: Productividad							
9	¿Considera usted que una adecuada gestión de cadena de suministros contribuiría a un flujo de producción ágil?	✓		✓		✓		
10	¿Cree usted que una gestión eficiente de la cadena de suministros eliminaría los tiempos muertos en los procesos?	✓		✓		✓		
11	¿Considera usted que la empresa cumple con sus pronósticos de demanda y planeamiento de producción?	✓		✓		✓		
	Dimensión: Control de almacenes							
12	¿Siente usted que los niveles máximos y mínimos de stock están correctamente fijados?	✓		✓		✓		
13	¿Cree usted que el manejo de inventarios por control de stock contribuye a reducir los gastos de almacén?	✓		✓		✓		
14	¿Considera usted que se redujeron los niveles de quiebre de stock en productos?	✓		✓		✓		
15	¿Siente usted que siempre cuenta con disponibilidad de los productos más importantes?	✓		✓		✓		
16	¿Cree usted que los productos dentro del stock son de alta rotación?	✓		✓		✓		
17	¿Considera usted que la recepción del almacén es rápida?	✓		✓		✓		
18	¿Cree usted que el despacho del almacén es ágil?	✓		✓		✓		
	Dimensión: Control de compras							
19	¿Siente usted que los precios de los productos que se adquieren son los adecuados?	✓		✓		✓		

20	¿Cree usted que los proveedores cumplen con su fecha prevista de despacho?	✓		✓		✓			
21	¿Siente usted que la calidad de los productos adquiridos satisfacen sus necesidades?	✓		✓		✓			
22	¿Considera usted que la descripción de los productos de compra son entendibles?	✓		✓		✓			
23	¿Cree usted que pueden originarse compras erróneas por usar una descripción ambigua de productos?	✓		✓		✓			
24	¿Considera usted que es importante una estandarización de descripciones de productos para una eficiente trazabilidad?	✓		✓		✓			