

**UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS E INFORMÁTICA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y DE NEGOCIOS**  
**CARRERA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS**  
**INTERNACIONALES**



**TESIS**

“La Gestión de la Cadena de Entrega de Suministro de Materiales y/o Servicio y el Cumplimiento del Objetivo del Área de Logística de la Empresa – Cemprotec S.A.C – Año 2023”

**AUTOR**

Bach. Morales Ávila, Roger Fredy

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**ASESOR:**

Mg. Hermoza Ochante, Rubén Edgar

ID ORCID: 0000-0003-4769-0101

DNI: 42037740

**LIMA – PERU**

**2024**



**INFORME DE SIMILITUD N°077-2024-UPCI-FCEYN-REHO-T**

**A** : **MG. HERMOZA OCHANTE RUBÉN EDGAR**  
Decano (e) de la Facultad de Ciencias Empresariales y de Negocios

**DE** : **MG. HERMOZA OCHANTE, RUBEN EDGAR**  
Docente Operador del Programa Turnitin

**ASUNTO** : Informe de evaluación de Similitud de Tesis:  
**BACHILLER MORALES AVILA, ROGER FREDY**

**FECHA** : Lima, 14 de octubre de 2024.

---

Tengo el agrado de dirigirme a usted con la finalidad de informar lo siguiente:

1. Mediante el uso del programa informático **Turnitin** (con las configuraciones de excluir citas, excluir bibliografía y excluir oraciones con cadenas menores a 20 palabras) se ha analizado la Tesis titulada: **“LA GESTIÓN DE LA CADENA DE ENTREGA DE SUMINISTRO DE MATERIALES Y/O SERVICIO Y EL CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO DEL ÁREA DE LOGÍSTICA DE LA EMPRESA – CEMPROTEC S.A.C – AÑO 2023”**, presentado por el Bachiller **MORALES AVILA, ROGER FREDY**.
2. Los resultados de la evaluación concluyen que la Tesis en mención tiene un **ÍNDICE DE SIMILITUD DE 29%** (cumpliendo con el artículo 35 del Reglamento de Grado de Bachiller y Título Profesional UPCI aprobado con Resolución N° 373-2019-UPCI-R de fecha 22/08/2019).
3. Al término análisis, el Bachiller en mención **PUEDE CONTINUAR** su trámite ante la facultad, por lo que el resultado del análisis se adjunta para los efectos consiguientes

Es cuanto hago de conocimiento para los fines que se sirva determinar.

Atentamente,

  
 .....  
**MG. HERMOZA OCHANTE, RUBEN EDGAR**  
 Universidad Peruana de Ciencias e Informática  
 Docente Operador del Programa Turnitin

*Adjunto:*

*\*Recibo digital turnitin*  
*\*Resultado de similitud*

**DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación dedico a mi Madre y a mi familia, ellos han sido mi motor y motivo para avanzar y lograr este objetivo y sobre todo a mi hijo Joseph Sebastián Morales Guerrero.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a la todas las personas familiares, amigos de una u otra forma me brindaron su apoyo para lograr este objetivo, así mismo agradezco a las autoridades y docentes de la Universidad Peruana de Ciencias e Informática por haberme permitido avanzar en mis estudios profesionales y crecimiento personal.

## PRESENTACIÓN

Me complace presentar los hallazgos y conclusiones de mi tesis titulada. *La gestión de la cadena de entrega de suministro de materiales y/o servicio influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec s.a.c – año 2023*”. Esta investigación surge con el propósito fundamental de explorar y buscar posibles soluciones al problema que ocurre en el área de suministro de la referida empresa. Debido a que se observó retrasos y falta de herramientas adecuadas para fomentar los procesos de entrega y ganar incrementar la clientela.

El estudio adoptó una metodología básica y no experimental, utilizando un diseño de investigación transversal y correlacional. La muestra consistió en 169 trabajadores del área de la cadena de suministro, a quienes se les aplicaron encuestas para recopilar datos significativos. Estos datos fueron posteriormente procesados estadísticamente mediante el software SPSS – 26.

Los resultados revelaron un impactante valor de Pearson de 0.999\*\*, indicando una influencia altamente positiva y significativa entre la gestión de la cadena de entrega de suministro y el cumplimiento de los objetivos logísticos en Cemprotec S.A.C para el año 2023. La confiabilidad estadística del SPSS-26 respaldó la decisión de rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa.

En consecuencia, se concluye que la mejora continua de la gestión de la cadena de suministro es esencial para mantener un rendimiento logístico óptimo. Este logro se visualiza al establecer un control máximo en la planificación e implementación de herramientas tecnológicas pertinentes. No solo capacitará a la empresa para administrar eficazmente los procesos en esta área, sino que también abrirá nuevas oportunidades para el beneficio general de la organización, sus metas y, en última instancia, para el talento humano, siendo este el principal impulsor de tan esencial servicio.

## INDICE

CARATULA .....	1
INFORME DE SIMILITUD .....	2
DEDICATORIA.....	3
AGRADECIMIENTO.....	4
PRESENTACIÓN .....	5
INDICE.....	6
INDICE DE TABLAS.....	8
INDICE DE FIGURAS .....	13
RESUMEN.....	17
ABSTRACT .....	18
I. INTRODUCCIÓN .....	19
1.1. Realidad problemática .....	20
1.2.Planteamiento del problema .....	22
1.3. Hipótesis de la investigación .....	25
1.4. Objetivos de la Investigación .....	26
1.5. Variables, dimensiones e indicadores.....	26
1.6. Justificación del estudio .....	28
1.7. Trabajos previos .....	30
1.8. Teoría relacionada al tema.....	37
1.8.1. Variable 1: Gestión de la cadena de entrega de suministro de materiales y/o servicio. ....	37
1.8.2. Importancia en la gestión de la cadena de entrega de materiales y/o servicio. ....	38
1.8.3. Clasificación de los indicadores de gestión en tiempo real. Mismo que se aplican para hallar la eficiencia – eficacia y la productiva en la gestión de la cadena logística...43	43
1.8.4. Dimensiones correspondientes con la variable independiente: .....	45
1.8.5. Variable: Cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa.....	50
1.9. Definición de términos básicos.....	55
II. METODO .....	58
2.1. Tipo y diseño investigación.....	58
2.2. Población y muestra.....	59
2.3. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos .....	60

2.4. Validez y confiabilidad de los instrumentos.....	61
2.5. Método de análisis de datos.....	61
2.6. Aspectos éticos .....	61
III. RESULTADOS .....	62
3.1. Resultados descriptivos. ....	62
3.2. Contrastación de hipótesis.....	96
IV.DISCUSIÓN.....	101
V.CONCLUSIONES.....	109
VI.RECOMENDACIONES .....	112
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	114
ANEXOS .....	117
Anexo 1. Matriz de consistencia .....	118
Anexo 2. Instrumento de recolección de datos .....	121
Anexo 3. Base de datos .....	125
Anexo 4. Evidencia de similitud digital .....	126
Anexo 5. Autorización de publicación en el Repositorio .....	133

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Clasificación de los indicadores de gestión	42
Tabla 2	¿Percibe que una de las fallas en la demora de la cadena de suministro la pudiera estar ocasionando el hecho de no contar la empresa con un sistema de seguimiento en tiempo real?	62
Tabla 3	¿Para los trabajadores del área de logística contar con un sistema computarizado de seguimiento en tiempo real, les ayudaría a movilizar correctamente las operaciones de entrega de bienes / servicio?	63
Tabla 4	¿Cuenta la empresa con los recursos necesarios para un sistema computarizado de seguimiento en tiempo real?	64
Tabla 5	¿Considera necesario que para tener mayor efectividad en la cadena de entrega es importante que el sistema señalado cuente con tecnología GPS?	66
Tabla 6	¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real cuente con una plataforma de seguimiento centralizada?	67
Tabla 7	¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real cuente con algoritmos que optimicen las rutas?	68
Tabla 8	¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real cuente con actualizaciones en tiempo real ?	69
Tabla 9	¿Considera importante que para agilizar la cadena de suministro	70



la empresa debe implementar tecnologías automatizadas que evite retraso en esa gestión?

Tabla 10	¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real cuente con la incorporación de los beneficios de la inteligencia artificial?	71
Tabla 11	¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real cuente funciones de analítica de datos?	72
Tabla 12	¿Considera que una manera más efectiva de agilizar la gestión en la cadena de suministro es la opción que ofrece los sistemas computarizados de seguimiento en tiempo real al tener funciones precisas del internet de las cosas?	73
Tabla 13	¿Considera que los blockchain son necesario para que los sistema computarizado de seguimiento en tiempo real puedan aportan en menor tiempo los resultados deseados por la empresa y sus clientes?	74
Tabla 14	¿Considera necesario que la empresa implemente estrategias de colaboración con proveedores y socios comerciales?	75
Tabla 15	¿Considera necesario que para el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real se identifiquen y selecciones socios comerciales confiables?	76
Tabla 16	¿Considera necesario que para el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real se establezcan acuerdos claros con los colaboradores?	77

Tabla 17	¿Considera necesario que para el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real se comparta información y se coordinen actividades con los colaboradores?	78
Tabla 18	¿Considera que un objetivo del desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real sea mejorar la visibilidad de la cadena de suministros?	79
Tabla 19	¿Considera necesario que para el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real se fomente la colaboración y el trabajo en equipo?	80
Tabla 20	¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real sea evaluado continuamente para sus mejoras?	81
Tabla 21	¿Considera que con el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real se logre reducir los tiempos de entrega y mejorar la satisfacción de los clientes?	82
Tabla 22	¿Considera que el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real deba estar alineado estratégicamente?	83
Tabla 23	¿Considera que el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real incluya procesos definidos?	84
Tabla 24	¿Considera que el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real incluya soporte técnico para los usuarios?	85
Tabla 25	¿Considera que el desarrollo del sistema computarizado de	86

seguimiento en tiempo real permitirá la disminución de errores en la cadena de entrega y aumentar la eficiencia operativa de los trabajadores?

Tabla 26	¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real tenga una estructura adecuada para cumplir con los objetivos de este y de la empresa?	87
Tabla 27	¿Considera que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real incluya aplicaciones para indicadores de gestión en la cadena de suministros?	88
Tabla 28	¿Considera que el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real contribuya a minimizar los costos logísticos y mejorar la confiabilidad de la cadena de entrega?	89
Tabla 29	¿Permitirá el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real evitar retrasos en las entregas?	90
Tabla 30	¿Permitirá el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real fortalecer la visibilidad empresarial?	91
Tabla 31	¿Permitirá el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real evitar ineficiencia en la gestión de inventario?	92
Tabla 32	¿Permitirá el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real mejorar la planificación?	93
Tabla 33	¿Permitirá el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real mejorar la comunicación y colaboración entre sus usuarios?	94
Tabla 34	¿Considera necesario que se incluya la capacitación y desarrollo de habilidades de los usuarios del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real?	95

Tabla 35	Correlación entre las variables del estudio mediante la prueba estadística de Pearson	96
----------	---	----

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1	Procesos involucrados en la cadena de suministro	40
Figura 2	Procesos de la cadena de suministro	42
Figura 3	Indicadores de gestión de transporte	43
Figura 4	Indicadores de gestión de abastecimiento	44
Figura 5	Indicadores de gestión de servicio al cliente	44
Figura 6	¿Percibe que una de las fallas en la demora de la cadena de suministro la pudiera estar ocasionando el hecho de no contar la empresa con un sistema de seguimiento en tiempo real?	63
Figura 7	¿Para los trabajadores del área de logística contar con un sistema computarizado de seguimiento en tiempo real, les ayudaría a movilizar correctamente las operaciones de entrega de bienes / servicio?	64
Figura 8	¿Cuenta la empresa con los recursos necesarios para un sistema computarizado de seguimiento en tiempo real?	65
Figura 9	¿Considera necesario que para tener mayor efectividad en la cadena de entrega es importante que el sistema señalado cuente con tecnología GPS?	66
Figura 10	¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real cuente con una plataforma de seguimiento centralizada?	67
Figura 11	¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real cuente con algoritmos que optimicen las rutas?	68
Figura 12	¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real cuente con actualizaciones en tiempo real ?	69
Figura 13	¿Considera importante que para agilizar la cadena de suministro la empresa debe implementar tecnologías automatizadas que evite retraso en esa gestión?	70
Figura 14	¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en	71

- tiempo real cuente con la incorporación de los beneficios de la inteligencia artificial?
- Figura 15 ¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real cuente funciones de analítica de datos? 72
- Figura 16 ¿Considera que una manera más efectiva de agilizar la gestión en la cadena de suministro es la opción que ofrece los sistemas computarizados de seguimiento en tiempo real al tener funciones precisas del internet de las cosas? 73
- Figura 17 ¿Considera que los blockchain son necesario para que los sistema computarizado de seguimiento en tiempo real puedan aportan en menor tiempo los resultados deseados por la empresa y sus clientes? 74
- Figura 18 ¿Considera necesario que la empresa implemente estrategias de colaboración con proveedores y socios comerciales? 75
- Figura 19 ¿Considera necesario que para el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real se identifiquen y selecciones socios comerciales confiables? 76
- Figura 20 ¿Considera necesario que para el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real se establezcan acuerdos claros con los colaboradores? 77
- Figura 21 ¿Considera necesario que para el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real se comparta información y se coordinen actividades con los colaboradores? 78
- Figura 22 ¿Considera que un objetivo del desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real sea mejorar la visibilidad de la cadena de suministros? 79
- Figura 23 ¿Considera necesario que para el desarrollo del sistema computarizado de 80

	seguimiento en tiempo real se fomente la colaboración y el trabajo en equipo?	
Figura 24	¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real sea evaluado continuamente para sus mejoras?	81
Figura 25	¿Considera que con el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real se logre reducir los tiempos de entrega y mejorar la satisfacción de los clientes?	82
Figura 26	¿Considera que el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real deba estar alineado estratégicamente?	83
Figura 27	¿Considera que el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real incluya procesos definidos?	84
Figura 28	¿Considera que el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real incluya soporte técnico para los usuarios?	85
Figura 29	¿Considera que el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real permitirá la disminución de errores en la cadena de entrega y aumentar la eficiencia operativa de los trabajadores?	86
Figura 30	¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real tenga una estructura adecuada para cumplir con los objetivos de este y de la empresa?	87
Figura 31	¿Considera que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real incluya aplicaciones para indicadores de gestión en la cadena de suministros?	88
Figura 32	¿Considera que el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real contribuya a minimizar los costos logísticos y mejorar la confiabilidad de la cadena de entrega?	89
Figura 33	¿Permitirá el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real evitar retrasos en las entregas?	90

- Figura 34 ¿Permitirá el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real fortalecer la visibilidad empresarial? 91
- Figura 35 ¿Permitirá el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real evitar ineficiencia en la gestión de inventario? 92
- Figura 36 ¿Permitirá el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real mejorar la planificación? 93
- Figura 37 ¿Permitirá el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real mejorar la comunicación y colaboración entre sus usuarios? 94
- Figura 38 ¿Considera necesario que se incluya la capacitación y desarrollo de habilidades de los usuarios del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real? 95



## RESUMEN

El estudio propuso como principal objetivo: Establecer como la gestión de la cadena de entrega de suministro de materiales y/o servicio influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.A.C. – año 2023. Para los fines metodológicos y de indagación se constó con una investigación de tipo Básica, esta permitió promover nuevas ideas y aportar soluciones al problema. Diseño de investigación No experimental, transversal, correlacional, muestra 169 trabajadores del área de la cadena de suministro. Aplicó encuestas y se procesó de manera estadística los datos mediante el SPSS – 26. En las conclusiones: Se destaca un alto valor de Pearson 0.999\*\* indica una influencia altamente positiva y significativa. Mediante la confiabilidad estadística del SPSS- 26, rechazamos la hipótesis nula (H0) y aceptamos la alterna (H1), la cual establece que: Existe influencia alta y significativa entre la gestión de la cadena de entrega de suministro de materiales y/o servicio en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.A.C – año 2023. En consecuencia, la mejora continua de la gestión de la cadena de suministro se construye como un imperativo para mantener un rendimiento logístico óptimo. Este logro se vislumbra al establecer un control máximo en la planificación e implementación de herramientas tecnológicas pertinentes, lo que no solo capacitará a la empresa para administrar eficazmente los procesos en esta área, sino que también abrirá nuevas oportunidades para el beneficio general de la organización, sus metas y, en última instancia, para el talento humano, siendo este el principal impulsor de tan esencial servicio.

**Palabras Claves:** Gestión de la cadena de entrega de suministro de materiales y/o servicio y cumplimiento del objetivo del área de logística

## ABSTRACT

The study aimed to establish how the management of the supply chain delivery of materials and/or services influences the achievement of the logistics department's objectives at the company – Cemprotec S.A.C. – in the year 2023. For methodological and investigative purposes, it involved a Basic type of research, allowing the promotion of new ideas and providing solutions to the problem. The research design was non-experimental, cross-sectional, and correlational, involving a sample of 59 workers from the supply chain department. Surveys were conducted, and data were statistically processed using SPSS-26. The study concluded with a noteworthy Pearson value of 0.999\*\*, indicating a highly positive and significant influence. Through the statistical reliability of SPSS-26, the null hypothesis (H0) was rejected in favor of the alternative (H1), which asserts a high and significant influence between the management of the supply chain delivery of materials and/or services and the fulfillment of the logistics department's objectives at Cemprotec S.AC in the year 2023. Consequently, the continuous improvement of the supply chain management emerges as an imperative to maintain optimal logistical performance. This achievement is envisioned by establishing maximum control in the planning and implementation of relevant technological tools. This will not only empower the company to effectively manage processes in this area but will also create new opportunities for the overall benefit of the organization, its goals, and ultimately, for the human talent, serving as the primary driver of this essential service. **Keywords:** Management of the supply chain delivery of materials and/or services, fulfillment of the logistics department's objectives.

## I. INTRODUCCIÓN

La gestión de la cadena de entrega de suministros de materiales y/o servicios es un componente clave para alcanzar el cumplimiento de los objetivos del área de logística de **CEMPROTEC S.A.C. en el año 2023**. A través de enfoques científicos y estratégicos, la empresa podrá optimizar su capacidad de respuesta, aumentar la eficiencia y mejorar la satisfacción de sus clientes, garantizando así su posición competitiva en el mercado. Ya que actualmente viene enfrentando diversos problemas en la gestión de su cadena de suministro, visualizándose atraso y pérdida de tiempo, lo cual afecta el rendimiento de las áreas de logística y producción. La falta de planificación, la falta de comunicación y colaboración, y los desafíos relacionados con la infraestructura y el transporte son algunos de los obstáculos más comunes que deben superar para lograr una gestión eficiente de la cadena de suministro. Por tales razones, hemos decidido investigar, para establecer como la gestión de la cadena de entrega de suministro de materiales y/o servicio influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.AC – año 2023. Respetando estas directrices se recurrió al tipo de investigación Básica, por ser este un estudio basado en el conocimiento teórico y experiencia previas, que busca a portar nuevas herramientas de solución a esta empresa, al personal, en pro de garantizar su excelencia, reconocimiento y nuevos logros en otros mercados.

### **1.1. Realidad problemática**

La gestión de la cadena de suministro es un aspecto fundamental para el buen funcionamiento de las empresas de cualquier contexto nacional o internacional. El correcto abastecimiento de materiales y la entrega eficiente de servicios son elementos clave para garantizar el rendimiento de las áreas de logística y producción. Sin embargo, en la práctica, muchas empresas enfrentan diversos problemas que dificultan esta gestión de manera significativa. Uno de los problemas más comunes en la gestión de la cadena de suministro es la falta de planificación adecuada. Muchas empresas no cuentan con sistemas y procesos sólidos que les permitan anticipar la demanda, realizar pronósticos precisos y coordinar eficientemente los pedidos con los proveedores. Esto lleva a situaciones de desabastecimiento o exceso de inventario, lo cual afecta directamente el rendimiento de las áreas de logística y producción.

Otro problema recurrente es la falta de comunicación y colaboración entre los diferentes actores de la cadena de suministro. La falta de coordinación entre proveedores, transportistas, almacenes y clientes puede generar retrasos en las entregas y dificultades para cumplir con los plazos establecidos. Además, la falta de visibilidad y trazabilidad de los productos en toda la cadena puede dificultar la toma de decisiones y la resolución de problemas de manera oportuna.

En el caso de las empresas peruanas, aparte de enfrentar situaciones como las antes señaladas, también enfrentan desafíos relacionados con la infraestructura y los servicios de transporte. Las deficiencias en la red vial y los altos costos de transporte pueden limitar la capacidad de las empresas para entregar los productos de manera eficiente y a tiempo. Esto afecta directamente el rendimiento de las áreas de logística y producción, ya que se pueden generar demoras en la recepción de materiales y la entrega de productos terminados.

Al respecto, la página Web Mercalux, señaló, que en el año 2021, muchas empresas colapsaron y por ende, la gestión en su cadena de suministro, presentando atraso el áreas como; disminución de materia prima, colapso en los puertos de entrega y la falta de transportistas son algunos de los efectos más visibles de las destrucciones en la cadena de suministro se trata de una situación que se ha expandido mundialmente como consecuencia de la globalización, Accenture señaló que el 94% de empresas registradas en la lista Fortune - 1000 . Las mayores del mundo han sufrido destrucciones en su cadena de suministro enraizadas en la pandemia del coronavirus, la crisis de estas cadenas no está originadas por una única causa, sino por la suma de coyunturas que dificultan la fluidez en la entrega de mercancía a los clientes.

En un estudio realizado por Altez (2017), observó que, en nuestro país, las pequeñas industrias, no cumplen a cabalidad con muchos elementos que son relevantes para ajustar sus operaciones. Basado en la indagación hecha por la consultora Price Waterhouse Cooper (PWC, 2013), esta demostró que el 55% de empresas pequeñas asociadas a familias carecen de principios básicos administrativos, apenas un 62% de organizaciones evaluadas localmente contaban con procesos y flujogramas documentados, por lo que su personal añadió que eran eficientes, las demás organizaciones pudieran seguir estos lineamientos para poder controlar su gestión en todos sus procesos, otro 41% de las empresas consideraba sublime el incremento de las competencias entre sus empleados, de manera de generar capacidad y así alcanzar los objetivos propuestos.

De esta manera, la gestión que promueve la cadena de suministro empresarial representa un elemento de valor dentro del contexto de bienes y servicios, producción y satisfacción para los clientes.

Finalmente, los problemas en la gestión de la cadena de entrega de suministro en las

empresas peruanas como Cemprotec S.A.C., están ligados tanto a factores sociales como prácticos. La falta de infraestructura adecuada, de capacitación de los trabajadores, así como de tecnología automatizada son obstáculos sociales que afectan el flujo de materiales y servicios. Mientras que la falta de integración entre los actores y carencia de conciencia sobre la importancia de una gestión eficiente son problemas prácticos que afectan directamente el rendimiento de las áreas de logística y producción. Para superar estos desafíos, es fundamental invertir en nuevos planes de trabajo, capacitar a los empleados, implementar nuevas tecnologías y fomentar una cultura de colaboración y comunicación entre los diferentes actores de la cadena de suministro.

## **1.2. Planteamiento del problema**

En el mundo empresarial altamente competitivo de hoy, la eficiente gestión de la cadena de suministro juega un papel fundamental en el éxito y cumplimiento de los objetivos de las organizaciones. En particular, dentro del ámbito de la logística, resulta crucial optimizar el flujo de materiales y servicios desde el proveedor hasta el cliente final. En este contexto, CEMPROTEC SAC, una empresa líder en su sector se encuentra ante el desafío de alcanzar sus metas en el año 2023. Para lograrlo, es imprescindible que su área de logística ponga especial énfasis en la gestión integral de la cadena de entrega de suministros. Este enfoque holístico permitirá asegurar una planificación, ejecución y control efectivos de todas las etapas involucradas en el proceso logístico, maximizando así la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente.

Por cuanto, actualmente presenta fallas muy delicadas y que debe corregir a tiempo, para que estas no continúen impidiendo el trabajo logístico correspondiente a la cadena de entrega, lo cual limita el alcance de los objetivos propuestos, entre los factores de mayor presencia se encuentra: El retraso en la entrega: Estos ocurren debido a problemas en la planificación, falta de coordinación entre los diferentes eslabones de la

cadena de suministro, interferencias en la logística diarias, demoras en los suministros de materiales, entre otros.

Por otro lado, está la falta de visibilidad: A lo largo de toda la cadena de suministro dificulta el seguimiento y control de los productos, lo que puede llevar a errores en la entrega, pérdida de bienes o falta de satisfacción del cliente. Seguido de los problemas de calidad: Se ha notado un bajón en calidad de los materiales y/o servicios entregados influyendo esta razón en la felicidad del cliente, además de generar devoluciones y reclamos, lo que impacta negativamente en los objetivos y metas de esta importante empresa Metalmecánica.

En tal sentido, para evitar que los problemas en la cadena de entrega afecten los objetivos y metas de la empresa, es importante implementar medidas como mejorar la planificación, utilizar tecnología adecuada, fortalecer la comunicación y colaboración, capacitar al personal y realizar un seguimiento constante de los indicadores clave de rendimiento.

Esto significaría en la gestión de la cadena de suministro de CEMPROTEC SAC basarse en metodologías científicas y mejores prácticas administrativas comprobadas, incluyendo aplicación de estrategias de abastecimiento, selección de proveedores confiables y el establecimiento de acuerdos contractuales sólidos. Asimismo, se debe implementar sistemas modernos de seguimiento y monitoreo para garantizar una trazabilidad completa de los suministros, agilizando así la respuesta a posibles incidencias y reduciendo los tiempos de entrega. Además, fomentar la colaboración y comunicación estrecha con los diferentes actores involucrados en la cadena de suministro, tanto internos como externos, promoviendo una relación de trabajo fluida y de confianza mutua. De esta manera, se logrará una mayor integración entre los departamentos de CEMPROTEC SAC y sus socios comerciales, generando sinergias

que impulsen el cumplimiento de los objetivos logísticos planteados.

El estudio se delimita en diferentes perspectivas, entre estas:

### **Delimitación Espacial**

Este estudio tiene como meta ejecutarse en el área de logística de la empresa CEMPROTEC SAC. Lima - Perú, con el fin de ofrecer una solución a corto plazo. En tal sentido, sostiene Moreno G, (2018), que la delimitación espacial, es importante ya que nos permite guiar el estudio desde un punto específico donde se visualiza la problemática hasta ampliar los conocimientos a otros contextos.

### **Delimitación Temporal**

Se delimitó el alcance de esta investigación el período que comprende noviembre 2023 a marzo 2024.

### **Delimitación Social**

Para conocer a plenitud la situación que está generando atraso en la gestión de la cadena de entrega de servicios y materiales en la organización objeto de este estudio, fue necesario investigar directamente a empleados de esa área con el propósito de conocer de fuente directa estas incidencias, por ende, se entrevistaran a 169 trabajadores de la mencionada área de logística, los cuales son los responsables directos de lograr las metas en estos procesos logísticos que aplica la empresa para maximizar su capital. En consideración resalta Moreno, G (2018), este aspecto cabe involucrar a la muestra que servirá de apoyo a la investigación, debido a que mayormente están directamente relacionada con lo que se plantea y persigue.

En respuesta a esta visión surgen la interrogante:

### **Problema general**

¿Cómo la gestión de la cadena de entrega de suministro de materiales y/o servicio influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec



S.A.C. – año 2023?

### **Problemas específicos**

1. ¿Cómo la implementación de un sistema de seguimiento en tiempo real en la cadena de entrega de materiales y/o servicio influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.AC – año 2023?
2. ¿Cómo la implementación de tecnologías de automatización en la gestión de inventarios y procesos logísticos influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.A.C. – año 2023?
3. ¿Cómo la implementación de estrategias de colaboración con proveedores y socios comerciales influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec SAC – año 2023?

### **1.3. Hipótesis de la investigación**

#### **Hipótesis general**

La gestión de la cadena de entrega de suministro de materiales y/o servicio influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.AC – año 2023.

#### **Hipótesis específicas**

4. La implementación de un sistema de seguimiento en tiempo real en la cadena de entrega de materiales y/o servicio influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.A.C. – año 2023.
5. La implementación de tecnologías de automatización en la gestión de inventarios y procesos logísticos influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.A.C. – año 2023.
6. La implementación de estrategias de colaboración con proveedores y socios comerciales influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la

empresa – Cemprotec S.A.C. – año 2023.

#### **1.4. Objetivos de la Investigación**

##### **Objetivo General**

Establecer como la gestión de la cadena de entrega de suministro de materiales y/o servicio influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.AC – año 2023.

##### **Objetivos Específicos**

1. Establecer como la implementación de un sistema de seguimiento en tiempo real en la cadena de entrega de materiales y/o servicio influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.A.C. – año 2023.
2. Establecer como la implementación de tecnologías de automatización en la gestión de inventarios y procesos logísticos influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.A.C. – año 2023.
3. Establecer como la implementación de estrategias de colaboración con proveedores y socios comerciales influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.A.C. – año 2023.

#### **1.5. Variables, dimensiones e indicadores**

**Variable independiente:** Gestión en la cadena de entrega de materiales y/o servicios.

##### **Dimensiones:**

- Implementación de un sistema de seguimiento en tiempo real
- Implementación de tecnologías automatizada
- Implementación de estrategias de colaboración con proveedores y socios comerciales.

##### **Indicadores 1era dimensión:**

- a) Dispositivos GPS

- b) Plataforma de seguimiento centralizada
- c) Algoritmos de optimización de rutas
- d) Actualizaciones en tiempo real

**Indicadores 2da dimensión:**

- a) Incorporación de Inteligencia artificial
- b) Analítica de datos.
- c) Internet de las cosas
- d) Blockchain

**Indicadores 3era dimensión:**

- a) Identificar y seleccionar socios comerciales confiables
- b) Establecer acuerdos claros
- c) Compartir información y coordinar actividades
- d) Mejorar la visibilidad de la cadena de suministro
- e) Fomentar la colaboración y el trabajo en equipo
- f) Evaluar y mejorar continuamente

**Variable dependiente:** Cumplimiento del objetivo del área de logística

**Dimensiones:**

- Reducir los tiempos de entrega y mejorar la satisfacción del cliente.
- Disminución de errores en la cadena de entrega y aumentar la eficiencia operativa.
- Minimizar los costos logísticos y mejorar la confiabilidad de la cadena de entrega.

**Indicadores:**

**Indicadores 1era dimensión:**

- a) Alineación estratégica
- b) Proceso Definidos
- c) Soporte en sistema de información

**Indicadores 2da dimensión:**

- a) Organización adecuada
- b) Aplicación de indicadores de gestión en la cadena de suministros

**Indicadores 3era dimensión:**

- a) Evitar retraso en la entrega
- b) Fortalecer la visibilidad empresarial
- c) Evitar ineficiencia en la gestión de inventario
- d) Mejora de la planificación
- e) Mejora de la comunicación y colaboración
- f) Capacitación y desarrollo de habilidades

**1.6. Justificación del estudio**

Las empresas en nuestro país a diario se están enfrentando a distintos problemas en la gestión de la cadena de entrega de suministro de materiales y servicios, tanto desde un punto social como práctico. En primer lugar, a nivel social, uno de los principales problemas es la falta de infraestructura adecuada y de calidad en el país. Esto implica que las vías de transporte, como carreteras y puentes, no cuentan con el mantenimiento necesario, lo que dificulta el flujo eficiente de materiales y servicios hacia las empresas. Además, la falta de inversión en infraestructura también puede generar retrasos y demoras en la entrega de suministros, lo que afecta el rendimiento de las áreas de logística y producción de muchas empresas peruana en distinto rubros, al mismo tiempo esto dificulta que organizaciones como CEMPROTEC, pueda alcanzar sus objetivos de una manera eficiente y con los recursos disponible sin generar atrasos en: las obras metalmecánicas en el sector minería, energía e industrial. Y pueda cumplir a cabalidad con los proyectos de ingeniería básica y de detalle, fabricación y montaje de estructuras metálicas, así como montajes electromecánicos.

Otro problema social que padece la empresa se sitúa en la gestión de la cadena de entrega, lo representa la falta de tecnología adecuada y moderna, de capacitación y formación para los trabajadores. Muchos empleados carecen de habilidades y conocimientos necesarios para llevar a cabo la gestión eficiente de la cadena de suministro, lo que coadyuva a que se genere errores y retrasos en el proceso. Además, la falta de conciencia sobre la importancia de una gestión adecuada, tanto por parte de los empleados, como de la alta dirección, también puede ser un obstáculo para su correcto funcionamiento, sin menos caso influye la comunicación, la falta de atención y liderazgo entre otros.

Desde un punto práctico, otro problema que afecta la gestión de la cadena de entrega de suministro es la falta de integración entre los diferentes actores involucrados. Esto implica que los proveedores, transportistas y clientes no trabajan de manera conjunta y coordinada, lo que dificulta el seguimiento y control de los materiales y servicios a lo largo de toda la cadena. Esta falta de comunicación y colaboración puede generar retrasos e incluso pérdidas de materiales en el proceso de entrega, lo que afecta directamente el rendimiento de las áreas de logística y producción.

En concordancia con los indicadores antes mencionados surge el principio moral de estos investigadores de desarrollar este trabajo, con el propósito de que la empresa conozca la problemática que actualmente limita a el área de logística no permitiendo que el talento humano que lleva esta gestión coordine de manera eficiente la cadena de entrega tanto del material para los diferentes operarios y proyectos como para los clientes u empresas. Por lo que sus recomendaciones favorecerán a las partes involucradas y sociedad.

## 1.7. Trabajos previos

### Nacionales

Rodríguez y Sampén (2023) desarrollaron una ***“Propuesta de un plan de gestión logística y su relación con la mejora de la cadena de abastecimiento de materiales del Grupo Wilmer Construye y Ejecuta E.I. R.L. Tarapoto San Martín”***. El objetivo trazado fue presentar un plan de gestión logística de mejora bajo esa filosofía, considerando la cadena de suministro de materiales de la empresa antes mencionada. Fue un trabajo cuantitativo, conveniente y no experimental. Se extrajo una muestra de la Unidad de servicios logístico de 28 involucrados, quienes Respondieron la encuesta. Los hallazgos precisaron que existen niveles importantes en la gestión periódica de la logística y la cadena de suministro; también se visualizó una relación positiva que les da a estas variables significancia estadística donde (R de Pearson=.857,  $p=$  ,000). Finalmente se desarrolló un plan de gestión logística que combina las funciones ajustado por resultados descriptivos e inferenciales que ayuda a incrementar la probabilidad de privilegiar con éxito el trabajo que amerita la cadena de suministro materiales.

Guevara (2022), desarrolló un estudio denominado: ***“Gestión de la cadena de abastecimiento y la calidad del servicio de las Ferreterías del distrito de Yarinacocha - año 2022”***, para obtener el título de Contador Público en la Universidad Nacional de Ucayali. Precisó como objetivo principal esclarecer el grado de relación entre la cadena de abastecimiento y la efectividad en la producción de los servicios ferreteros en la mencionada localidad Asimismo utilizó dentro del contexto metodológico el método hipotético deductivo seguido de método de investigación de tipo aplicada también en el nivel de investigación fue correlacional y un diseño transversal no experimental. Asimismo, empleó como población de estudio a diferentes dueños de la industria

Ferretera del mencionado sector para un total de 64 empresarios involucrados como dueños de estas organizaciones de esta manera concluyó: El coeficiente de correlación RHO de Spiderman, obtenido con un valor de 0,860, revela una asociación destacada entre las variables analizadas, indicando una conexión sólida y estadísticamente significativa. Es crucial subrayar que este resultado implica una relación sustancial entre la gestión de la cadena de abastecimiento y la calidad del servicio en las ferreterías del mencionado distrito.

Un punto de atención relevante identificado en la investigación es la presencia de demoras en la entrega de solicitudes, lo cual incide directamente en la efectividad de los servicios ferreteros en la región. En consecuencia, se concluye que la cadena de gestión de abastecimiento desempeña un papel crucial en la percepción y satisfacción de los clientes.

Por tanto, se destaca la importancia de que las autoridades y los responsables gerenciales presten una atención especial a esta área para mejorar la eficiencia en las operaciones y garantizar una experiencia positiva para los clientes. Estos resultados ofrecen una base sólida para la toma de decisiones estratégicas en el ámbito de la gestión de la cadena de abastecimiento, contribuyendo así al fortalecimiento de los servicios ferreteros en el distrito de Yarinacocha.

Sifuentes (2022), realizó un estudio el cual tituló: “**Implementación de mejora en el abastecimiento y servicios en una empresa Metalmecánica**”. Sustentado en la Universidad Privada del Norte, con la finalidad de obtener el título de ingeniero industrial. Consideró en el objetivo principal precisar la manera como esta organización trabaja para reducir los costos de abastecimiento y desde esa perspectiva elaborar una propuesta que sirva para mejorar la gestión en el departamento de logística aplicando técnicas de análisis de mejoras continuas. Aspectos metodológicos, trabajó con la

investigación mixta sustentada en el marco teórico en el cual descifró todo lo que tiene que ver con compra y abastecimiento, por otro lado, usó herramientas importantes sobre la calidad que debe permanecer en los departamentos de logística también se basó en un diagnóstico situacional dentro de estos procesos y de tal manera concluyó que: Mediante los procesos de seguimiento a través de la propuesta que aportaron a la referida empresa la logística implementada para los efectos de obras metalmecánica se debe sostener en las políticas de compras y abastecimiento usando los procedimientos sobre los diferentes diagramas de flujos que conducen a precisar cada una de las tareas en los procesos de evaluación a proveedores también ellos lograron allí controlar el tiempo, las actividades y los procesos para garantizar la producción y se logró de una u otra manera fomentar la participación de todos los involucrados.

Herrerias y Santos (2021), desarrollaron una tesis la cual se distingue en redes sociales de la siguiente forma: ***“Gestión de la cadena de suministro para incrementar la productividad en la empresa productos perecibles Miranda de Chiclayo”***; en la Universidad señor de Sipán, para lograr el título profesional de ingeniero industrial.

El propósito de este estudio fue proponer la gestión de la cadena de suministro para mejorar la productividad de la referida organización.

Metodología: Se utilizó el diagnóstico a través del cual se explicó el propósito de la investigación en el proceso productivo de la mencionada empresa. Se aplicaron estudios experimentales no probabilísticos con enfoque cuantitativo para analizar la situación de la empresa, y el grupo principal fueron las personas que participan en los procesos productivos de esta. Asimismo, se visualizó que la empresa logró alcanzar la productividad a través de la aceptación de proveedores, y el análisis ABC, capacitación y más. Se confirmó la hipótesis de que la gestión de la cadena de suministro mejora la productividad en la empresa ***“PIRISHABLE PRODUCTS MIRANDA”***. La propuesta



aumentó la productividad de las Patatas de Mijo al 41% mensual, la de la Calabaza al 45,98% mensual y la productividad de las Zanahorias al 34,96% mensual después de su posible implementación. La cadena de suministro abarca por tanto todo el proceso desde el inicio de la compra hasta la entrega del producto a las empresas. Es por eso por lo que intentamos satisfacer las necesidades de los clientes y fidelizarlos con los productos ofrecidos, mejorando los procesos de entrega conseguimos más clientes. Finalmente, como indicador de la aceptabilidad de la propuesta, se realizó un ingreso/costo, resultando en S/. 1.81 por lo que se dice que la propuesta utilizada es rentable y por cada s/.1 invertido obtenemos s/. 0,81 centavos de ganancia.

Ramos (2018), desarrolló un estudio titulado: “***Implementación de un sistema de gestión logística en la empresa Importadora Ralamn – S.A.C., para mejorar el servicio al cliente en Lambayeque – 2016***”. Universidad San Martín de Porres, para obtener el título de ingeniero industrial. El objetivo previsto fue mejorar el sistema de gestión logística, soporte al usuario. Se utilizaron diversas herramientas de ingeniería industrial, que les ofrecía una solución sólo en términos de cumplimiento según órdenes, pero también supervisión y procedimientos. La propuesta inició con un análisis del sistema de gestión logística actual donde resultó que parte del sistema no estaba lleno como de ameritaba, por tanto, se diseñó el modelo con los elementos necesarios para mejorar dicho sistema. Luego, se evaluó la necesidad de realizar determinados trámites mediante el uso de diagrama de actividades. Refiriéndose a Planificación de pedidos para optimizar el cumplimiento de los requisitos de entrega, incluyendo herramienta de planificación de requisitos de distribución (DRP). Lo que logró reducir el uso de quejas y devoluciones en un 52,03% de los clientes, a 37,84% de la entrega del pedido a tiempo dentro de 1-10 días máximo y finalmente los pedidos podrán planificarse de manera más eficiente para cubrir las brechas de los clientes. La

propuesta generó ahorros debido a la variación del inventario a un total de 693.885,44 soles en cinco meses. Finalmente, la gestión en cuanto a los almacenes, se han introducido algunas formas de gestión de inventarios, lo que fue bien significativo para RALAMN.

### **Internacionales**

Lemus y Alonso (2022), realizaron un estudio intitulado: “Análisis *en la gestión de la cadena de suministro de la empresa Metalmecánica H.L, S. A.S.* En el cual propusieron como objetivo desarrollar un modelo de gestión de suministro bajo una modalidad de cadena en esa área. Siguieron los paradigmas de investigación cualitativa está se basó en la participación de los investigadores en conocer desde un punto de vista teórico la problemática que enfrentan las empresas tomando en consideración las habilidades que poseen los trabajadores en cada uno de los rubros de estas organizaciones como tales, en la cual concluyeron que la cadena de suministros representa un elemento clave y e imprescindible en cualquier empresa debido a que influye directamente en la competitividad y confiabilidad, también, en la eficiencia y eficacia de los procesos. Asimismo, en los controles y planes de acción que se establecen con la finalidad de detectar tanto los errores como los puntos positivos o mejoras en el cumplimiento de las metas planeadas por las industrias.

Farfán y Navarrete (2021), investigaron “El *impacto de la excelencia en el servicio y la comodidad de los clientes de las entidades financieras en la ciudad de Guayaquil, Ecuador.* Sustentada para obtener el título de Ingeniero Comercial de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Su principal objetivo consistió en evaluar el impacto que tiene la efectividad mostrada en los resultados de los servicios y en la satisfacción que demuestran los usuarios de las entidades financieras en ese país. Cuyo enfoque lo constituyó el diseño no experimental de nivel descriptivo correlacional de corte

transversal, aplicó a una muestra de 384 clientes la encuesta, estos pertenecen a las principales instituciones bancarias de la ciudad de Guayaquil. Concluyendo que se verificó las hipótesis y demostraron que hay un coeficiente alto de correlación de 0.9624. Resaltaron que los aspectos tales como: el aspecto físico y la confiabilidad del servicio tienen un impacto en la satisfacción de los clientes de las entidades financieras.

Terán et., al (2021), demostraron en su artículo científico sobre: ***“Calidad de servicio en organizaciones de América Latina”***. Siendo su elemental propósito recopilar información, ordenarla, por orden de documentos, utilizando un enfoque cualitativo no experimental de tipo descriptivo, seleccionaron para ese estudio a 150 documentos, de los cuales se eligieron únicamente 16, considerando las similitudes temáticas relacionadas con la calidad del servicio. Los países de origen de estos documentos fueron Colombia, Perú, Cuba, México, Ecuador, España y Chile. El 90% de los documentos fueron obtenidos de fuentes como SciELO, Redylac, SCOPUS, CONACyT, entre otras. Además, se encontró que las publicaciones identificadas fueron publicadas en los últimos cinco años, comprendidos entre 2016 y 2020. Como conclusión, se observó que la mayoría de los estudios recopilados sobre la evaluación de la calidad del servicio utilizaron el modelo SERVQUAL como instrumento de evaluación, lo cual garantiza su utilidad en futuras investigaciones, ya que permite conocer la percepción de los usuarios respecto a la calidad de los servicios ofrecidos por las instituciones.

Figuroa (2018), desarrolló un estudio para recibirse de magíster en administración de empresa titulado **“Propuesta de un modelo de gestión por procesos logísticos para mejorar el nivel de satisfacción del cliente de la Empresa Alimentos el Sabor Cía., Ltda”**. Sustentado en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Bajó ese contexto, el propósito del estudio fue lograr que en la empresa se establezcan pautas

de ajuste por procesos logísticos que incida favorablemente en la fortuna del cliente de la sucursal Alimentos El Sabor Cía. Ltda. La metodológica se fundamenta en el examen de campo, exploratoria y descriptiva en donde el dirigente útil a emplear es la encuesta, misma que fue dirigidas a responsables y participantes del departamento de transformación logístico, de este modo como a clientes. Por todos fueron 44 personas que intervienen en los procesos logísticos de la sucursal y a 381 clientes de diferentes provincias del país. Los resultados de las encuestas realizadas muestran la premura de implementar un moderno pauta de ajuste por procesos logísticos en la sucursal. Alimentos El Sabor Cía. Ltda., pauta que oriente la ocupación sobre encarrilado al programa de un informe sustentado en Supply Chain, el cual incluye capacitación de los recursos humanos, bonificación sobre la integración de la continuación de víveres a través de un borrador alterno de reuniones y tecnología y recientemente la revisión y modernización de indicadores de ajuste logísticos.

Arroyo (2016), presentó un estudio denominado: “Problemas *en la gestión de la cadena de suministro en las Pymes de la Construcción, una revisión de la literatura*. Presentado en la Universidad Politécnica de Valencia. El propósito de la investigación fue acceder a una evaluación bibliográfica sobre la literatura relacionada con la cadena de suministro en el área de la construcción de edificaciones bajo una mirada de empresas pymes de la construcción y de esta manera conocer la gestión y algunas interrogantes que devienen de esta rama y las causas que la originan. La investigación presenta un enfoque cualitativo basada en la revisión de literaturas y en la observación y análisis de los datos observado, concluyó el autor: La cadena de suministro tiene varias definiciones las cuales son elementales básicas y construidas por distintos investigadores, por ejemplo, Cristopher 1992, la determina como un análisis diferencial que se da mediante el intercambio de productos y servicios a un cliente con el propósito

de mantener una cadena de suministro. Asimismo, esta gestión representa una evolución que tiene sus raíces en el crecimiento de la organización y la transformación de productos industriales sustentadas en distintas teorías desde hace muchos años.

## **1.8. Teoría relacionada al tema**

### **1.8.1. Variable 1: Gestión de la cadena de entrega de suministro de materiales y/o servicio.**

**Manríquez et al., (2019)**, la define como: La gestión de la cadena de entrega (o cadena de suministro en algunos casos) se refiere al proceso y la coordinación de todas las actividades involucradas en la producción, compra, logística, transporte y entrega de bienes y servicios desde el proveedor hasta el cliente final.

Desde este punto de vista de Pulido (2014), la cadena de suministro, son todas las actividades vinculadas con la transformación de los bienes, desde el inicio con un proceso de materia prima, hasta el consumidor que son los clientes finales.

De esta manera Krawjesky et al., (2008), resalta que la cadena de suministro de servicios materiales es un proceso más fluido de información que relaciona todos los procesos hacia el cliente que tienen que ver con pedidos, relaciones con proveedores, empresas, productos, clientes y actividades desde una visión de efectividad y competitividad, sin perder la calidad y objetividad en los procesos involucrados.

No obstante López (2008), expresa que en la gestión de la cadena de suministro la visión es gestionar y administrar aplicando los principios básicos elementales que se encuentran en una buena gerencia y en una excelente administración manejada con profesionales que manejan una organización con el fin de determinar y fortalecer los objetivos mediante sistemas o procedimientos realizados bajo un criterio estratégico de desarrollo y ejecución, que incluye al talento humano, los bienes económicos, y todo

aquello que resulta indispensable para llevar una buena gestión dentro de una organización estable.

### **1.8.2. Importancia en la gestión de la cadena de entrega de materiales y/o servicio.**

Esta radica en varios aspectos clave:

- 1. Eficiencia operativa:** Una gestión efectiva de la cadena de entrega permite optimizar los procesos y actividades relacionados con la producción y distribución de productos, lo que resulta en una mayor eficiencia operativa. Esto implica minimizar los costos asociados a la cadena de entrega, reducir los tiempos de entrega y mejorar la calidad de los productos llegando a los clientes.
- 2. Mejora de la satisfacción del cliente:** Una cadena de entrega bien gestionada asegura que los productos sean entregados a tiempo y en las condiciones acordadas con los clientes. Esto genera una experiencia positiva para los clientes, incrementando su satisfacción y fidelidad hacia la empresa. Además, una cadena de entrega eficiente puede permitir ofrecer servicios adicionales como seguimiento de pedidos, soporte postventa, entre otros.
- 3. Reducción de inventarios y costos:** Mediante una gestión adecuada de la cadena de entrega, se puede reducir el nivel de inventarios necesarios en cada etapa del proceso. Esto se logra al sincronizar la producción y entrega de los productos, evitando excesos o faltantes de inventario. Al reducir los niveles de inventario, se disminuyen los costos asociados a almacenamiento, mantenimiento, obsolescencia y financiamiento.
- 4. Mayor flexibilidad y adaptabilidad:** En un entorno empresarial cambiante, es fundamental contar con una cadena de entrega flexible y adaptable. Esto permite ajustar rápidamente los procesos y actividades en caso de cambios en la demanda,

variaciones en los pedidos de los clientes, modificaciones en los requerimientos de producción, entre otros factores. Una cadena de entrega flexible permite responder de manera más efectiva a las necesidades del mercado y a los cambios en el entorno empresarial.

**5. Obtención de ventajas competitivas:** Una gestión eficiente de la cadena de entrega puede brindar a la empresa una ventaja competitiva en el mercado. Una cadena de entrega bien estructurada y gestionada puede ser un diferenciador frente a la competencia, permitiendo entregar productos de manera más rápida, mejorar la calidad del servicio, ofrecer precios más competitivos o brindar servicios especializados que agreguen valor a los clientes.

Al respecto, señalan Manríquez et al., (2019), que la relevancia de la gestión en la cadena de entrega radica en el vínculo y dependencia que haya entre los aspectos desde el punto de vista de origen del servicio o producto hasta el punto del consumo de estos, debido a que su visión constituye un proceso en escala de la gerencia que dirige la empresa, lo que coadyuva a que la organización adquiera un volumen en su crecimiento, con competitividad añadida, y rentabilidad en el mercado donde se desenvuelve. De esta manera se prevé que la cadena de entrega de suministro debe estar afianzada bajo una visión amplia la cual busque abarcar una cadena de proveedores amplios de igual manera y así los procesos de producción y los sistemas de distribución sean más efectivos. En un sentido amplio y vertical se incorporen a ellos enfoques nuevos y transformadores basados en la tecnología, comunicación y surgimiento de nuevas gestiones de logísticas como una alternativa viable para incrementar la producción en las organizaciones, no solo, desde el punto de vista específico, de lo que es un área determinada, como en este caso la logística, sino, en todas las áreas para fomentar el mercado que mueve a estos modelos de empresas.

Los mencionados autores también ven la gestión en la cadena de suministro desde una **fase de distribución y comercialización**: donde para ellos representa la piedra angular de las corporaciones o industrias en su proceso de comercialización. Debido a que a través de sus productos y fabricación exitosa logran evolucionar en cuanto a competitividad y mercado. **Así mismo Martínez y Moyano (2011)**, anexan que dicha fase consiste en apreciar los niveles o canales que se aplican para la comercialización en los distintos mercados de clientes. De la misma manera se debe tener presente la ubicación de los bienes o productos en la plaza al cual corresponda. Mientras que Calderón et., al (2012), resalta, que esta fase está asociada con intermediarios y que pueden ser minoristas o mayoristas en sus efectos, locales, regionales y nacionales a la cual va dirigido el servicio o productos.

Por otro lado, resalta Barrantes (2017), que su importancia subyace de las actividades que se realizan dentro de este proceso y que si no se atiende correctamente puede llegar a afectar el resultado final y esto se observa en la utilidad alcanzada en un tiempo específico, siendo, el mercado totalmente cambiante lo que exige que los clientes de mayor demanda sean beneficiados en relación a los tiempos y costos. Esto hace que las empresas se adapten rápidamente a las nuevas tendencias y modelos de trabajo.

## Figura 1

*Procesos involucrados en la cadena de suministro*





**Nota:** Procesos involucrados en la cadena de suministro, tomado de Barrantes, 2017

**Procesos involucrados en la cadena de suministros:**

En la cadena de suministro de una empresa están involucrados varios procesos clave que trabajan en conjunto para asegurar la producción y entrega eficiente de bienes y servicios. Estos procesos incluyen:

- 1. Abastecimiento:** Es el proceso de identificar, evaluar, seleccionar y establecer relaciones con proveedores de materias primas, componentes y otros productos necesarios para la producción. Esto implica gestionar contratos, negociar precios y términos, y asegurar la calidad y disponibilidad de los materiales.
- 2. Producción:** Este proceso involucra la transformación de las materias primas y componentes en productos finales o semielaborados. Incluye la planificación y programación de la producción, la gestión de la capacidad y los recursos, así como el control de calidad.
- 3. Almacenamiento:** La gestión del inventario es esencial en la cadena de suministro. Este proceso implica el almacenamiento de los productos terminados y los componentes necesarios para la producción, así como el control del inventario y la gestión de los sistemas de almacenamiento y distribución interna.
- 4. Distribución:** Consiste en el transporte y entrega de los productos desde los lugares de producción o almacenamiento hasta los clientes finales. Esto puede incluir la selección de rutas de transporte, la coordinación de los medios de transporte, la planificación de los horarios de envío y la gestión de los procesos aduaneros cuando son necesarios.
- 5. Servicio al cliente:** Este proceso se enfoca en atender las necesidades y expectativas de los clientes. Incluye la gestión de pedidos, la atención al cliente, el manejo de devoluciones y reclamaciones, así como la colaboración con los

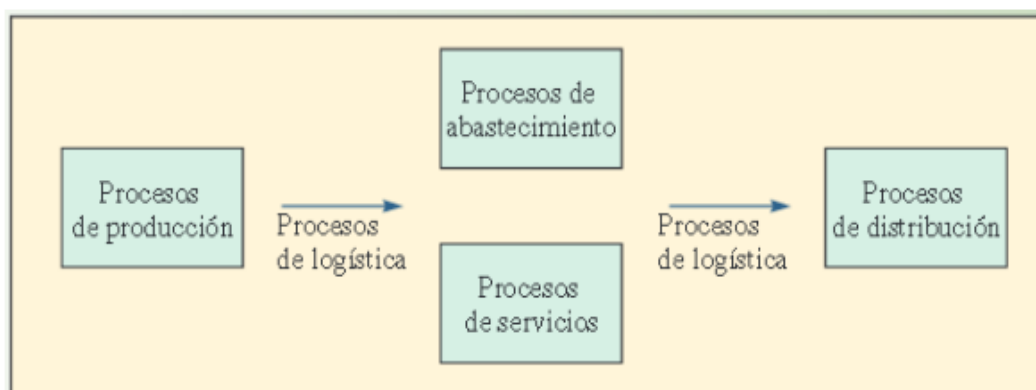
clientes para asegurar su satisfacción y fidelización.

6. **Gestión de la demanda:** Este proceso se encarga de prever la demanda de los productos y servicios a lo largo de la cadena de suministro. Incorpora actividades como la planificación de la demanda, el pronóstico de ventas, la gestión de la demanda en función de la oferta y la gestión de promociones y campañas de marketing.
7. **Gestión de la calidad:** Este proceso tiene como objetivo garantizar la calidad de los productos y servicios a lo largo de la cadena de suministro. Involucra el establecimiento y seguimiento de estándares de calidad, el control de calidad en cada etapa del proceso, así como la colaboración con los proveedores para mejorar continuamente la calidad de los productos.

Sostiene Barrantes (2017). Cada uno de ellos desempeña un papel crucial en el éxito y eficiencia de la cadena de suministro global. Es importante tener en cuenta que estos procesos pueden variar dependiendo del tipo de industria y los productos o servicios ofrecidos por la empresa. En tal sentido, los agrupa siguiendo las exigencias que demanda la eficiencia de una buena cadena de suministro, con el fin de garantizar los objetivos de la empresa.

## Figura 2

*Procesos de la cadena de suministro*



**Nota:** Proceso de la cadena de suministro, tomado de Barrantes (2017).

Según Peñalosa (2016), esta variable tiene algunas clasificaciones que la identifican dentro del rubro, y que guardan relación con los indicadores que se pueden aplicar para conseguir el éxito empresarial.

### 1.8.3. Clasificación de los indicadores de gestión en tiempo real. Mismo que se aplican para hallar la eficiencia – eficacia y la productiva en la gestión de la cadena logística.

**Tabla 1**

*Clasificación de los indicadores de gestión.*

	<b>EFICIENCIA</b>	<b>EFICACIA</b>	<b>PRODUCTIVIDAD</b>
Elementos	Materia prima	Calidad	Planificación
	Mano de obra	Cumplimiento	Productividad
	Maquinaria	Costo	Potencialidad
	Medios logísticos	Confiabilidad	Adaptación
	Métodos	Comodidad	Cobertura
	Medios financieros	Comunicación	Participación

**Nota:** Peñalosa (2016).

1. **Indicadores del área de transporte:** Requiere conocimiento previo de estos bienes en la logística y conocer su vida útil, uso en tiempo reales.

**Figura 3**

*Indicadores de gestión de transporte*

ÁREA	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA
TRANSPORTE	Comparativo del Transporte (Rentabilidad Vs Gasto)	Medir el costo unitario de transportar una unidad respecto al ofrecido por los transportadores del medio.	$\text{Costo Transporte propio por unidad} / \text{Costo de contratar transporte por unidad}$
	Nivel de Utilización de los Camiones	Consiste en determinar la capacidad real de los camiones respecto a su capacidad instalada en volumen y peso	$\text{Capacidad Real Utilizada} / \text{Capacidad Real Camión (kg, mt}^3\text{)}$

Recuperado de Mora, L. A. (13 de Junio de 2016). *Indicadores de gestión logísticos*. Obtenido [http://datateca.unad.edu.co/contenidos/242005/Archivos\\_2014\\_2/unidad\\_tres/INDICADORES\\_DE\\_GESTION\\_GISTICO.pdf](http://datateca.unad.edu.co/contenidos/242005/Archivos_2014_2/unidad_tres/INDICADORES_DE_GESTION_GISTICO.pdf)

2. **Indicadores de abastecimiento:** Resalta la efectividad como fue tomado el pedido o solicitud del cliente, de esta manera conocer los obstáculos o

debilidades que afectaron la entrega, al mismo tiempo, muestra la calidad de proveedores con que cuenta la empresa.

**Figura 4**

*Indicadores de gestión de abastecimiento*

ÁREA	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA
ABASTECIMIENTO	Calidad de los Pedidos Generados	Número y porcentaje de pedidos de compras generadas sin retraso, o sin necesidad de información adicional.	Productos Generados sin Problemas x 100 dividido el Total de pedidos generados
	Entregas perfectamente recibidas	Número y porcentaje de pedidos que no cumplen las especificaciones de calidad y servicio definidas, con desglose por proveedor	Pedidos Rechazados x 100 dividido en el Total de Órdenes de Compra Recibidas
	Nivel de cumplimiento de Proveedores	Consiste en calcular el nivel de efectividad en las entregas de mercancía de los proveedores en la bodega de producto terminado	Pedidos Recibidos Fuera de Tiempo x 100 dividido en el Total Pedidos Recibidos

Recuperado de Mora, L. A. (13 de Junio de 2016). *Indicadores de gestión logística*. Obtenido de [http://datateca.unad.edu.co/contenidos/242005/Archivos\\_2014\\_2/unidad\\_tres/INDICADORES\\_DE\\_GESTION\\_GISTICO.pdf](http://datateca.unad.edu.co/contenidos/242005/Archivos_2014_2/unidad_tres/INDICADORES_DE_GESTION_GISTICO.pdf)

3. *Indicadores de gestión de servicio hacia el cliente*: Incluye la forma integrar de dirigir la empresa, con el objetivo de satisfacer al cliente, y lograr mayor visualización en trámites con facturas y otros.

**Figura 5**

*Indicadores de gestión de servicio al cliente*

ÁREA	INDICADOR	DESCRIPCIÓN	FÓRMULA
ABASTECIMIENTO	Calidad de los Pedidos Generados	Número y porcentaje de pedidos de compras generadas sin retraso, o sin necesidad de información adicional.	Productos Generados sin Problemas x 100 dividido el Total de pedidos generados
	Entregas perfectamente recibidas	Número y porcentaje de pedidos que no cumplen las especificaciones de calidad y servicio definidas, con desglose por proveedor	Pedidos Rechazados x 100 dividido en el Total de Órdenes de Compra Recibidas
	Nivel de cumplimiento de Proveedores	Consiste en calcular el nivel de efectividad en las entregas de mercancía de los proveedores en la bodega de producto terminado	Pedidos Recibidos Fuera de Tiempo x 100 dividido en el Total Pedidos Recibidos

Recuperado de Mora, L. A. (13 de Junio de 2016). *Indicadores de gestión logística*. Obtenido de [http://datateca.unad.edu.co/contenidos/242005/Archivos\\_2014\\_2/unidad\\_tres/INDICADORES\\_DE\\_GESTION\\_LO\\_GISTICO.pdf](http://datateca.unad.edu.co/contenidos/242005/Archivos_2014_2/unidad_tres/INDICADORES_DE_GESTION_LO_GISTICO.pdf)

#### **1.8.4. Dimensiones correspondientes con la variable independiente:**

##### **1. Dimensión: Implementación de un sistema de seguimiento en tiempo real en la cadena de entrega:**

En el mundo rápido y cada vez más digital de hoy, la gestión eficiente de entregas se ha vuelto más crucial que nunca para las empresas metalmecánicas y de otros rubros. Ya sea que realices entregas a domicilio o a direcciones comerciales, u otras, sin duda sabes que la logística fluida y el servicio al cliente excepcional son esenciales. **Una de las formas más efectivas de lograrlo es implementar un proceso** de seguimiento de rutas de entrega en tiempo real en sus operaciones. Este resulta ser una solución poderosa que permite monitorear los movimientos de las distintas operaciones y transacciones en cualquier momento, y área, lo que ayuda a agilizar y optimizar la cadena o ruta de entrega, **reducir costos operativos y mejorar la satisfacción del cliente**. Esta herramienta ha demostrado ser un cambio en los procesos en muchas industrias, ofreciendo una visibilidad y control sin precedentes sobre sus operaciones de entrega. (Bitoleanu Roxana, 2023).

Es decir, según la autora, anteriormente, las empresas tenían que depender de técnicas manuales para rastrear y supervisar sus flotas de entrega. Los conductores recibían mapas físicos y direcciones de ruta. Cualquier actualización o alteración se comunicaba a través de llamadas telefónicas o mensajes de texto. Este método laborioso y con frecuencia propenso a errores conducía a ineficiencias y a la insatisfacción del cliente debido a pedidos tardíos o no entregados. Por lo que las empresas hoy en día deben ser más dinámicas y eficientes en todas sus áreas y manejarse con exclusividad, rapidez y prontitud hacia los clientes.

Los sistemas de seguimiento de rutas de entrega en tiempo real se han vuelto cada

vez más avanzados, ofreciendo una amplia gama de funcionalidades e integraciones que permiten a las empresas optimizar sus procesos y brindar un servicio al cliente excepcional. Estos avances han permitido a las empresas seguir siendo competitivas en el cambiante panorama de la industria de entrega. El seguimiento de rutas de entrega en tiempo real permite a las empresas observar y gestionar los movimientos de su flota durante se ejecuta. A través de dispositivos habilitados para GPS que envían datos de ubicación a una plataforma de seguimiento centralizada, se pueden ver métricas en tiempo real. Otra forma es mediante la instalación de una aplicación dedicada en los teléfonos móviles de los conductores. El sistema permite a los propietarios y gerentes de negocios ver la ubicación en vivo de sus vehículos, evaluar el rendimiento de los conductores y mejorar las rutas para aumentar la eficiencia y reducir costos.

#### **Funcionamiento del seguimiento de rutas de entrega en tiempo real:**

- a) Dispositivos GPS:** Cada vehículo de la flota de entrega está equipado con un dispositivo GPS que transmite constantemente datos de ubicación al sistema de seguimiento.
- b) Plataforma de seguimiento centralizada:** Los datos de ubicación se recopilan y muestran en una plataforma centralizada, lo que permite a los gerentes y propietarios de negocios ver la ubicación en vivo de su flota y analizar la eficacia de la ruta.
- c) Algoritmos de optimización de rutas:** El sistema utiliza algoritmos avanzados para recomendar las rutas más eficientes según factores como el tráfico, la distancia y la prioridad de entrega.
- d) Actualizaciones en tiempo real:** A medida que se recopilan nuevos datos, el sistema sincroniza las actualizaciones y proporciona datos en tiempo real a los administradores y gerentes en caso de retrasos.

## **2. Dimensión: Implementación de tecnologías de automatización en la gestión**

**de inventarios y procesos logísticos:** La adopción de una cadena de suministro más inteligente implica transformaciones significativas en los procedimientos y en las habilidades del talento humano, clima empresarial, los cuales resultan complicados de acuerdo con lo señalado por **Castillo Sánchez (2023)**. Comenta, que las organizaciones para tener en cuenta una cadena de suministro confiable debe poseer herramientas inteligentes que conduzcan a una serie de propósitos y alcance significativos. Para estas organizaciones estos sistemas inteligentes les ayudaran a optimizar los procesos y reducir a gran escala los tiempos de entrega lo que significa una mayor efectividad en los procesos operativos. Las tecnologías de automatización, como el aprendizaje automático y la analítica de datos coadyuvan a precisar y a eliminar embotellamientos, disminuir el tiempo de espera y a su vez mejorar la productividad de la industria de manera integral. Asimismo, accede a que se lleve un control de los diferentes movimientos que realizan los operarios durante la entrega de los bienes materiales y o servicios en un tiempo real siempre que la aplicación que esté utilizando sea avanzada. También, accede a que se tomen decisiones informadas y sustentada en información concretas, por cuánto estos sistemas contienen unos algoritmos que hacen que el aprendizaje sea automático e inmediato con predicciones óptimas en la demanda, además, inventario. Ayudan a identificar patrones y tendencias y sugerir acciones correctivas o de mejora en las áreas logísticas y de almacén. En estas áreas de logística como parte de la gestión se debería incorporar tecnologías avanzadas como internet de las (cosas IOT), por sus siglas en inglés y la blockchain lo cual proporciona mayor visibilidad y seguimiento de los productos en toda la cadena, esto requiere monitorear en tiempo real las distintas

condiciones como se hace la entrega y a su vez el físico que viene siendo los materiales o productos y la ubicación y el estado de los envíos lo que mejora la gestión de inventario la trazabilidad y la capacidad de respuesta ante problemas. Un beneficio más esencial que se debe considerar es la automatización de los procesos de gestión, para que estos puedan ser mayor eficiente y así en los inventarios se reduzca el tiempo de espera y la minimización de errores ayudan a reducir los costos operativos en la cadena de entrega, además, propicia una mejor gestión de inventario y una mayor visibilidad al evitar la acumulación de inventarios innecesarios y reducir los costos de almacenamiento todos estos elementos resultan ser beneficiosos siempre que las empresas lo apliquen de manera correcta lo que conducirá a una mayor competitividad en el rendimiento integral de la organización.

- **Existen diferentes herramientas las cuales se señalan:**

- a) Inteligencia artificial está ayuda a que los equipos realicen actividades que suelen requerir inteligencia humana como el reconocimiento de patrones, el procesamiento de lenguaje natural y la toma de decisiones en las cadenas de suministro, esta herramienta conocida como IA, se aplica para mejorar la efectividad en la planificación, diagnosticar la demanda, automatizar los procesos y mejorar la gestión en los inventarios.
- b) Analítica de datos, esta herramienta permite evaluar los datos descubrir indicadores o tendencias y relaciones que coadyuven a tomar decisiones informadas sobre las cadenas de suministro esta se aplican para extraer importante información de los datos recopilados a lo largo de la cadena como es el análisis en la demanda, los seguimientos en los indicadores claves de rendimiento y la identificación de áreas de mejora.



- c) Internet de las cosas, esta herramienta permite interconectar dispositivos y objetos físicos que recopilan y comparten datos a través de internet en las cadenas de suministro las cuales permiten monitorear y rastrear los archivos, productos y condiciones ambientales en tiempo real, lo que a su vez proporciona una mayor Visión, seguimiento, control logístico en los procesos.
- d) Blockchain, es una herramienta que incluye una base de datos, los cuales suelen ser distribuido de manera segura, y que permiten acceder a los registros de transacciones de manera idónea y transparente no modificable en la cadena de suministro, lo que a su vez garantiza la trazabilidad y la autenticidad de los productos, mejora la calidad y transparencia de las transacciones, simplifica la gestión de contrato y pagos. (Castillo Sánchez, 2023).

### **3. Dimensión: Implementación de estrategias de colaboración con proveedores y socios comerciales:**

Esta implementación resulta un instrumento importante en las empresas que se mueven en un mercado tan cambiante y exigente, que requiere ser más competidores y eficientes. Según, *castillo Sánchez (2023)*, La implementación de estrategias de colaboración y socios comerciales en la gestión de la cadena de entrega en una empresa metalmecánica puede ser muy beneficiosa, siempre que se oriente bajo los siguientes indicadores estratégicos:

- a). **Identificar y seleccionar socios comerciales confiables:** Hacer indagación exhaustiva para identificar proveedores y socios comerciales confiables que cumplan con los requisitos de la empresa. Evaluar sus capacidades, experiencia y calidad de servicio antes de establecer una relación comercial con ellos.
- b) **Establecer acuerdos claros:** Una vez seleccionados los socios comerciales, es importante establecer acuerdos claros y definir expectativas mutuas. Esto incluye establecer procesos de comunicación efectivos, definir plazos y condiciones de

entrega, así como acordar medidas de rendimiento y calidad.

- c) **Compartir información y coordinar actividades:** Establecer canales de comunicación abiertos y transparentes con los socios comerciales para compartir información relevante sobre la cadena de entrega. Esto incluye proveer detalles sobre las necesidades y requerimientos, así como recibir información oportuna sobre el estado de los pedidos, inventarios y otras actividades relacionadas.
- d) **Mejorar la visibilidad de la cadena de suministro:** Utilizar herramientas tecnológicas como sistemas de gestión de la cadena de suministro o software de seguimiento y monitoreo para mejorar la visibilidad de los procesos y actividades a lo largo de la cadena de entrega. Esto facilitará la coordinación, planificación y toma de decisiones más efectivas.
- e) **Fomentar la colaboración y el trabajo en equipo:** Promover una cultura de colaboración tanto internamente como con los socios comerciales. Esto implica incentivar la comunicación abierta, la resolución conjunta de problemas y la búsqueda de oportunidades de mejora en conjunto.
- e) **Evaluar y mejorar continuamente:** Realizar evaluaciones periódicas del desempeño de los socios comerciales y de la cadena de entrega en general. Identificar posibles áreas de mejora y tomar acciones correctivas para optimizar los resultados.

#### **1.8.5. Variable: Cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa**

##### **Dimensiones:**

Los objetivos empresariales son metas específicas que una empresa se propone lograr en un período determinado con el fin de cumplir su misión y alcanzar su visión. Estos objetivos pueden abarcar diferentes áreas, como crecimiento, rentabilidad, productividad, calidad, satisfacción del cliente, entre otros. (Noriega, 2020).

Para medir el cumplimiento de los objetivos empresariales, es necesario establecer indicadores o métricas que permitan evaluar el progreso y los resultados obtenidos. Algunos métodos comunes para medir el cumplimiento de los objetivos empresariales incluyen:

1. **Indicadores financieros:** Se utilizan para evaluar la rentabilidad y el rendimiento financiero de la empresa. Algunos ejemplos de indicadores financieros son el margen de beneficio, el retorno sobre la inversión (ROI), el flujo de caja, la liquidez, entre otros.
2. **Indicadores de crecimiento:** Estos indicadores miden el crecimiento de la empresa en términos de ventas, ingresos, participación de mercado, número de clientes, entre otros. Algunos ejemplos de indicadores de crecimiento son el crecimiento de ventas, el crecimiento de clientes nuevos, la penetración en el mercado, etc.
3. **Indicadores de productividad:** Estos indicadores evalúan la eficiencia y efectividad en el uso de los recursos de la empresa. Pueden medir la producción por empleado, la utilización de activos, la eficiencia de los procesos, entre otros.
4. **Indicadores de calidad:** Estos indicadores miden el nivel de calidad de los productos o servicios ofrecidos por la empresa. Pueden incluir la tasa de defectos, la satisfacción del cliente, la repetición del negocio, entre otros.
5. **Indicadores de satisfacción del cliente:** Estos indicadores evalúan el grado de satisfacción de los clientes con los productos o servicios de la empresa. Pueden incluir la calificación de satisfacción del cliente, el tiempo de respuesta al cliente, el número de quejas o reclamaciones, entre otros.

Es importante establecer metas claras y medibles para cada objetivo empresarial, así como definir los indicadores relevantes y recopilar datos periódicamente para realizar un seguimiento y evaluar el cumplimiento de dichos objetivos. Esto ayudará a la

empresa a tomar decisiones informadas, identificar áreas de mejora y asegurar un crecimiento sostenible. Según Morales (2017), existen importantes definiciones sobre las relevancias que tiene los abastecimientos en las organizaciones de nuestro país. Sin embargo, se visualizan ciertas brechas relevantes en las pequeñas, mediana e incluso grandes corporaciones que aún no están identificadas con lo importante que representa el valor que tienen las cadenas de entrega dentro de las áreas de logística, por ser espacios clave, donde se planifica, organiza y responden a los requerimientos de los clientes. Dentro los puntos o factores de mayor relevancia que imperan en las organizaciones y que permiten el logro o alcances de las metas y objetivos propuesto en un periodo determinado tienen que ver con: Las dimensiones identificadas:

1. **Dimensión: Reducir los tiempos de entrega y mejorar la satisfacción del cliente**, esto se logra a través de:

- a) **Alineación estratégica**, esta consiste en definir claramente las estrategias que tendrán las cadenas de abastecimiento, permitiendo que sean perfiladas hacia las metas y objetivos de las empresas. Por tanto, se considera necesario conocer las prioridades más inmediatas, Por ejemplo, definir si las mismas están vinculadas a la reducción de costos o incrementos en los niveles de servicio al cliente, en la rapidez en la entrega, en la flexibilidad como se gestionan los procesos ante los cambios de la oferta y la demanda, y en base a ello rediseñar estrategias que cumplan con los requerimientos
- b) **Proceso Definidos**, busca ampliar la cadena de suministro de manera que no existan atrasos y pérdida de tiempo, por lo que, exige a las empresas perfilarse bajo un esquema de trabajo excelente, estandarizado y configurados con los objetivos y metas planteadas, sobre aspectos como: Planificación, Compras, Almacenamiento, Distribución, y Logística Inversa buscando la mejora continua

de los mismos para lograr objetivos tangibles como: disminución de tiempos de atención de pedidos, reducción de costos, disminución de los niveles de inventario, entre otros.

- c) **Soporte en sistema de información**, implica que las empresas deben tener una visión hacia el futuro, es decir, conocer sus puntos débiles afecta la cadena de abastecimiento, evaluar los procesos para identificar aquellos elementos o factores están impidiendo que se cumpla a cabalidad con la entrega a tiempo de los servicios o bienes, y la manera como ese fenómeno limita la cadena de abastecimiento en un período determinado

**2. Dimensión: Disminución de errores en la cadena de entrega y aumentar la eficiencia operativa:**

- a) **Organización adecuada.** Tienen un sentido estricto en las soluciones de los problemas ya que buscan el orden de las estructuras empresariales. Así mismo con la dimensión que planifique la empresa y la gerencia en el logro de sus metas, las cuales deben ser cumplidas tal como fueron planificadas para un mejor emprendimiento en las cadenas de abastecimientos que estén directamente vinculadas con la alta gerencia.

- b) **Aplicación de indicadores**, este concepto es clave dentro del proceso de la cadena de abastecimiento el cual coadyuva a medir y controlar sobre las acciones oportunas que tienen que ver con el rendimiento de la organización y también del talento humano que la conforma, Por ende, es imprescindible que estos indicadores que se definan, tengan un enfoque más integrador y su cumplimiento sea responsabilidad de todo el talento humano de las distintas áreas donde se encuentre involucrado el proceso de abastecimiento, esto tiene que ver con aspectos básicos como son planificación, producción, almacén, compra e inclusive

hasta las finanzas de tal manera que la organización pueda identificar con compromiso los problemas y pueda seguir garantizando el cumplimiento de estos indicadores con ello se logrará que el equipo pueda conseguir el máximo global del rendimiento y al mismo tiempo la empresa pueda alcanzar sus metas y objetivos.

**3. Dimensión: Minimizar los costos logísticos y mejorar la confiabilidad de la cadena de entrega.** Se lograría mediante los siguientes indicadores:

- a) Evitar retraso en la entrega:** Los retrasos en la entrega pueden ocurrir debido a problemas en la planificación, falta de coordinación entre los diferentes eslabones de la cadena de suministro, problemas logísticos, demoras en problemas externos, entre otros.
- b) Fortalecer la visibilidad empresarial:** La falta de visibilidad a lo largo de toda la cadena de suministro puede dificultar el seguimiento y control de los productos, lo que puede llevar a errores en la entrega, pérdida de productos o falta de satisfacción del cliente.
- c) Evitar ineficiencia en la gestión de inventario:** Una mala gestión del inventario puede resultar en roturas de stock o exceso de productos, lo que puede afectar la capacidad de cumplir con los plazos de entrega y satisfacer la demanda del mercado.
- d) Mejora de la planificación:** Una planificación adecuada, teniendo en cuenta la demanda, los tiempos de producción y los requisitos logísticos, puede ayudar a evitar retrasos y asegurar la disponibilidad de los productos en el momento requerido.
- e) Mejora de la comunicación y colaboración:** Una buena comunicación entre los diferentes actores de la cadena de suministro, como proveedores, transportistas y

clientes, puede ayudar a identificar y resolver problemas de manera más rápida y eficiente.

- f) Capacitación y desarrollo de habilidades:** Brindar capacitación y desarrollo de habilidades a los trabajadores puede mejorar la eficiencia y calidad en la ejecución de las tareas relacionadas con la cadena de entrega, reduciendo la probabilidad de errores o problemas.

### 1.9. Definición de términos básicos

- **Cadena de suministros.** Esta se concentra en los procesos que permiten garantizar la adecuación de materia prima y su composición a lo largo del proceso de manufactura, que abarca los costos económicos de producción, además tiene un valor significativo integral que recoge los pasos desde la gestión de bienes y recursos materiales hasta los resultados final de entrega al cliente logrando satisfacerlo en menor tiempo y costos adecuados. (Barrantes, 2017: p. 21).  
Choppra & Meindl (2008) también indican que: “una cadena de suministro es dinámica e implica un flujo constante de información, productos y fondos entre las diferentes etapas” (p. 3).
- **Cliente.** Señala Bowerdox, Closs & Cooper (2007), el cliente está relacionado con los distintos usuarios que acceden a los servicios o productos, según sus requerimientos y necesidades las cuales deben atenderse en el mismo orden de las exigencias. Básicamente son muy útiles de precisar, y se conocen como clientes finales el cual está relacionado con los consumidores, también, son organizaciones que Ejecutan una compra para hacer que un usuario final desarrolle una tarea o actividad empresarial (p. 44).
- **Control de la producción.** El control de la producción se refiere al seguimiento y supervisión de todas las actividades y procesos relacionados con la producción. Su

objetivo es asegurar que se cumplan los planes establecidos, optimizar los recursos, garantizar la calidad del producto o servicio y cumplir con los plazos de entrega.

- **Control de procesos.** El control de procesos se refiere a la supervisión y gestión de los distintos pasos involucrados en la producción. Consiste en monitorear y ajustar constantemente los parámetros de los procesos para mantenerlos dentro de los límites establecidos, asegurando así la eficiencia y calidad de la producción.
- **Control de calidad.** El control de calidad se ocupa de garantizar que los productos o servicios cumplan con los estándares y requisitos establecidos. Implica la implementación de medidas y procedimientos para evaluar y verificar la calidad en cada etapa del proceso de producción. Esto puede incluir inspecciones, pruebas, auditorías y evaluaciones para asegurar que se cumplan los estándares de calidad y satisfacer las expectativas del cliente.
- **Generación de empleo.** Una mayor eficiencia empresarial puede generar empleo, ya que las empresas pueden expandir sus operaciones y requerir más personal en diferentes áreas, desde la producción hasta la entrega. (Peñalosa, 2016).
- **Organización.** Es un requisito fundamental dentro de una organización, ya que se fundamenta en la estandarización de actividades y en el orden que debe llevar el desarrollo de estas en dichos contextos, asimismo, permite complementar los resultados de la organización y del talento humano quienes se encarga de ejecutarlas lo que hace, que la empresa sea más competitiva, en el tiempo y en el espacio determinado (Barrantes, 2017: p. 33).
- **Producción.** El proceso mediante el cual se transforman insumos o materias primas en bienes o servicios. Es la actividad principal de una empresa y puede



implicar la fabricación de productos físicos, la prestación de servicios o ambas cosas.

- **Planeación de la producción.** La planeación de la producción implica la formulación de estrategias y la toma de decisiones anticipadas para lograr los objetivos establecidos. Incluye la determinación de la cantidad necesaria de productos, la secuencia de operaciones, la estimación del tiempo y los recursos requeridos, entre otros aspectos.
- **Satisfacción del cliente.** La entrega oportuna y eficiente de productos es fundamental para la satisfacción del cliente. Si las empresas realizan investigación y mejoras en la cadena de entrega, esto puede llevar a una mayor satisfacción del cliente, fidelización y aumento de las ventas.
- **Logística.** Para Ferrer et al., (2004), "es una función operativa importante que comprende todas las actividades necesarias para la obtención y administración de materias primas y componentes, así como el manejo de los productos terminados, su empaque y su distribución a los clientes".
- **Tecnología de la información.** Estos son sistemas de información que se aplican en el proceso de gestión, específicamente en las cadenas de suministro a través de ellos se pueden iniciar actividades y dar seguimiento a las mismas a través de procesos relacionados con la tecnología que facilitan compartir los datos corporativos entre los participantes de la cadena de suministro y así mismo hace posible la toma de decisiones. (Barrantes, 2017: p. 33)

## II. METODO

### 2.1. Tipo y diseño investigación

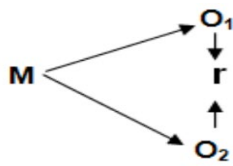
Siguiendo el propósito tratado en este estudio su tipología es Básica / o pura. Al respecto, argumenta Baena (2014), esta modalidad de investigación: “es el estudio de un problema, destinado exclusivamente a la búsqueda de conocimiento” (p. 11). Su objetivo es producir nuevos conocimientos o modificar los principios teóricos ya existentes, incrementando los saberes científicos.

También, cuenta con un enfoque cuantitativo. Este proceso ameritó recolectar los datos desde el contexto de los hechos, luego fueron analizados estadísticamente a través SPSS IBM – 26, con la finalidad de comprobar la influencia que tiene una variable sobre la otra y establecer los mecanismos necesarios para solucionar el problema Hernández et al., (2014), este tipo de enfoque cuantitativo se fundamenta en un esquema deductivo y lógico que busca formular preguntas de investigación e hipótesis para posteriormente probarlas.

#### **Diseño de la investigación**

Se encuentra enmarcada en el no experimental, transversal, correlacional, según su propósito y fines consiguientes, tal como lo confirma Hernández, et al. (2014), estos modelos buscan presentar datos sin manipularlo, partiendo de un ambiente específico y

en un tiempo especial, cuyo objetivo es comprobar el grado o escala de relación donde se ubican las variables.



Donde:

M = Muestra

O<sub>1</sub> = Observación de la V.1.

O<sub>2</sub> = Observación de la V.2.

r = Correlación entre dichas variables.

## 2.2. Población y Muestra

### Población

La integran 300 trabajadores que prestan servicios en el área de logística de Cemprotec. Este campo lo representa la totalidad de talento humano que representa el contexto espacial evaluado (Tamayo, 2012).

### Muestra

Se aplicó un tipo de muestra en consonancia con la población elegida. Siendo el muestreo probabilístico por medio de la fórmula estadística siguiente utilizada por Aguilar-Barojas, S. (2005):

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Dónde:

- N = Total de la población
- $Z_{\alpha}$  = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)
- d = precisión (en su investigación use un 5%).

- Seguridad = 95%; Precisión = 5, proporción esperada = si no tuviese ninguna idea de dicha proporción utilizaríamos el valor  $p = 0.5$  (50%) que maximiza el tamaño muestral.

Los criterios de inclusión que se utilizaron fueron los siguientes:

- Trabajadores del área de logística
- Trabajadores que se encargan de la gestión de abastecimientos logísticos y otros servicios de esta área
- Trabajadores empleados por la empresa y que conocen sobre la cadena de abastecimientos y los atrasos que presenta la misma en su cadena de entrega.

Dando como resultados una muestra de:  $54.7428/0.7475+0.182476= 0.929976$

$$n = \frac{300 * 1.96^2 * 0.05 * 0.95}{0.05^2 (300-1) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95} = 169 \text{ trabajadores}$$

### 2.3. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

La técnica utilizada para la recolección de datos fue la entrevista estructurada, para Ñaupas et al., (2018) la define como:

Es propia de la investigación cuantitativa, llamada también entrevista dirigida, controlada, o guiada; es aquella que se ciñe a un plan preestablecido, a un diseño y se realiza de acuerdo con una guía o formulario previamente preparado con preguntas que responde a las hipótesis formuladas. El instrumento fija los reactivos y el orden en que se harán. Este tipo de entrevista es el más aconsejable porque permite procesar mejor los datos e informaciones proporcionados (p. 295).

Y como instrumento se utilizó la Guía de entrevista de acuerdo con Ñaupas et al., (2018) consiste: “en una hoja simple no impresa, bien preparada, que contiene las preguntas a formular al entrevistado, en una secuencia determinada” (p. 298).

## 2.4. Validez y confiabilidad de los instrumentos

Para verificar la validez y confiabilidad del instrumento diseñado se recurrió a la técnica de juicio de expertos y el coeficiente del Alfa de Cronbach.

## 2.5. Método de análisis de datos

El método de análisis utilizado en la investigación involucró a la estadística en sus dos modalidades: la descriptiva para ver y analizar los resultados del instrumento en forma descriptiva y la estadística inferencial donde se aplicó la prueba de normalidad para definir posteriormente la prueba estadística a aplicar para contrastar las hipótesis del estudio.

## 2.6. Aspectos éticos

Desde la razón, y la ética hemos considerado lo siguiente:

- 1. Confidencialidad:** El respeto y la privacidad como principio garante de confidencialidad de las personas involucradas en el estudio.
- 2. Consentimiento informado:** Antes de incluir a cualquier trabajador de la mencionada empresa, antes tratamos de obtener su consentimiento voluntario. Esto implica explicar claramente los objetivos del estudio.
- 3. Imparcialidad y objetividad:** En todo momento tendremos una postura imparcial durante la investigación, evitando cualquier sesgo o prejuicio. Esto implica tratar a todos los participantes y sus perspectivas de manera justa y equitativa.
- 4. Se aplicará la metodología,** y recursos, como lo exige nuestra Universidad y su reglamento.

### III. RESULTADOS

#### 3.1. Resultados descriptivos.

**Variable independiente:** Gestión en la cadena de entrega de materiales y/o servicios

**Dimensión:** Implementación de un sistema de seguimiento en tiempo real en la cadena de entrega

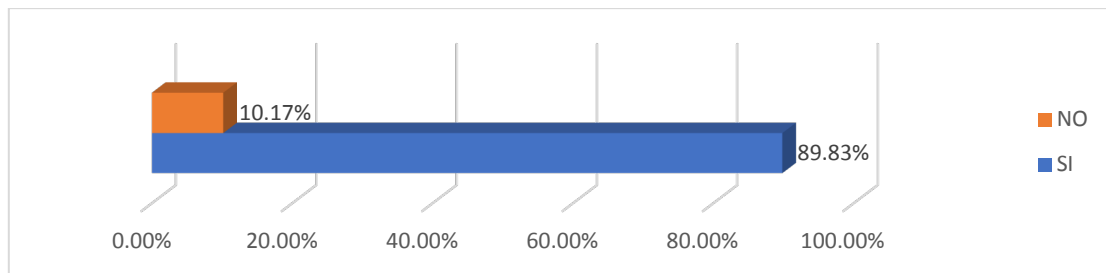
**Tabla 2**

*¿Percibe que una de las fallas en la demora de la cadena de suministro la pudiera estar ocasionando el hecho de no contar la empresa con un sistema de seguimiento en tiempo real?*

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
<b>SI</b>	152	89, 83%
<b>NO</b>	17	10.17%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Figura 6**

*¿Percibe que una de las fallas en la demora de la cadena de suministro la pudiera estar ocasionando el hecho de no contar la empresa con un sistema de seguimiento en tiempo real?*



### Interpretación:

De acuerdo con las personas consultadas en relación con el ítem planteado el 89.83% respondió que Sí, mientras que el otro 10.17% que No se cuenta con un sistema de seguimiento en tiempo real en la empresa.

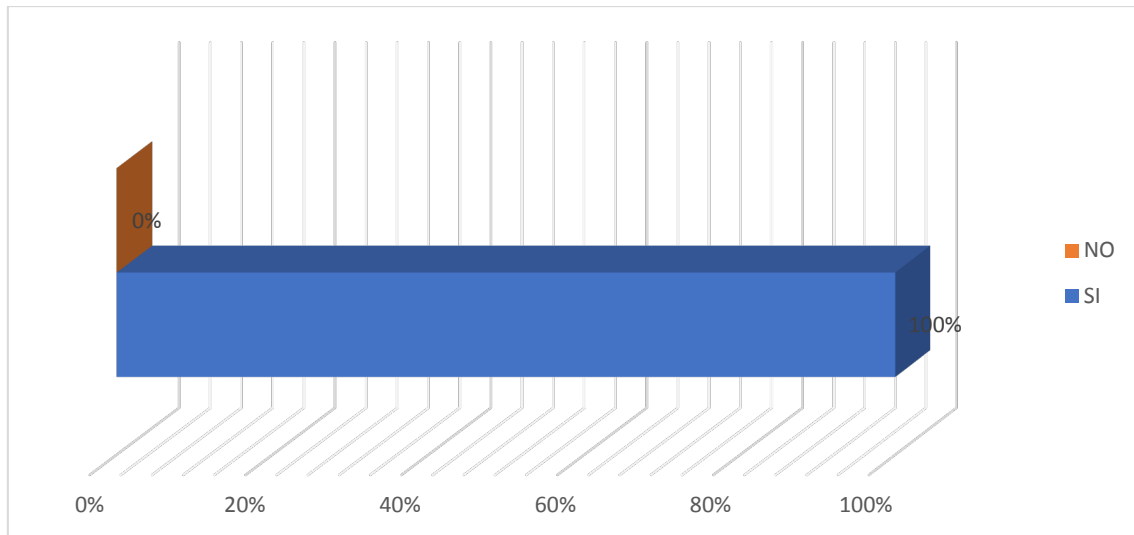
**Tabla 3**

*¿Para los trabajadores del área de logística contar con un sistema computarizado de seguimiento en tiempo real, les ayudaría a movilizar correctamente las operaciones de entrega de bienes / servicio?*

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
<b>SI</b>	169	100%
<b>NO</b>	00	00%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Figura 7**

*¿Para los trabajadores del área de logística contar con un sistema computarizado de seguimiento en tiempo real, les ayudaría a movilizar correctamente las operaciones de entrega de bienes / servicio?*



### Interpretación:

De acuerdo con las personas consultadas con relación al ítem planteado se obtuvo que la totalidad, es decir, el 100% respondió en forma afirmativa.

**Tabla 4**

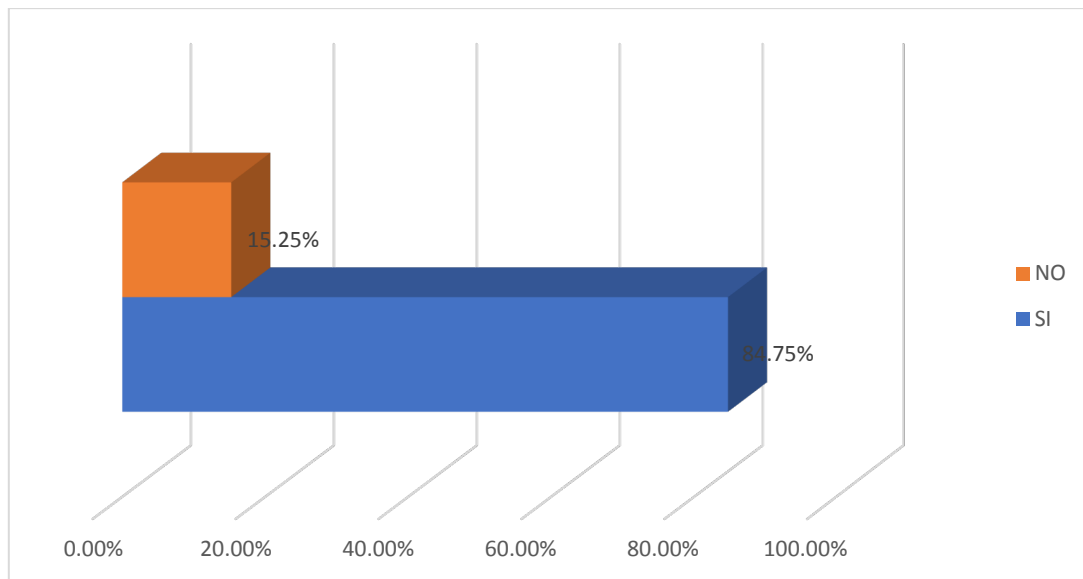
*¿Cuenta la empresa con los recursos necesarios para un sistema computarizado de seguimiento en tiempo real?*

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
<b>SI</b>	50	84.75%
<b>NO</b>	9	15.25%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Figura 8**

*¿Cuenta la empresa con los recursos necesarios para un sistema computarizado de seguimiento en tiempo real?*



**Interpretación:**

En función a la opinión de las personas consultadas con relación al ítem planteado se obtuvo que el 84.75% respondió positivamente mientras el otro 15.25% en forma negativa.

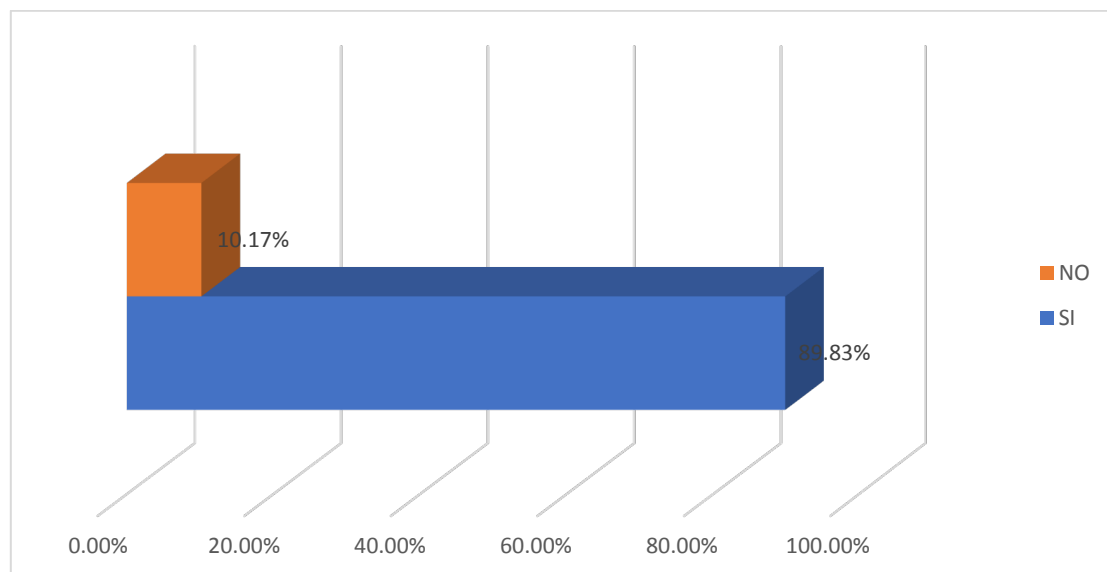
**Tabla 5**

*¿Considera necesario que para tener mayor efectividad en la cadena de entrega es importante que el sistema señalado cuente con tecnología GPS?*

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
<b>SI</b>	152	89.83%
<b>NO</b>	17	10.17%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Figura 9**

*¿Considera necesario que para tener mayor efectividad en la cadena de entrega es importante que el sistema señalado cuente con tecnología GPS?*

**Interpretación:**

De acuerdo con las personas consultadas en relación con el ítem planteado el 89.83% respondió que Sí mientras que el otro 10.17% que No.

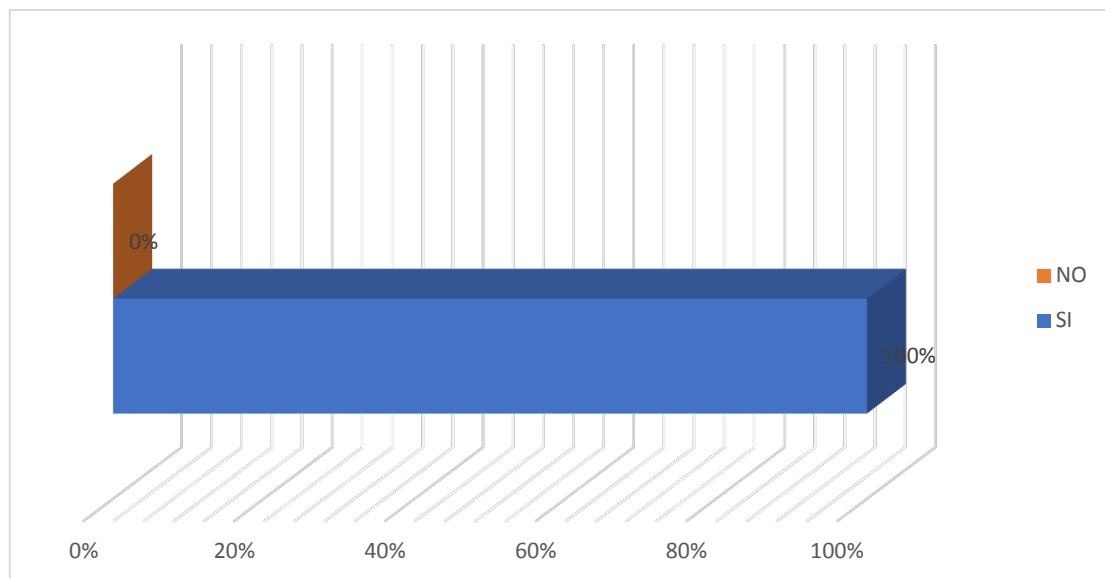
**Tabla 6**

*¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real cuente con una plataforma de seguimiento centralizada?*

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
<b>SI</b>	169	100%
<b>NO</b>	00	00%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Figura 10**

*¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real cuente con una plataforma de seguimiento centralizada?*

**Interpretación:**

De acuerdo con las personas consultadas con relación al ítem planteado se obtuvo que la totalidad, es decir, el 100% respondió en forma afirmativa.

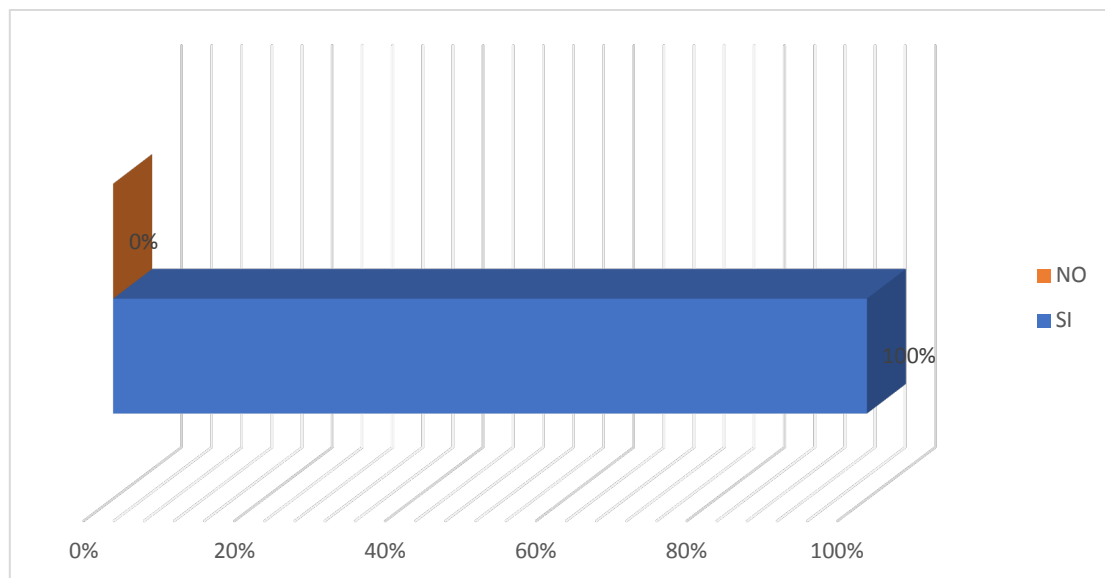
**Tabla 7**

*¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real cuente con algoritmos que optimicen las rutas?*

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
<b>SI</b>	169	100%
<b>NO</b>	00	00%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Figura 11**

*¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real cuente con algoritmos que optimicen las rutas?*

**Interpretación:**

De acuerdo con las personas encuestadas con relación al ítem planteado se obtuvo que la totalidad, es decir, el 100% respondió en forma afirmativa.

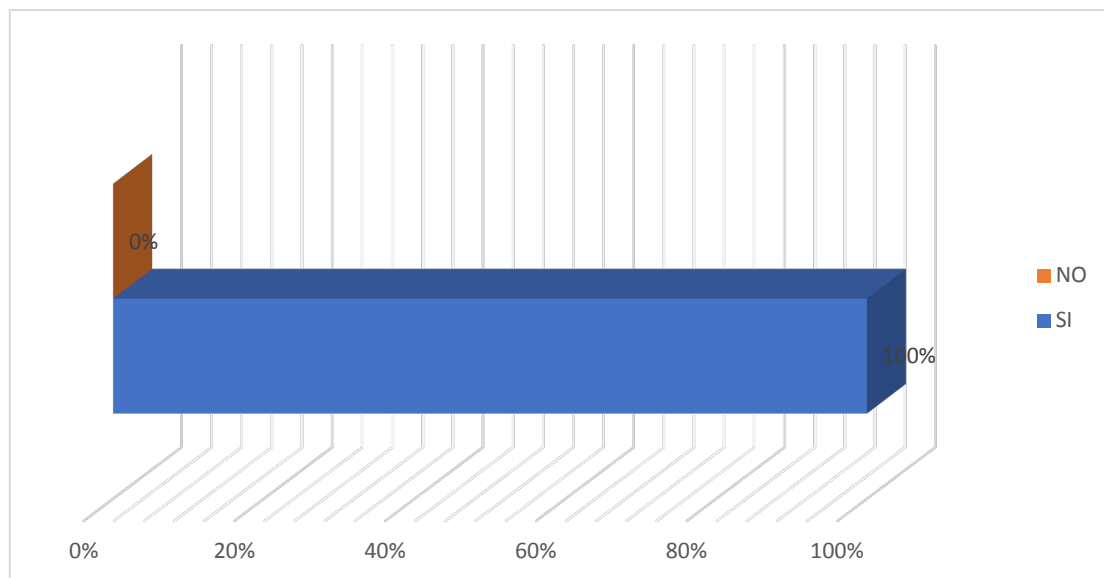
**Tabla 8**

*¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real cuente con actualizaciones en tiempo real ?*

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
<b>SI</b>	169	100%
<b>NO</b>	00	00%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Figura 12**

*¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real cuente con actualizaciones en tiempo real ?*

**Interpretación:**

Al consultar a las personas consultadas con relación al ítem planteado se obtuvo que la totalidad, es decir, el 100% respondió en forma afirmativa.

**Dimensión:** Implementación de tecnologías de automatización en la gestión de inventarios y procesos logísticos

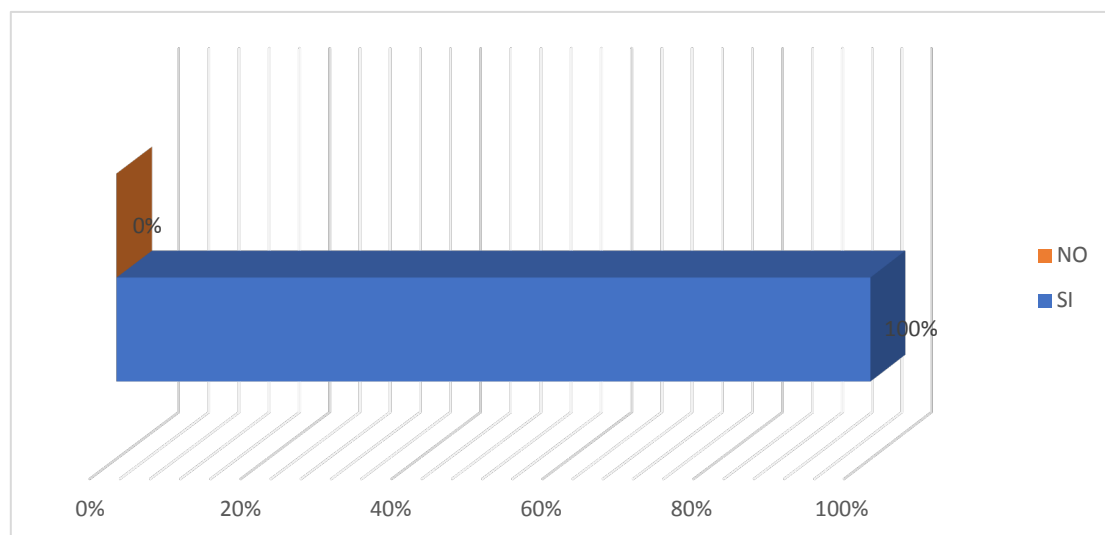
**Tabla 9**

*¿Considera importante que para agilizar la cadena de suministro la empresa debe implementar tecnologías automatizadas que evite retraso en esa gestión?*

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
SI	152	89.83%
NO	17	10.17%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Figura 13**

*¿Considera importante que para agilizar la cadena de suministro la empresa debe implementar tecnologías automatizadas que evite retraso en esa gestión?*



**Interpretación:**

De acuerdo con las personas consultadas en relación con el ítem planteado el 89.83% respondió que Sí mientras que el otro 10.17% que No.

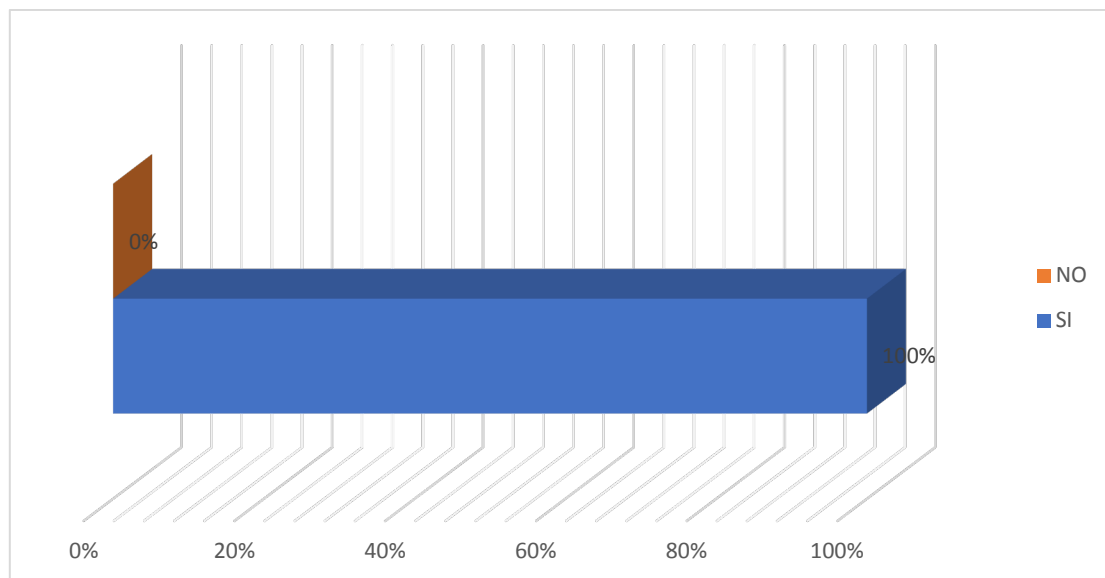
**Tabla 10**

*¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real cuente con la incorporación de los beneficios de la inteligencia artificial?*

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
<b>SI</b>	169	100%
<b>NO</b>	00	00%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Figura 14**

*¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real cuente con la incorporación de los beneficios de la inteligencia artificial?*

**Interpretación:**

De acuerdo con las personas encuestadas con relación al ítem planteado se obtuvo que la totalidad, es decir, el 100% respondió en forma afirmativa.

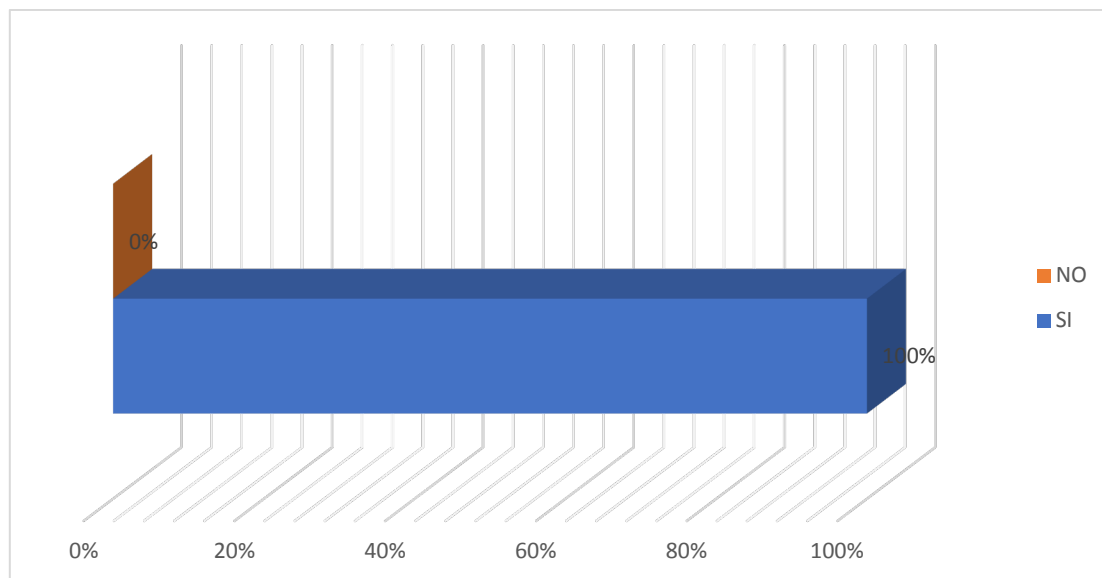
**Tabla 11**

*¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real cuente funciones de analítica de datos?*

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
<b>SI</b>	169	100%
<b>NO</b>	00	00%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Figura 15**

*¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real cuente funciones de analítica de datos?*

**Interpretación:**

De acuerdo con las personas consultadas con relación al ítem planteado se obtuvo que la totalidad, es decir, el 100% respondió en forma afirmativa.



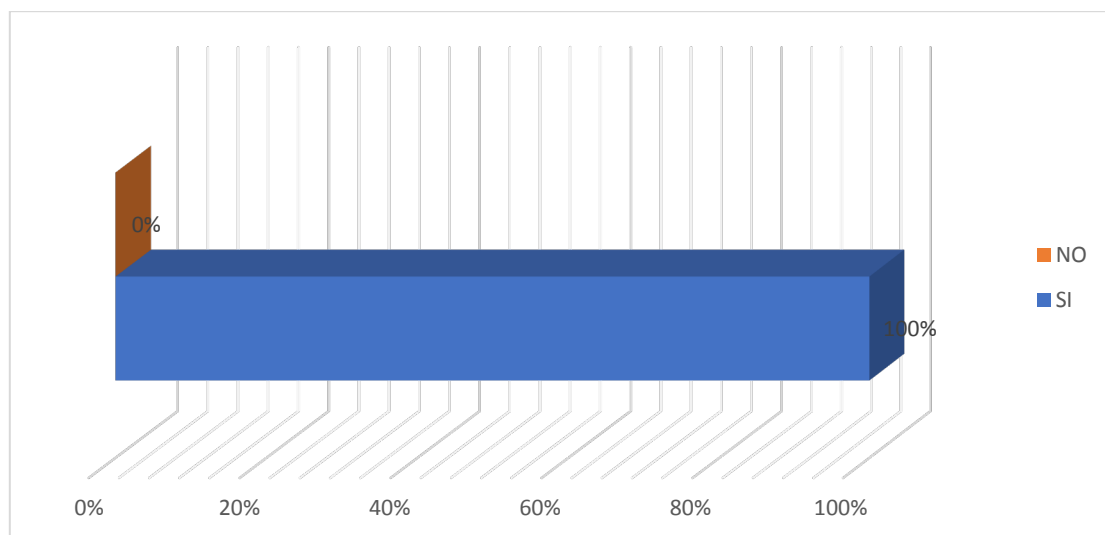
**Tabla 12**

*¿Considera que una manera más efectiva de agilizar la gestión en la cadena de suministro es la opción que ofrece los sistemas computarizados de seguimiento en tiempo real al tener funciones precisas del internet de las cosas?*

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
<b>SI</b>	152	89.83%
<b>NO</b>	17	10.17%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Figura 16**

*¿Considera que una manera más efectiva de agilizar la gestión en la cadena de suministro es la opción que ofrece los sistemas computarizados de seguimiento en tiempo real al tener funciones precisas del internet de las cosas?*

**Interpretación:**

De acuerdo con las personas encuestadas con relación al ítem planteado se obtuvo que la totalidad, es decir, el 100% respondió en forma afirmativa.

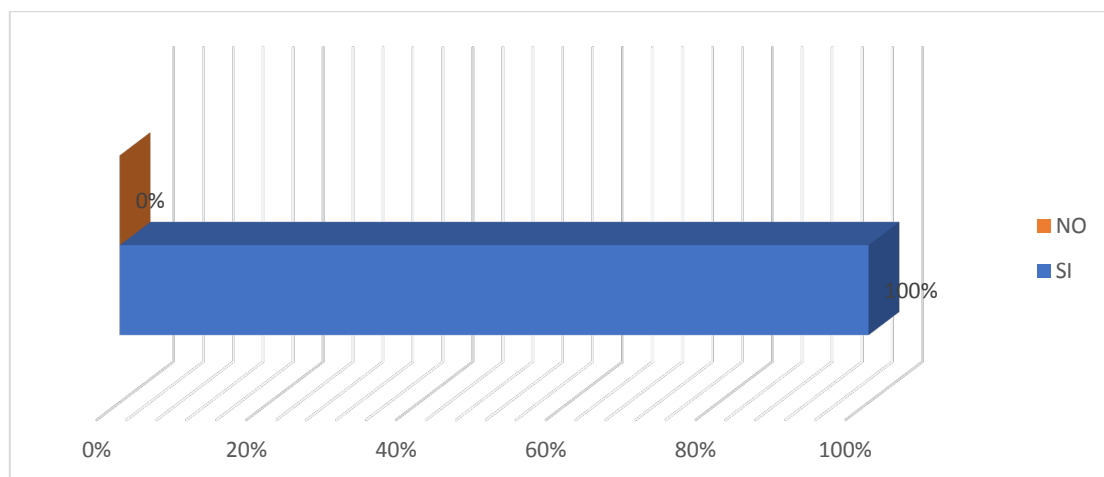
**Tabla 13**

*¿Considera que los blockchain son necesario para que los sistema computarizado de seguimiento en tiempo real puedan aportan en menor tiempo los resultados deseados por la empresa y sus clientes?*

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
<b>SI</b>	169	100%
<b>NO</b>	00	00%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Figura 17**

*¿Considera que los blockchain son necesario para que los sistema computarizado de seguimiento en tiempo real puedan aportan en menor tiempo los resultados deseados por la empresa y sus clientes?*

**Interpretación:**

De acuerdo con las personas consultadas con relación al ítem planteado se obtuvo que la totalidad, es decir, el 100% respondió en forma afirmativa.

**Dimensión:** Implementación de estrategias de colaboración con proveedores y socios comerciales

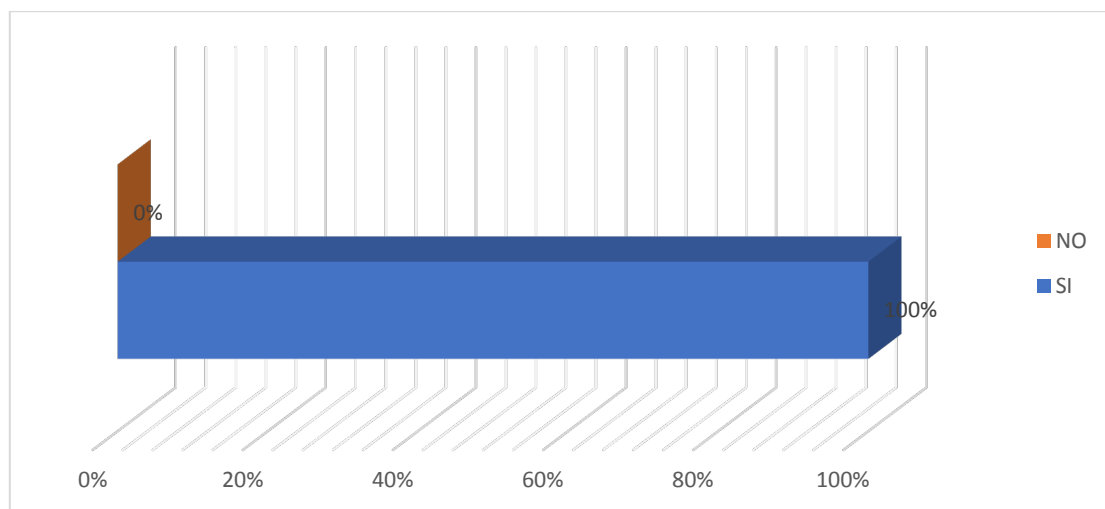
**Tabla 14**

*¿Considera necesario que la empresa implemente estrategias de colaboración con proveedores y socios comerciales?*

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
SI	169	100%
NO	00	00%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Figura 18**

*¿Considera necesario que la empresa implemente estrategias de colaboración con proveedores y socios comerciales para mantener la cadena de suministro?*



**Interpretación:**

En función con las personas consultadas con relación al ítem planteado se obtuvo que la totalidad, es decir, el 100% respondió en forma afirmativa.

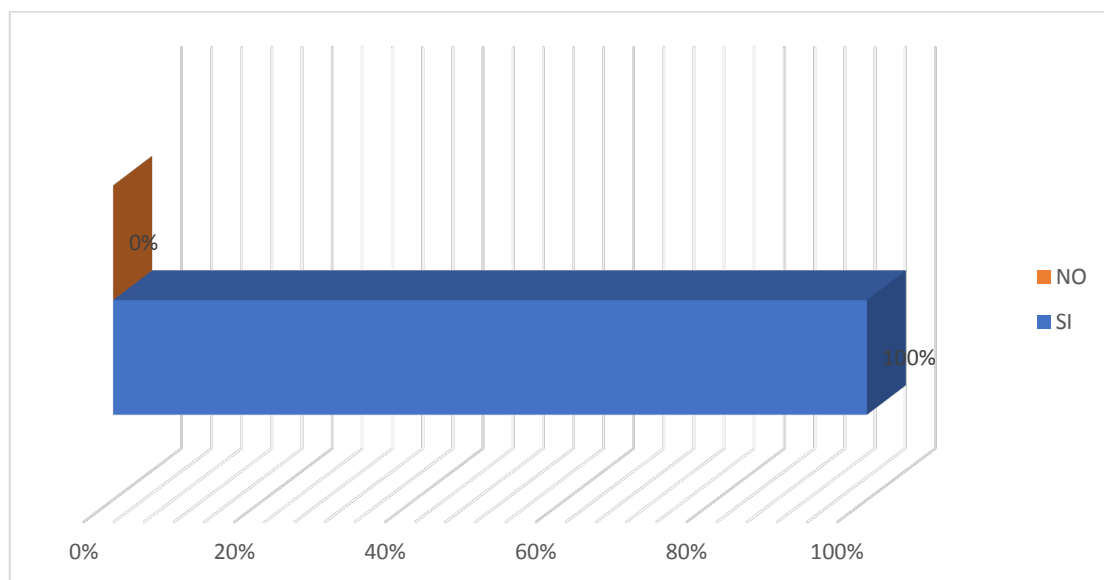
**Tabla 15**

*¿Considera necesario que para el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real se identifiquen y seleccionen socios comerciales confiables para mantener la cadena de suministro?*

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
<b>SI</b>	169	100%
<b>NO</b>	00	00%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Figura 19**

*¿Considera necesario que para el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real se identifiquen y seleccionen socios comerciales confiables?*

**Interpretación:**

De acuerdo con las personas consultadas con relación al ítem planteado se obtuvo que la totalidad, es decir, el 100% respondió en forma afirmativa.

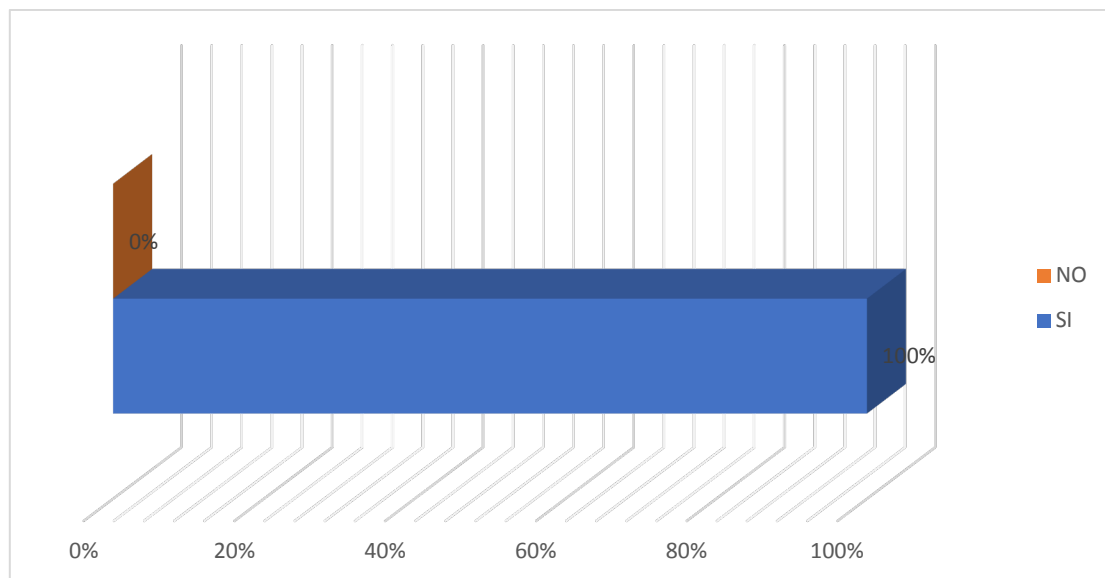
**Tabla 16**

*¿Considera necesario que para el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real se establezcan acuerdos claros con los colaboradores?*

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
<b>SI</b>	169	100%
<b>NO</b>	00	00%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Figura 20**

*¿Considera necesario que para el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real se establezcan acuerdos claros con los colaboradores?*

**Interpretación:**

De acuerdo con las personas encuestadas con relación al ítem planteado se obtuvo que la totalidad, es decir, el 100% respondió en forma afirmativa.

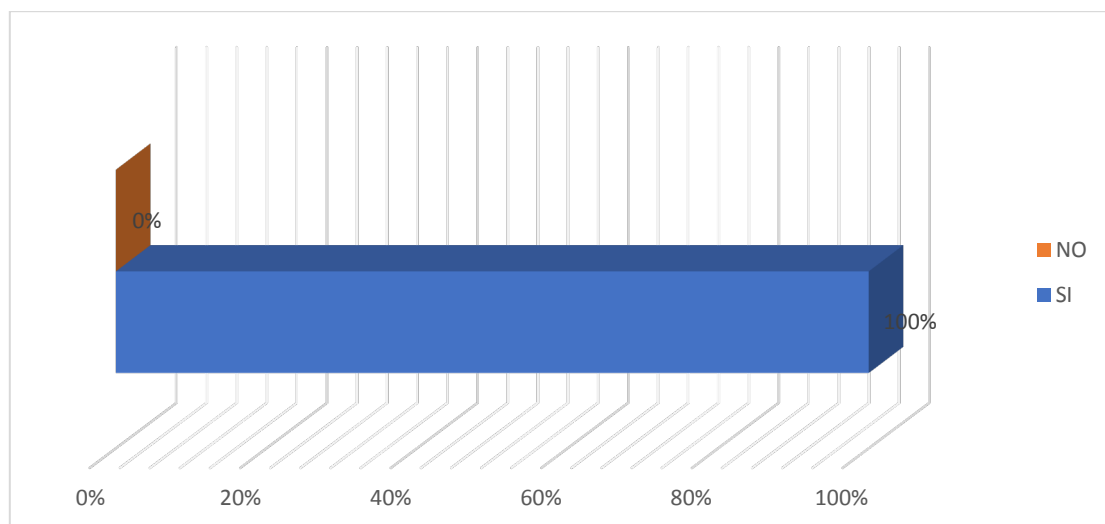
**Tabla 17**

*¿Considera necesario que para el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real se comparta información y se coordinen actividades con los colaboradores?*

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
<b>SI</b>	169	100%
<b>NO</b>	00	00%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Figura 21**

*¿Considera necesario que para el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real se comparta información y se coordinen actividades con los colaboradores?*

**Interpretación:**

De acuerdo con las personas consultadas con relación al ítem planteado se obtuvo que la totalidad, es decir, el 100% respondió en forma afirmativa.

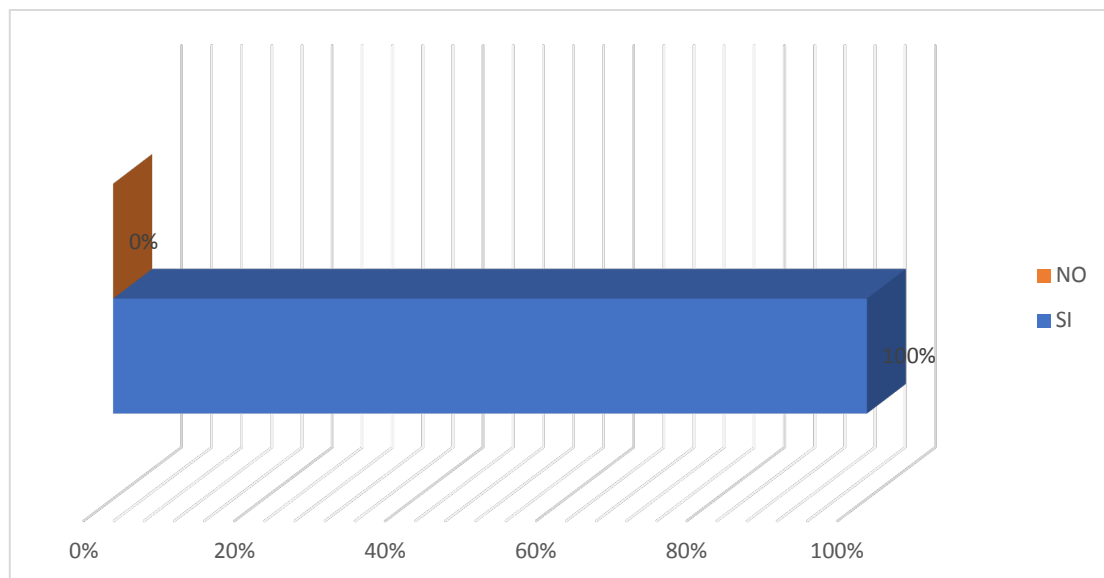
**Tabla 18**

*¿Considera que un objetivo del desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real sea mejorar la visibilidad de la cadena de suministros?*

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
<b>SI</b>	169	100 %
<b>NO</b>	00	00%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Figura 22**

*¿Considera que un objetivo del desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real sea mejorar la visibilidad de la cadena de suministros?*

**Interpretación:**

En función con las personas consultadas con relación al ítem planteado se obtuvo que la totalidad, es decir, el 100% respondió en forma afirmativa.

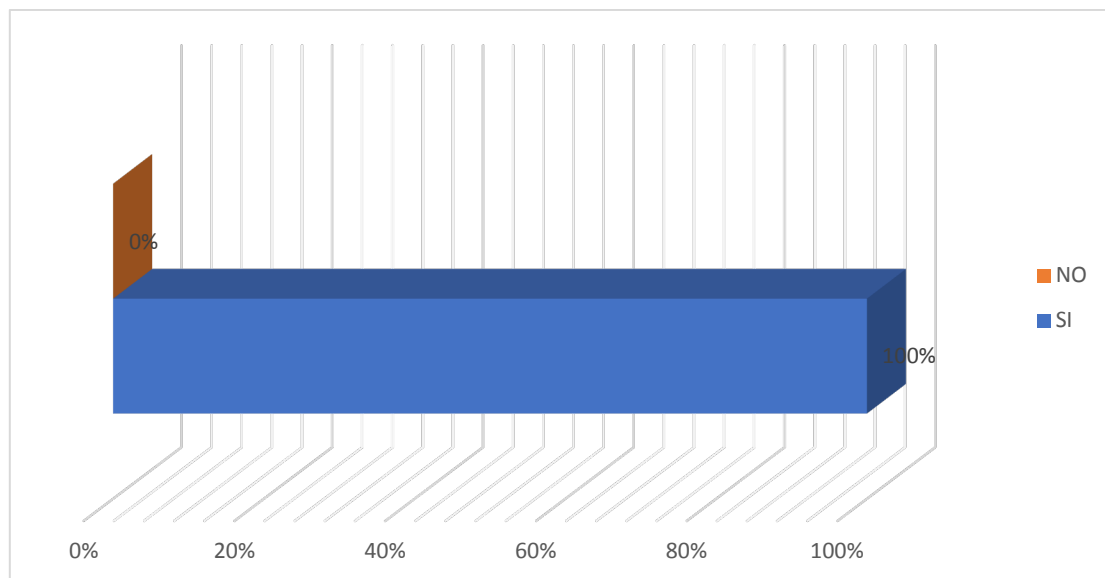
**Tabla 19**

*¿Considera necesario que para el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real se fomente la colaboración y el trabajo en equipo?*

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
<b>SI</b>	169	84.75%
<b>NO</b>	00	15.25%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Figura 23**

*¿Considera necesario que para el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real se fomente la colaboración y el trabajo en equipo?*

**Interpretación:**

De acuerdo con las personas consultadas con relación al ítem planteado se obtuvo que la totalidad, es decir, el 100% respondió en forma afirmativa.



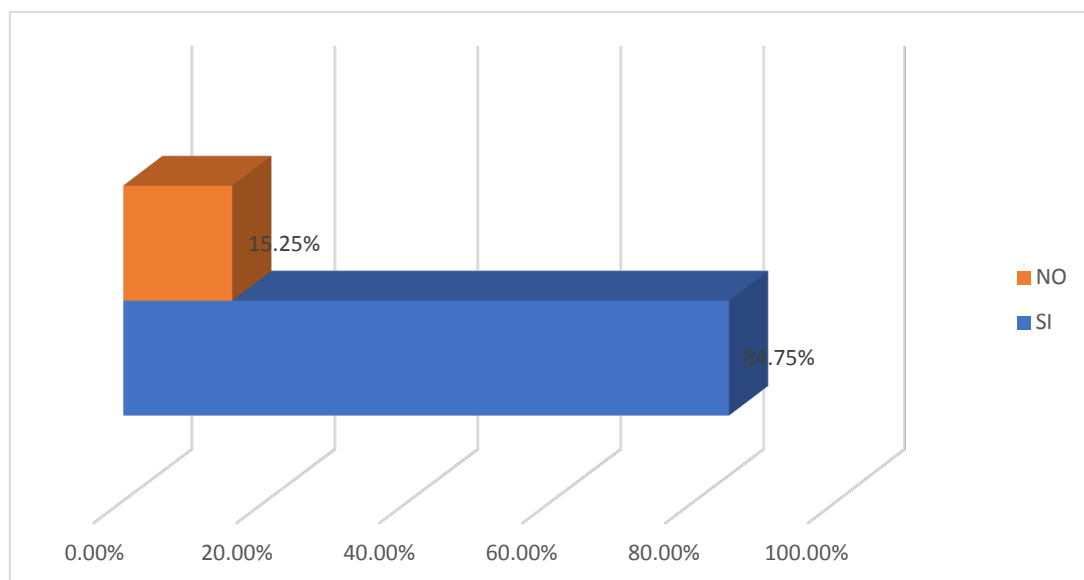
**Tabla 20**

*¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real sea evaluado continuamente para sus mejoras?*

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
<b>SI</b>	143	84.75%
<b>NO</b>	26	15.25%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Figura 24**

*¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real sea evaluado continuamente para sus mejoras?*

**Interpretación:**

De acuerdo con las personas consultadas en relación con el ítem planteado, un 84-75% respondió que Sí mientras que el restante 15.25% que No.

**Variable dependiente:** Cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa

**Dimensión:** Reducir los tiempos de entrega y mejorar la satisfacción del cliente

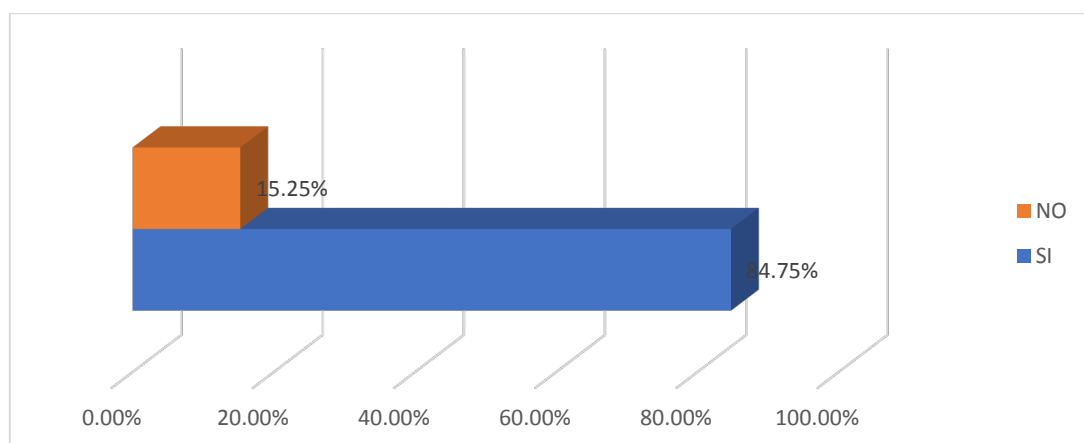
**Tabla 21**

*¿Considera que con el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real se logre reducir los tiempos de entrega y mejorar la satisfacción de los clientes?*

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
SI	143	84.75%
NO	26	15.25%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Figura 25**

*¿Considera que con el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real se logre reducir los tiempos de entrega y mejorar la satisfacción de los clientes?*



**Interpretación:**

En función a la opinión de las personas consultadas con relación al ítem planteado se obtuvo que el 84.75% respondió positivamente mientras el otro 15.25% en forma negativa.

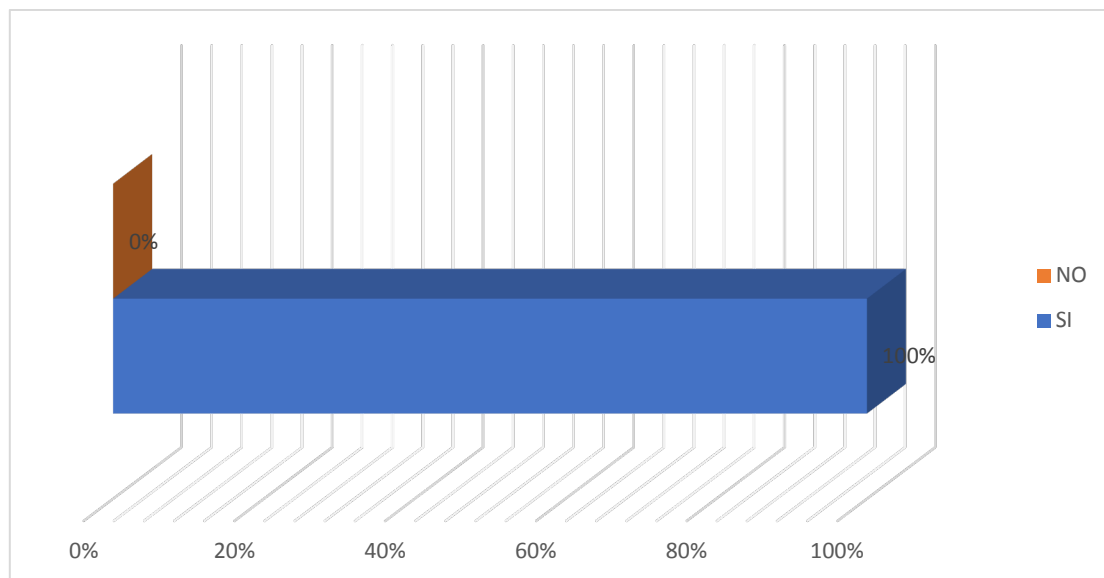
**Tabla 22**

*¿Considera que el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real deba estar alineado estratégicamente?*

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
<b>SI</b>	169	100%
<b>NO</b>	00	00%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Figura 26**

*¿Considera que el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real deba estar alineado estratégicamente?*

**Interpretación:**

De acuerdo con las personas consultadas con relación al ítem planteado se obtuvo que la totalidad, es decir, el 100% respondió en forma afirmativa.

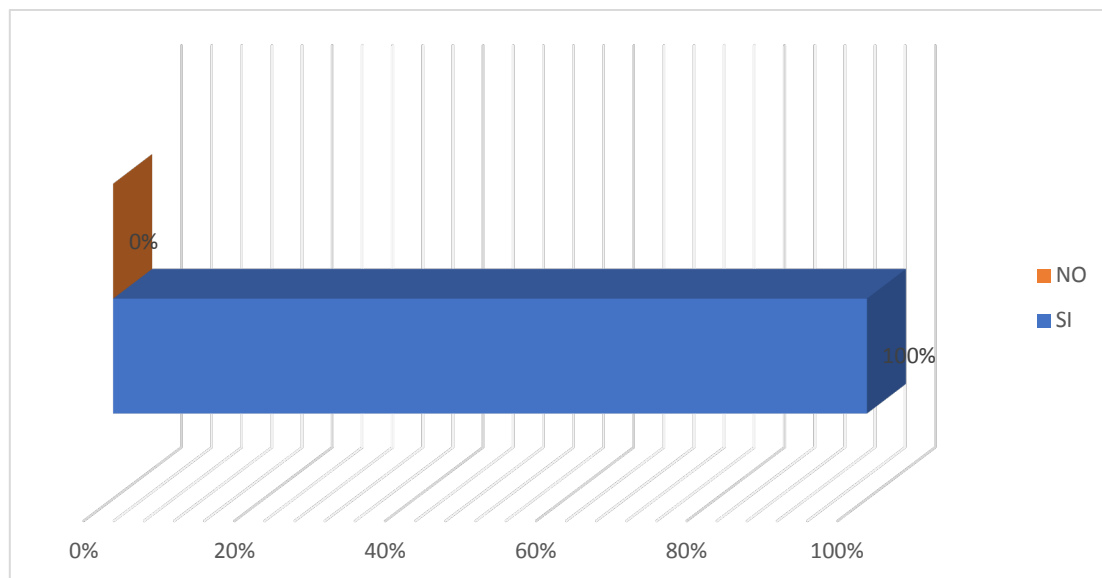
**Tabla 23**

*¿Considera que el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real incluya procesos definidos?*

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
<b>SI</b>	169	100%
<b>NO</b>	00	00%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Figura 27**

*¿Considera que el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real incluya procesos definidos?*

**Interpretación:**

De acuerdo con las personas consultadas con relación al ítem planteado se obtuvo que la totalidad, es decir, el 100% respondió en forma afirmativa.

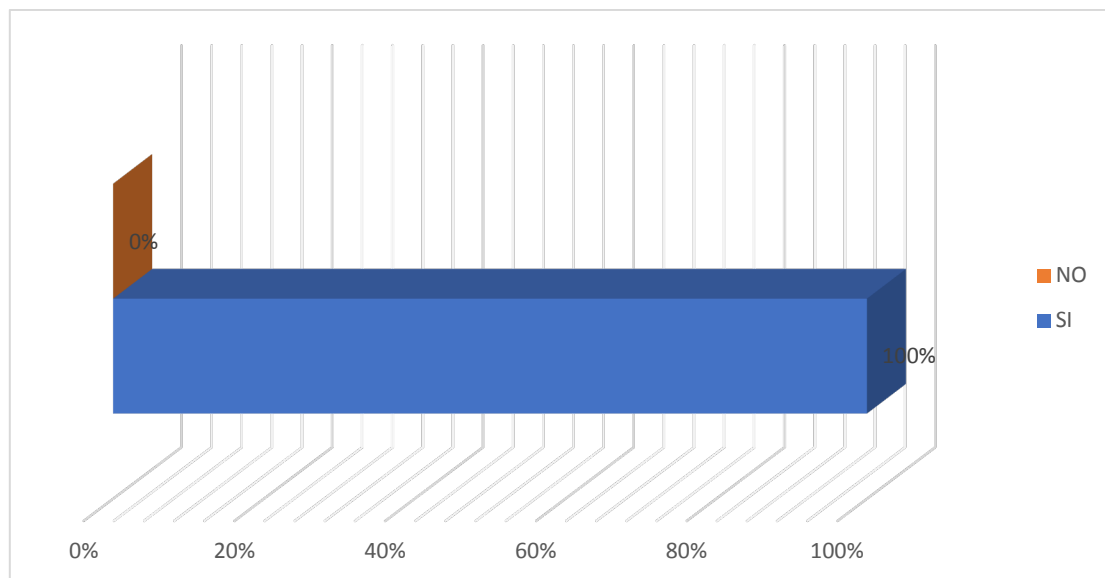
**Tabla 24**

*¿Considera que el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real incluya soporte técnico para los usuarios?*

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
<b>SI</b>	169	100%
<b>NO</b>	00	00%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Figura 28**

*¿Considera que el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real incluya soporte técnico para los usuarios?*

**Interpretación:**

De acuerdo con las personas consultadas con relación al ítem planteado se obtuvo que la totalidad, es decir, el 100% respondió en forma afirmativa.

**Dimensión:** Disminución de errores en la cadena de entrega y aumentar la eficiencia operativa

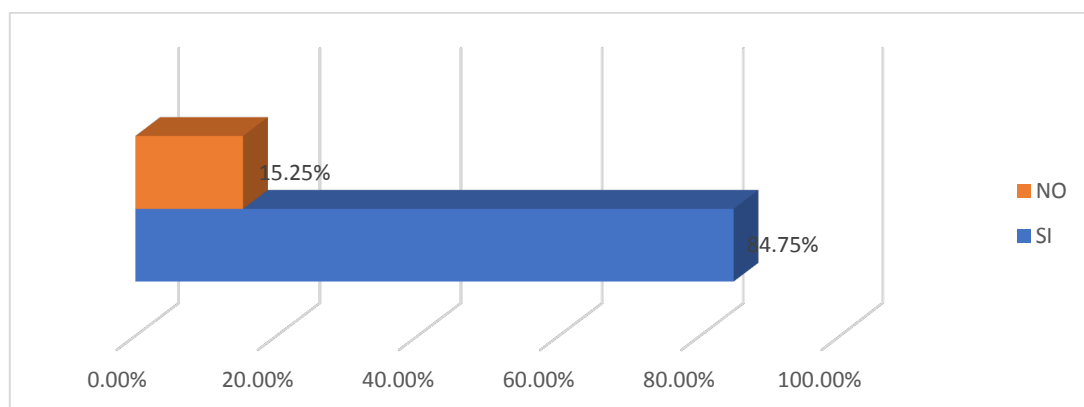
**Tabla 25**

*¿Considera que el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real permitirá la disminución de errores en la cadena de entrega y aumentar la eficiencia operativa de los trabajadores?*

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
<b>SI</b>	143	84.75%
<b>NO</b>	26	15.25%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Figura 29**

*¿Considera que el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real permitirá la disminución de errores en la cadena de entrega y aumentar la eficiencia operativa de los trabajadores?*



**Interpretación:**

En función a la opinión de las personas consultadas con relación al ítem planteado se obtuvo que el 84.75% respondió positivamente mientras el otro 15.25% en forma negativa.

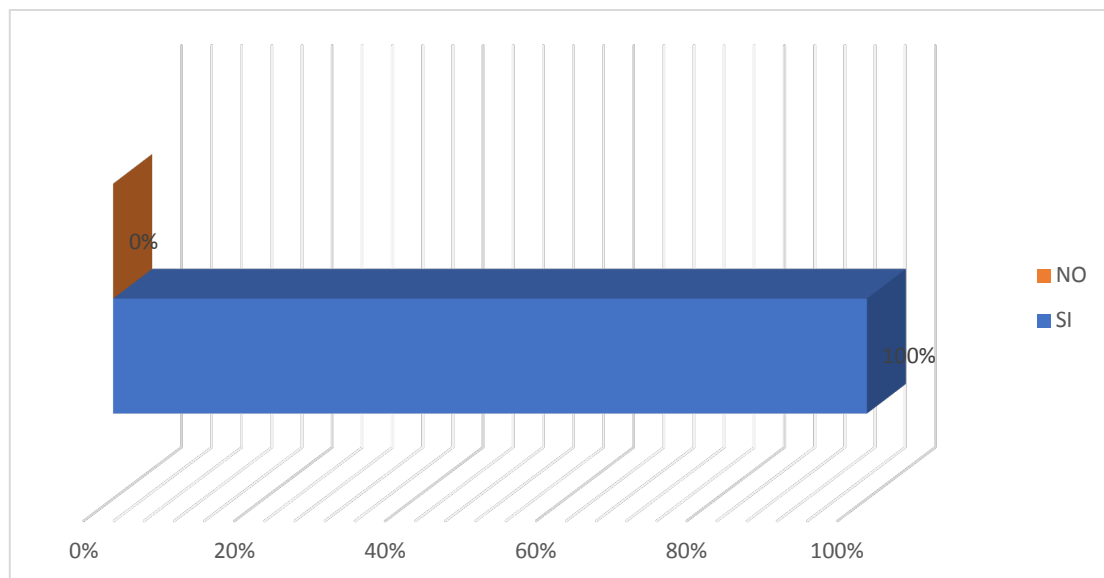
**Tabla 26**

*¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real tenga una estructura adecuada para cumplir con los objetivos de este y de la empresa?*

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
<b>SI</b>	169	100%
<b>NO</b>	00	00%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Figura 30**

*¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real tenga una estructura adecuada para cumplir con los objetivos de este y de la empresa?*

**Interpretación:**

De acuerdo con las personas consultadas con relación al ítem planteado se obtuvo que la totalidad, es decir, el 100% respondió en forma afirmativa.

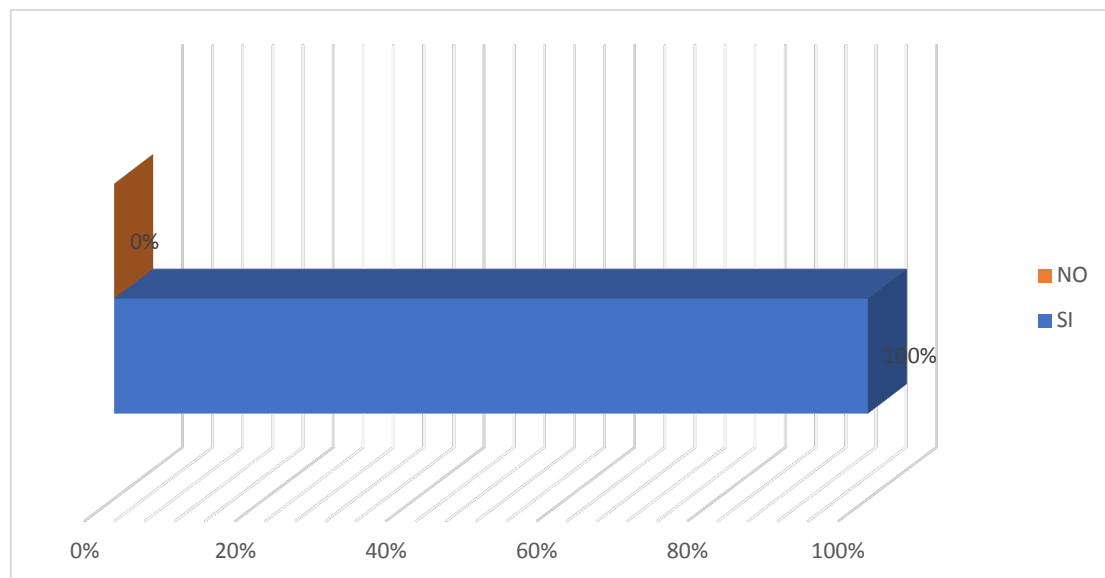
**Tabla 27**

*¿Considera que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real incluya aplicaciones para indicadores de gestión en la cadena de suministros?*

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
<b>SI</b>	169	100%
<b>NO</b>	00	00%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Figura 31**

*¿Considera que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real incluya aplicaciones para indicadores de gestión en la cadena de suministros?*

**Interpretación:**

En función con las personas consultadas con relación al ítem planteado se obtuvo que la totalidad, es decir, el 100% respondió en forma afirmativa.



**Dimensión:** Minimizar los costos logísticos y mejorar la confiabilidad de la cadena de entrega

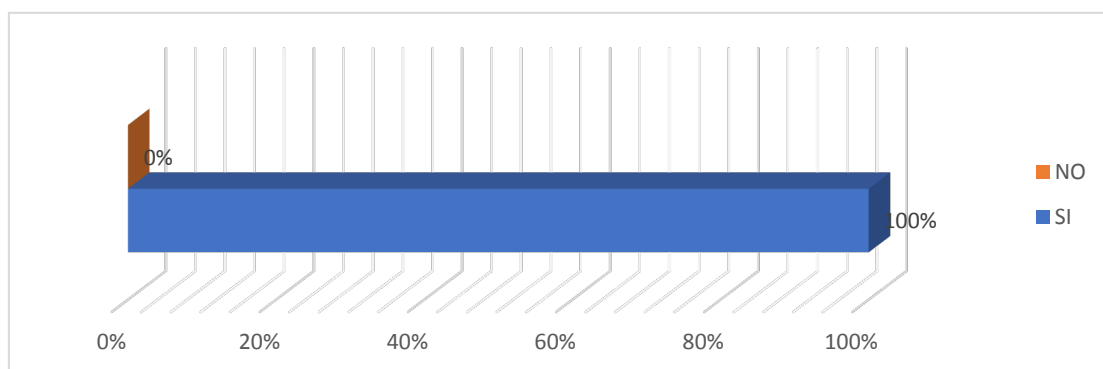
**Tabla 28**

*¿Considera que el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real contribuya a minimizar los costos logísticos y mejorar la confiabilidad de la cadena de entrega?*

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
<b>SI</b>	169	100%
<b>NO</b>	00	00%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Figura 32**

*¿Considera que el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real contribuya a minimizar los costos logísticos y mejorar la confiabilidad de la cadena de entrega?*



**Interpretación:**

De acuerdo con las personas consultadas con relación al ítem planteado se obtuvo que la totalidad, es decir, el 100% respondió en forma afirmativa.

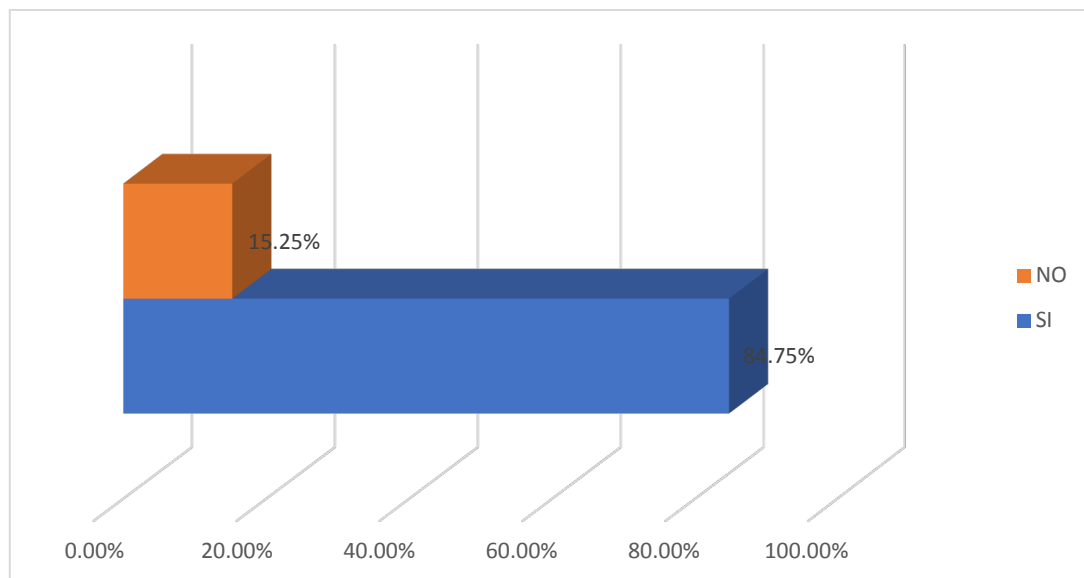
**Tabla 29**

*¿Permitirá el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real evitar retrasos en las entregas?*

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
<b>SI</b>	143	84.75%
<b>NO</b>	26	15.25%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Figura 33**

*¿Permitirá el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real evitar retrasos en las entregas?*

**Interpretación:**

En función a la opinión de las personas consultadas con relación al ítem planteado se obtuvo que el 84.75% respondió positivamente mientras el otro 15.25% en forma negativa.

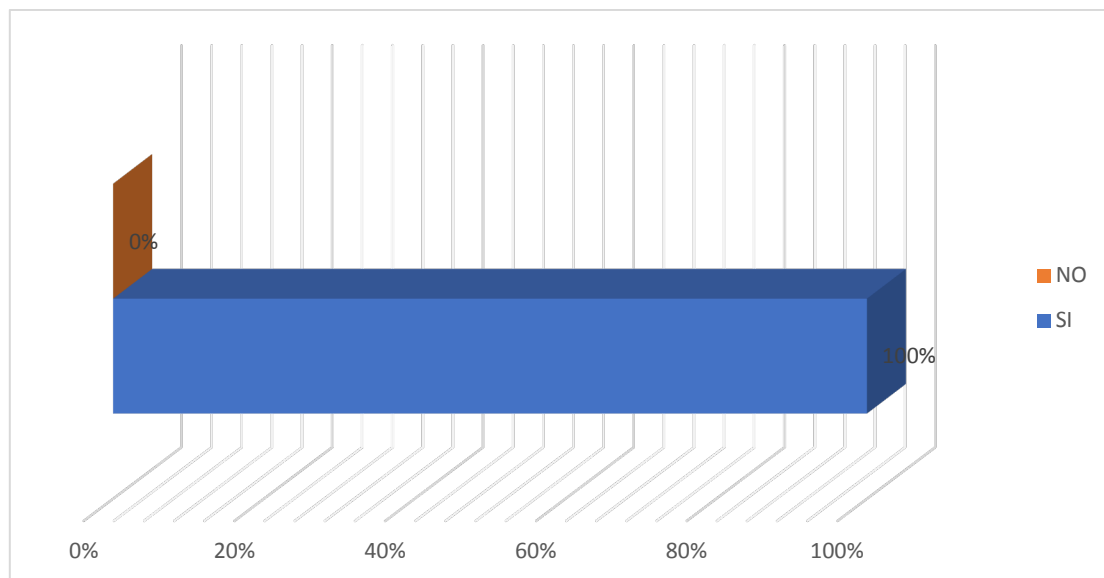
**Tabla 30**

*¿Permitirá el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real fortalecer la visibilidad empresarial?*

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
<b>SI</b>	169	100%
<b>NO</b>	00	00%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Figura 34**

*¿Permitirá el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real fortalecer la visibilidad empresarial?*

**Interpretación:**

De acuerdo con las personas consultadas con relación al ítem planteado se obtuvo que la totalidad, es decir, el 100% respondió en forma afirmativa.

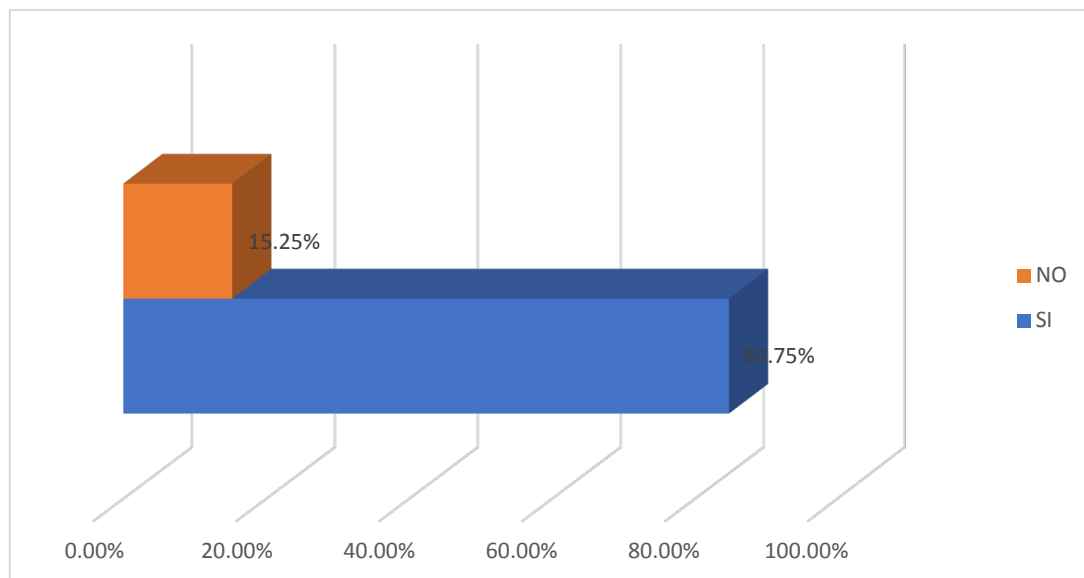
**Tabla 31**

*¿Permitirá el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real evitar ineficiencia en la gestión de inventario?*

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
<b>SI</b>	143	84.75%
<b>NO</b>	26	15.25%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Figura 35**

*¿Permitirá el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real evitar ineficiencia en la gestión de inventario?*

**Interpretación:**

En función a la opinión de las personas consultadas con relación al ítem planteado se obtuvo que el 84.75% respondió positivamente mientras el otro 15.25% en forma negativa.

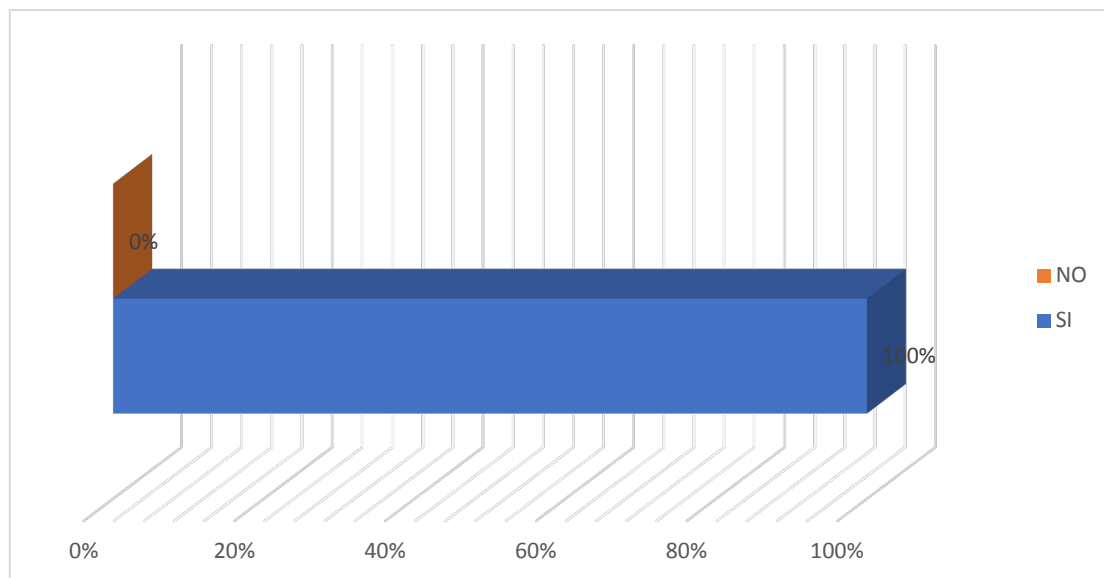
**Tabla 32**

*¿Permitirá el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real mejorar la planificación?*

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
<b>SI</b>	169	100%
<b>NO</b>	00	00%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Figura 36**

*¿Permitirá el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real mejorar la planificación?*

**Interpretación:**

De acuerdo con las personas consultadas con relación al ítem planteado se obtuvo que la totalidad, es decir, el 100% respondió en forma afirmativa.

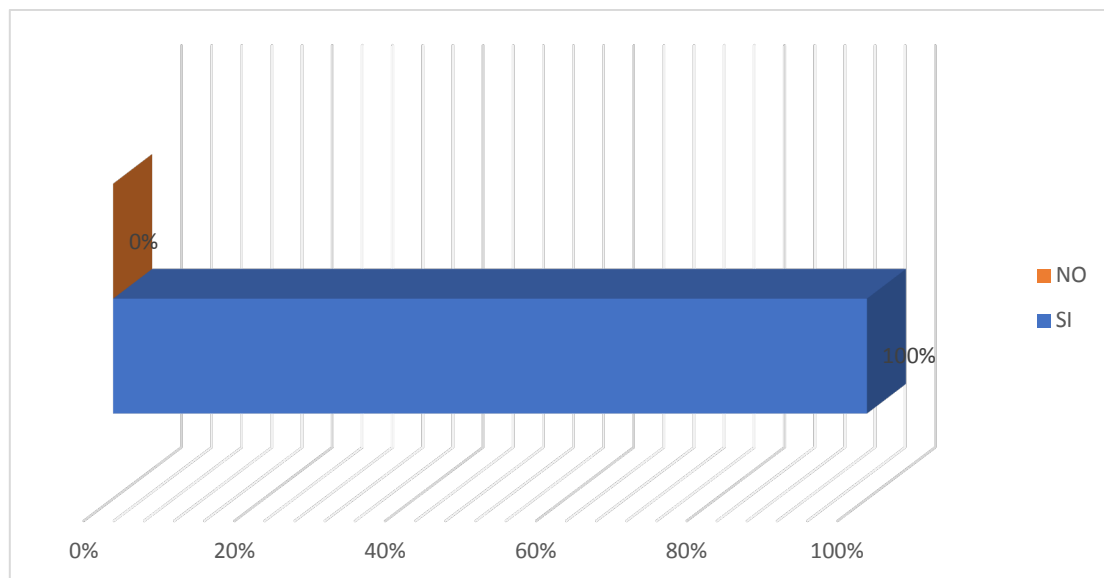
**Tabla 33**

*¿Permitirá el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real mejorar la comunicación y colaboración entre sus usuarios?*

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
<b>SI</b>	169	100%
<b>NO</b>	00	00%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Figura 37**

*¿Permitirá el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real mejorar la comunicación y colaboración entre sus usuarios?*

**Interpretación:**

En función con las respuestas de las personas consultadas con relación al ítem planteado se obtuvo que la totalidad, es decir, el 100% respondió en forma afirmativa.

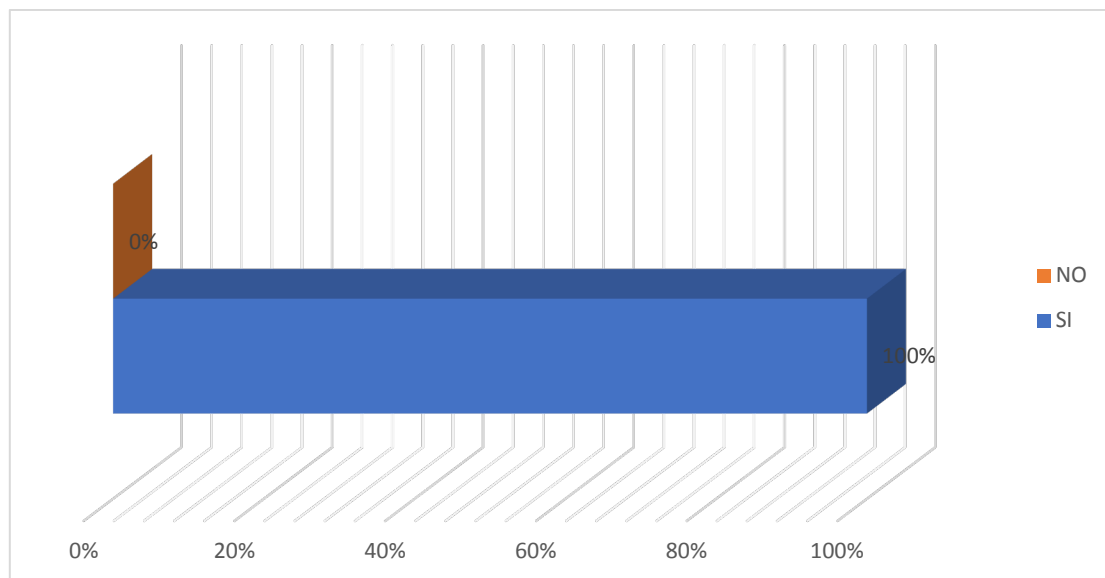
**Tabla 34**

*¿Considera necesario que se incluya la capacitación y desarrollo de habilidades de los usuarios del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real?*

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Porcentual
<b>SI</b>	169	100%
<b>NO</b>	00	00%
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>100%</b>

**Figura 38**

*¿Considera necesario que se incluya la capacitación y desarrollo de habilidades de los usuarios del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real?*

**Interpretación:**

De acuerdo con las personas consultadas con relación al ítem planteado se obtuvo que la totalidad, es decir, el 100% respondió en forma afirmativa.

### 3.2. Contrastación de hipótesis

**Tabla 35**

*Correlación entre las variables del estudio mediante la prueba estadística de Pearson*

VARIABLES		INDEPENDIENTE	DEPENDIENTE
		La gestión de la cadena de suministros	El cumplimiento del objetivo del área de logística
La gestión de la cadena de suministros	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1  169	0.999**  169
El cumplimiento del objetivo del área de logística	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	0.999**  169	1  169
La implementación de un sistema de seguimiento en tiempo real en la cadena de suministros	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1  169	0.991**  169
La naturaleza de la cobranza coactiva	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	0.991**  169	1  169
La implementación de tecnologías de automatización en la cadena de suministros	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1  169	0.998**  169
El procedimiento para la ejecución de la cobranza coactiva	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	0.998**  169	1  169
La implementación de estrategias de colaboración con proveedores y socios comerciales	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1  169	0.999**  169
La suspensión de la cobranza coactiva	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	0.999**  169	1  169

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 c



### **Hipótesis general**

La gestión de la cadena de entrega de suministro de materiales y/o servicio influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.AC – año 2023.

### **Planteamiento hipotético**

Ho. La gestión de la cadena de entrega de suministro de materiales y/o servicio no influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.AC – año 2023.

H1. La gestión de la cadena de entrega de suministro de materiales y/o servicio influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.AC – año 2023.

### **Conclusión**

Aplicada la prueba estadística R de Pearson se encontró una correlación directa positiva entre las variables en estudio, es decir, la correlación de Pearson es un valor alto positivo que corresponde a 0.999\*\* y la Sig. Bilateral es de ,000, cabe destacar que los parámetros aceptables son de ,000 a ,0005 para que exista significancia, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que dice: La gestión de la cadena de entrega de suministro de materiales y/o servicio influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.AC – año 2023.

### **Hipótesis específicas**

La implementación de un sistema de seguimiento en tiempo real en la cadena de entrega de materiales y/o servicio influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.AC – año 2023.

**Planteamiento hipotético**

Ho. La implementación de un sistema de seguimiento en tiempo real en la cadena de entrega de materiales y/o servicio no influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.AC – año 2023.

H1. La implementación de un sistema de seguimiento en tiempo real en la cadena de entrega de materiales y/o servicio influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.AC – año 2023.

**Conclusión**

Aplicado el método R de Pearson se encontró una correlación positiva y significativa entre las variables en estudio, es decir, la correlación de Pearson es un valor alto positivo que corresponde a 0.991\*\* y la Sig. Bilateral es de ,000, cabe destacar que los parámetros aceptables son de ,000 a ,0005 para que exista significancia, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que dice: La implementación de un sistema de seguimiento en tiempo real en la cadena de entrega de materiales y/o servicio influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.AC – año 2023.

La implementación de tecnologías de automatización en la gestión de inventarios y procesos logísticos influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.AC – año 2023.

**Planteamiento hipotético**

Ho. La implementación de tecnologías de automatización en la gestión de inventarios y procesos logísticos no influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.AC – año 2023.

H1. La implementación de tecnologías de automatización en la gestión de inventarios y procesos logísticos influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.AC – año 2023.

### **Conclusión**

Una vez aplicada la prueba estadística R de Pearson se encontró una correlación directa positiva y significativa entre las variables en estudio, es decir, la correlación de Pearson es un valor positivo alto que corresponde a 0.998\*\* y la Sig. Bilateral es de ,000, cabe destacar que los parámetros aceptables son de ,000 a ,0005 para que exista significancia, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que dice: La implementación de tecnologías de automatización en la gestión de inventarios y procesos logísticos influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.AC – año 2023.

La implementación de estrategias de colaboración con proveedores y socios comerciales influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.AC – año 2023.

### **Planteamiento hipotético**

Ho. La implementación de estrategias de colaboración con proveedores y socios comerciales no influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.AC – año 2023.

H1. La implementación de estrategias de colaboración con proveedores y socios comerciales influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.AC – año 2023.

### **Conclusión**

Aplicado el método R de Pearson se encontró una correlación positiva directa y significativa entre las variables en estudio, es decir, la correlación de Pearson es un

valor positivo alto casi perfecto que corresponde a 0.999\*\* y la Sig. Bilateral es de ,000, cabe destacar que los parámetros aceptables son de ,000 a ,0005 para que exista significancia, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que dice: La implementación de estrategias de colaboración con proveedores y socios comerciales influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.AC – año 2023.

#### IV. DISCUSIÓN

Al revisar los resultados del objetivo general, se pudo visualizar: Que la correlación de Pearson es un indicador estadístico que mide la fuerza y dirección de la relación lineal entre las dos variables promovidas. Siendo el valor establecido de 0.999\*\* indica una influencia muy fuerte y positiva entre la gestión de la cadena de entrega de suministro de materiales y/o servicios y el cumplimiento del objetivo del área de logística en Cemprotec S.AC. Dado que la  $P < 0.005$ , se rechazó la hipótesis nula, y de preferencia tomamos la hipótesis alternativa. Estos resultados sugieren que mejorar la gestión de la cadena de suministro puede ser beneficioso para mantener en el nivel deseado el rendimiento logístico de la empresa. Esto puede tener implicaciones prácticas positivas e importantes para la toma de decisiones y la planificación estratégica en Cemprotec S.AC y a su vez dicha empresa pueda lograr efectivamente los objetivos proyectado en cada ejercicio o año económico.

En términos de similitud, con estos resultados encontramos a en el estudio titulado "*Gestión de la Cadena de Abastecimiento y Calidad del Servicio en las Ferreterías del Distrito de Yarinacocha - Año 2022,*" realizado por Guevara (2022), se destacan hallazgos significativos. El coeficiente de correlación RHO de Spiderman, obtenido con un valor de 0,860, revela una asociación destacada entre las variables analizadas, indicando una conexión sólida y estadísticamente significativa. Es crucial subrayar que

este resultado implica una relación sustancial entre la gestión de la cadena de abastecimiento y la calidad del servicio en las ferreterías del mencionado distrito.

Un punto de atención relevante identificado en la investigación es la presencia de demoras en la entrega de solicitudes, lo cual incide directamente en la efectividad de los servicios ferreteros en la región. En consecuencia, se concluye que la cadena de gestión de abastecimiento desempeña un papel crucial en la percepción y satisfacción de los clientes.

Por tanto, se destaca la importancia de que las autoridades y los responsables gerenciales presten una atención especial a esta área para mejorar la eficiencia en las operaciones y garantizar una experiencia positiva para los clientes. Estos resultados ofrecen una base sólida para la toma de decisiones estratégicas en el ámbito de la gestión de la cadena de abastecimiento, contribuyendo así al fortalecimiento de los servicios ferreteros en el distrito de Yarinacocha.

Se cruzan estos resultados con los de Sifuentes (2022), realizó un estudio el cual tituló: *“Implementación de mejora en el abastecimiento y servicios en una empresa Metalmecánica”*. Resaltó que mediante los procesos de seguimiento a través de la propuesta que aportaron a la referida empresa la logística implementada para los efectos de obras metalmecánica se debe sostener en las políticas de compras y abastecimiento usando los procedimientos sobre los diferentes diagramas de flujos que conducen a precisar cada una de las tareas en los procesos de evaluación a proveedores también ellos lograron allí controlar el tiempo, las actividades y los procesos para garantizar la producción y se logró de una u otra manera fomentar la participación de todos los involucrados.

**Desde una visión específica, el primer objetivo señaló que:** La implementación de un sistema de seguimiento en tiempo real en la cadena de entrega de materiales y/o

servicios es crucial para mejorar el rendimiento del área de logística en Cemprotec S.A.C durante el año 2023. Los resultados obtenidos revelan una estadística significativamente, con un valor de 0.991\*\*, lo que indica un fuerte respaldo a la influencia positiva de este sistema en el logro de los objetivos logísticos.

La evidencia respalda la tendencia de rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa, que sostiene que la implementación de un sistema de seguimiento en tiempo real tiene una influencia directa en el cumplimiento de los objetivos logísticos. El 90.9% de los evaluados identificó la falta de un sistema de seguimiento en tiempo real como una posible causa de demoras en la cadena de suministro de bienes/servicios. Este hallazgo subraya la necesidad crítica de adoptar un enfoque tecnológico para optimizar los procesos de entrega.

De manera reveladora, el 90.9% de los participantes expresó la necesidad de contar con un sistema computarizado de seguimiento en tiempo real, y un significativo 84.75% afirmó que la empresa dispone de los recursos necesarios para implementar esta herramienta de manera efectiva. Esto sugiere que existe una percepción positiva y una capacidad financiera para llevar a cabo la implementación.

Es importante destacar que el 100% de los evaluados respaldó la propuesta de utilizar tecnología GPS en el sistema de seguimiento en tiempo real. Además, se destacó la importancia de incorporar algoritmos que optimicen las rutas y permitan actualizaciones en tiempo real. Estos hallazgos respaldan la idea de que la adopción de tecnologías avanzadas puede mejorar la eficiencia y la agilidad en la gestión de la cadena de suministro.

En el mundo rápido y cada vez más digital de hoy, la gestión eficiente de entregas se ha vuelto más crucial que nunca para las empresas metalmecánicas y de otros rubros. Ya sea que realices entregas a domicilio o a direcciones comerciales, u otras, sin duda

sabes que la logística fluida y el servicio al cliente excepcional son esenciales. Una de las formas más efectivas de lograrlo es implementar un proceso de seguimiento de rutas de entrega en tiempo real en sus operaciones. Este resulta ser una solución poderosa que permite monitorear los movimientos de las distintas operaciones y transacciones en cualquier momento, y área, lo que ayuda a agilizar y optimizar la cadena o ruta de entrega, reducir costos operativos y mejorar la satisfacción del cliente. Esta herramienta ha demostrado ser un cambio en los procesos en muchas industrias, ofreciendo una visibilidad y control sin precedentes sobre sus operaciones de entrega. (Bitoleanu Roxana, 2023).

Ni a favor ni en contra ubicamos a Ramos (2018), desarrolló un estudio titulado: *“Implementación de un sistema de gestión logística en la empresa Importadora Ralamn – S.A.C., para mejorar el servicio al cliente en Lambayeque – 2016”*. La propuesta inició con un análisis del sistema de gestión logística actual donde resultó que parte del sistema no estaba lleno como de ameritaba, por tanto, se diseñó el modelo con los elementos necesarios para mejorar dicho sistema. Luego, se evaluó la necesidad de realizar determinados trámites mediante el uso de diagrama de actividades. Refiriéndose a Planificación de pedidos para optimizar el cumplimiento de los requisitos de entrega, incluyendo herramienta de planificación de requisitos de distribución (DRP). Lo que logró reducir el uso de quejas y devoluciones en un 52,03% de los clientes, a 37,84% de la entrega del pedido a tiempo dentro de 1-10 días máximo y finalmente los pedidos podrán planificarse de manera más eficiente para cubrir las brechas de los clientes. La propuesta generó ahorros debido a la variación del inventario a un total de 693.885,44 soles en cinco meses. Finalmente, la gestión en cuanto a los almacenes, se han introducido algunas formas de gestión de inventarios, lo que fue bien significativo para RALAMN.



Sin embargo, favorece a esta investigación los criterios de Lemus y Alonso (2022), realizaron un estudio intitulado: “*Análisis en la gestión de la cadena de suministro de la empresa Metalmecánica H.L, S. A.S.* En la cual concluyeron que la cadena de suministros representa un elemento clave y e imprescindible en cualquier empresa debido a que influye directamente en la competitividad y confiabilidad, también, en la eficiencia y eficacia de los procesos. Asimismo, en los controles y planes de acción que se establecen con la finalidad de detectar tanto los errores como los puntos positivos o mejoras en el cumplimiento de las metas planeadas por las industrias.

**La presunción del objetivo específico dos fue:** Medir el impacto de la implementación de tecnologías de automatización en la gestión de inventarios y procesos logísticos en el logro de los objetivos del área de logística de la empresa Cemprotec S.AC en el año 2023. El valor hipotético obtenido es significativo, con un valor de 0.998\*\*, y la significancia bilateral es de 0.000. Es crucial destacar que los parámetros aceptables se encontraron en el rango de 0.000 a 0.0005. Por lo tanto, hemos decidido rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa, estableciendo que la implementación de tecnologías de automatización en la gestión de inventarios y procesos logísticos influye positivamente en el cumplimiento de los objetivos del área de logística de la empresa Cemprotec S.AC en el año 2023.

En la fase descriptiva de la investigación, se observa que el 90.10 % de los participantes respalda la idea de que la empresa debe implementar tecnologías automatizadas para agilizar la cadena de suministro y evitar retrasos en la gestión. El 100 % de los encuestados señaló que un sistema computarizado de seguimiento en tiempo real, con la incorporación de los beneficios de la inteligencia artificial, es esencial. Además, un 90.10 % reconoció que la opción más efectiva para agilizar la gestión en la cadena de suministro es a través de los sistemas computarizados de

seguimiento en tiempo real, que ofrecen funciones precisas del Internet de las cosas. Todos los participantes, un 100 %, expresaron que la implementación de blockchain es necesaria para que los sistemas computarizados de seguimiento en tiempo real puedan ofrecer resultados deseados en un tiempo menor, beneficiando tanto a la empresa como a sus clientes.

Añade Figueroa (2018), desarrolló una “*Propuesta de un modelo de gestión por procesos logísticos para mejorar el nivel de satisfacción del cliente de la Empresa Alimentos el Sabor Cía., Ltda*”. Los resultados de las encuestas realizadas muestran la premura de implementar un moderno pauta de ajuste por procesos logísticos en la sucursal. Alimentos El Sabor Cía. Ltda., pauta que oriente la ocupación sobre encarrilado al programa de un informe sustentado en Supply Chain, el cual incluye capacitación de los recursos humanos, bonificación sobre la integración de la continuación de víveres a través de un borrador alterno de reuniones y tecnología y recientemente la revisión y modernización de indicadores de ajuste logísticos.

**Finalmente, el objetivo tres** abordó la tarea de establecer cómo la implementación de estrategias de colaboración con proveedores y socios comerciales afecta el logro de los objetivos en el área de logística de la empresa Cemprotec S.AC en el año 2023. El valor de Pearson obtenido fue de 0.999\*\*, lo que lleva al rechazo de la hipótesis nula y a la aceptación de la hipótesis alternativa, confirmando que la implementación de estrategias de colaboración tiene un impacto significativo en el cumplimiento de los objetivos logísticos de la empresa.

El 100% del personal encuestado considera necesario que la empresa adopte estrategias de colaboración con proveedores y socios comerciales para mantener la integridad de la cadena de suministro. Además, recalcan la importancia de identificar y seleccionar socios comerciales confiables para el desarrollo del sistema computarizado

de seguimiento en tiempo real. El 84.75% de los encuestados reconoció que uno de los objetivos clave de este sistema es mejorar la visibilidad de la cadena de suministro.

Asimismo, el 84.75% destacó la necesidad de fomentar la colaboración y el trabajo en equipo en el proceso de desarrollo del sistema, enfatizando la importancia de evaluar continuamente el sistema para implementar mejoras. Este hallazgo subraya la relevancia de no solo establecer las estrategias de colaboración, sino también de mantener un enfoque constante en la optimización y mejora continua del sistema de seguimiento en tiempo real para lograr una cadena de suministro eficiente y adaptable.

A fin con estos hallazgos, *castillo Sánchez (2023)*, La implementación de estrategias de colaboración y socios comerciales en la gestión de la cadena de entrega en una empresa metalmeccánica que puede ser muy beneficiosa, siempre que se oriente bajo los siguientes indicadores estratégicos:

- a) Identificar y seleccionar socios comerciales confiables:** Hacer indagación exhaustiva para identificar proveedores y socios comerciales confiables que cumplan con los requisitos de la empresa. Evaluar sus capacidades, experiencia y calidad de servicio antes de establecer una relación comercial con ellos.
- b) Establecer acuerdos claros:** Una vez seleccionados los socios comerciales, es importante establecer acuerdos claros y definir expectativas mutuas. Esto incluye establecer procesos de comunicación efectivos, definir plazos y condiciones de entrega, así como acordar medidas de rendimiento y calidad.
- c) Compartir información y coordinar actividades:** Establecer canales de comunicación abiertos y transparentes con los socios comerciales para compartir información relevante sobre la cadena de entrega. Esto incluye proveer detalles sobre las necesidades y requerimientos, así como recibir información oportuna sobre el estado de los pedidos, inventarios y otras actividades relacionadas.

- d) Mejorar la visibilidad de la cadena de suministro:** Utilizar herramientas tecnológicas como sistemas de gestión de la cadena de suministro o software de seguimiento y monitoreo para mejorar la visibilidad de los procesos y actividades a lo largo de la cadena de entrega. Esto facilitará la coordinación, planificación y toma de decisiones más efectivas.
- e) Fomentar la colaboración y el trabajo en equipo:** Promover una cultura de colaboración tanto internamente como con los socios comerciales. Esto implica incentivar la comunicación abierta, la resolución conjunta de problemas y la búsqueda de oportunidades de mejora en conjunto.
- f) Evaluar y mejorar continuamente:** Realizar evaluaciones periódicas del desempeño de los socios comerciales y de la cadena de entrega en general. Identificar posibles áreas de mejora y tomar acciones correctivas para optimizar los resultados.

Arroyo (2016), presentó un estudio denominado: *“Problemas en la gestión de la cadena de suministro en las Pymes de la Construcción, una revisión de la literatura. Presentado en la Universidad Politécnica de Valencia.* Concluyó el autor: La cadena de suministro tiene varias definiciones las cuales son elementales y básicas y construidas por distintos investigadores, por ejemplo, Cristopher 1992, la determina como un análisis diferencial que se da mediante el intercambio de productos y servicios a un cliente con el propósito de mantener una cadena de suministro. Asimismo, esta gestión representa una evolución que tiene sus raíces en el crecimiento de la organización y la transformación de productos industriales sustentadas en distintas teorías desde hace muchos años.

## V. CONCLUSIONES

### **Según el análisis anterior se concluye:**

1. Al evaluar los resultados del objetivo general, Se destaca un alto valor de Pearson 0.999\*\* indica una influencia altamente positiva y significativa. Mediante la confiabilidad estadística del SPSS- 26, rechazamos la hipótesis nula (H0) y aceptamos la alterna (H1), la cual R de Pearson establece que: Existe influencia alta y significativa entre la gestión de la cadena de entrega de suministro de materiales y/o servicio en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.AC – año 2023. En consecuencia, la mejora continua de la gestión de la cadena de suministro se construye como un imperativo para mantener un rendimiento logístico óptimo. Este logro se vislumbra al establecer un control máximo en la planificación e implementación de herramientas tecnológicas pertinentes, lo que no solo capacitará a la empresa para administrar eficazmente los procesos en esta área, sino que también abrirá nuevas oportunidades para el beneficio general de la organización, sus metas y, en última instancia, para el talento humano, siendo este el principal impulsor de tan esencial servicio.
2. Según los resultados de la investigación, el primer objetivo específico subraya la importancia crítica de implementar un sistema de seguimiento en tiempo real en la

cadena de entrega de materiales y/o servicios en Cemprotec S.A.C para el año 2023. La alta aceptación y respaldo por parte de los evaluados indican una oportunidad estratégica para mejorar significativamente los procesos logísticos y garantizar un cumplimiento más efectivo de los objetivos del área de logística.

3. Los resultados obtenidos a través de la investigación respaldan de manera contundente la presunción del objetivo específico dos, demostrando que la implementación de tecnologías de automatización en la gestión de inventarios y procesos logísticos tiene un impacto significativamente positivo en el logro de los objetivos del área de logística de Cemprotec S.AC en el año 2023. Estos hallazgos subrayan la importancia estratégica de adoptar tecnologías avanzadas para mejorar la eficiencia y la efectividad de las operaciones que se llevan a cabo en el área de entrega de servicios y/ o bienes, para mantener una clientela multiplicadora y satisfecha y evitar atrasos que limiten el logro de este objetivo.
4. La alta correlación evidenciada en el objetivo específico tres muestra un valor de Pearson de 0.999\*\* respalda de manera contundente la afirmación de que estas estrategias influyen de manera significativa en el logro de los objetivos en el área de logística. La unanimidad entre el personal encuestado respecto a la necesidad de estas colaboraciones para sostener la cadena de suministro, junto con la importancia atribuida a la selección de socios confiables para el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real, subraya la percepción crítica de estos elementos en la gestión logística. La orientación hacia la mejora continua, resaltada por la insistencia en la evaluación constante del sistema, refuerza la idea de que el éxito sostenido en este ámbito depende no solo de la implementación inicial de estrategias colaborativas, sino también de la

adaptabilidad y evolución constante del enfoque para mantener una cadena de suministro eficiente y resiliente.

## VI. RECOMENDACIONES

1. Se sugiere que Cemprotec S.AC considere la implementación de un sistema integral de gestión de la cadena de suministro, respaldado por tecnologías innovadoras como inteligencia artificial, análisis predictivo y automatización. Este enfoque permitirá una mayor visibilidad y control sobre cada fase de la cadena de suministro, desde la adquisición hasta la entrega, facilitando la identificación temprana de posibles obstáculos y la optimización de procesos.
2. Además, se recomienda establecer colaboraciones estratégicas con proveedores y socios comerciales, aprovechando las tendencias emergentes de la Industria 4.0 para crear una red interconectada y ágil. Al integrar estas soluciones, Cemprotec S.AC estará mejor posicionada para adaptarse a los cambios del mercado, mejorar la eficiencia operativa y alcanzar sus metas logísticas de manera más efectiva.
3. Se sugiere que Cemprotec S.AC continúe invirtiendo en la implementación y desarrollo de tecnologías de automatización, centrándose especialmente en sistemas computarizados de seguimiento en tiempo real, integrados con inteligencia artificial y tecnología blockchain. Estos avances tecnológicos no solo optimizarán la gestión de inventarios y procesos logísticos, sino que



también fortalecerán la cadena de suministro, reducirán tiempos de respuesta y mejorarán la satisfacción del cliente. Además, se sugiere mantener un enfoque proactivo en la actualización constante de estas tecnologías para asegurar la adaptabilidad a futuras demandas del mercado y mantener la posición competitiva de la empresa en el sector logístico.

4. Se recomienda a Cemprotec S.AC fortalecer su enfoque en la implementación de tecnologías emergentes, como plataformas digitales de gestión de la cadena de suministro, para optimizar y transparentar aún más sus operaciones logísticas. Integrar soluciones tecnológicas avanzadas facilitaría la colaboración efectiva con proveedores y socios comerciales, permitiendo un seguimiento en tiempo real, identificación de puntos de mejora y una toma de decisiones más ágil. Además, se sugiere establecer un programa de capacitación continua para el personal, garantizando una transición efectiva hacia estas herramientas digitales y maximizando su impacto en la eficiencia y competitividad de la cadena de suministro de la empresa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aguilar-Barojas, S. (2005). Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. Salud en Tabasco, vol. 11, núm. 1-2, enero-agosto, 2005, pp. 333-338 Secretaría de Salud del Estado de Tabasco Villahermosa, México <https://www.redalyc.org/pdf/487/48711206.pdf>
- Altez (2017)
- Arroyo (2016). *“Problemas en la gestión de la cadena de suministro en las Pymes de la Construcción, una revisión de la literatura”*. Tesis de Pregrado. Universidad Politécnica de Valencia. España.
- Baena (2014). Metodología de la investigación.
- Barrantes (2017).
- Bitoleanu Roxana (2023).
- Bowerdox, Closs & Cooper (2007). [https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/11547676\\_02.pdf](https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/11547676_02.pdf)
- Calderón et., al (2012).
- Castillo Sánchez (2023).
- Choppra & Meindl (2008)
- Farfán y Navarrete (2021). *“El impacto de la excelencia en el servicio y la comodidad de los clientes de las entidades financieras en la ciudad de Guayaquil, Ecuador”*. Tesis de Pregrado. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Ecuador.
- Ferrer et al., (2004)
- Figuroa (2018). *“Propuesta de un modelo de gestión por procesos logísticos para mejorar el nivel de satisfacción del cliente de la Empresa Alimentos el Sabor Cía., Ltda”*. Tesis de Postgrado. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Ecuador

- Guevara (2022). ***“Gestión de la cadena de abastecimiento y la calidad del servicio de las Ferreterías del distrito de Yarinacocha - año 2022”***. Tesis de Pregrado. Universidad Nacional de Ucayali. Perú.
- Hernández et al., (2014). Metodología de la investigación.
- Herrerías y Santos (2021). ***“Gestión de la cadena de suministro para incrementar la productividad en la empresa productos perecibles Miranda de Chiclayo”***. Tesis de Pregrado. Universidad señor de Sipán. Perú.
- <https://www.bdo.com.pe/es-pe/blogs/blog-bdo-peru/marzo-2017/factores-clave-para-la-gestion-de-la-cadena-de-aba>
- Lemus y Alonso (2022). ***“Análisis en la gestión de la cadena de suministro de la empresa Metalmecánica H.L, S. A.S.”***
- López (2008)
- Krawjesky et al., (2008),
- Martínez y Moyano (2011)
- Manríquez et al., (2019).
- Moreno G, (2018)
- Morales (2017).
- Noriega (2020). <https://diegonoriega.co/objetivos/>.
- Ñaupas et al., (2018). Metodología de la investigación cualitativa y cuantitativa. (5ta ED.)
- Peñalosa (2016).
- Pulido (2014).
- Ramos (2018). ***“Implementación de un sistema de gestión logística en la empresa Importadora Ralamn – S.A.C., para mejorar el servicio al cliente en***

***Lambayeque – 2016*** . Tesis de Pregrado. Universidad San Martín de Porres.  
Perú.

Rodríguez y Sampén (2023). ***“Propuesta de un plan de gestión logísticos y su relación con la mejora de la cadena de abastecimiento de materiales del Grupo Wilmer Construye y Ejecuta E.I. R.L. Tarapoto San Martín”***.

Sifuentes (2022). ***“Implementación de mejora en el abastecimiento y servicios en una empresa Metalmecánica”***. Tesis de Pregrado. Universidad Privada del Norte.  
Perú.

Terán et., al (2021). ***“Calidad de servicio en organizaciones de América Latina”***.

Tamayo, (2012). El proyecto de investigación.

**ANEXOS**

## Anexo 1. Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES	METODOLOGÍA
GENERAL	GENERAL	GENERAL	<p><b>Variable independiente:</b> Gestión en la cadena de entrega de materiales y/o servicios.</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Implementación de un sistema de seguimiento en tiempo real</li> </ul> <p><b>Indicadores:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Dispositivos GPS</li> <li>Plataforma de seguimiento centralizada</li> <li>Algoritmos de optimización de rutas</li> <li>Actualizaciones en tiempo real</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>Implementación de tecnologías automatizada</li> </ul> <p><b>Indicadores:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Incorporación de Inteligencia artificial</li> <li>Analítica de datos.</li> <li>Internet de las cosas</li> <li>Blockchain</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>Implementación de estrategias de colaboración con proveedores y socios comerciales.</li> </ul> <p><b>Indicadores:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Identificar y seleccionar socios comerciales confiables</li> <li>Establecer acuerdos claros</li> <li>Compartir información y coordinar actividades</li> </ol>	<p><b>Tipo de investigación</b> Básica</p> <p><b>Diseño de investigación</b> No experimental, transversal, correlacional</p> <p><b>Población y muestra</b> Población: 300 trabajadores Muestra: 169 trabajadores</p> <p><b>Técnicas e instrumentos para la recolección de datos</b></p> <p><b>Validez y confiabilidad del instrumento</b></p> <p><b>Método de análisis de datos</b></p>
¿Cómo la gestión de la cadena de entrega de suministro de materiales y/o servicio influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.AC – año 2023?	Establecer como la gestión de la cadena de entrega de suministro de materiales y/o servicio influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.AC – año 2023.	La gestión de la cadena de entrega de suministro de materiales y/o servicio influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.AC – año 2023.		

			<p>d) Mejorar la visibilidad de la cadena de suministro</p> <p>e) Fomentar la colaboración y el trabajo en equipo</p> <p>f) Evaluar y mejorar continuamente</p>	
<b>ESPECIFICOS</b>	<b>ESPECIFICOS</b>	<b>ESPECIFICAS</b>	<b>Variable dependiente:</b> Cumplimiento del objetivo del área de logística	
¿Cómo la implementación de un sistema de seguimiento en tiempo real en la cadena de entrega de materiales y/o servicio influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.AC – año 2023?	Establecer como la implementación de un sistema de seguimiento en tiempo real en la cadena de entrega de materiales y/o servicio influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.AC – año 2023?	La implementación de un sistema de seguimiento en tiempo real en la cadena de entrega de materiales y/o servicio influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.AC – año 2023.	<p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir los tiempos de entrega y mejorar la satisfacción del cliente.</li> </ul> <p><b>Indicadores:</b></p> <p>a) Alineación estratégica</p> <p>b) Proceso Definidos</p> <p>c) Soporte en sistema de información</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución de errores en la cadena de entrega y aumentar la eficiencia operativa.</li> </ul> <p><b>Indicadores:</b></p>	
¿Cómo la implementación de tecnologías de automatización en la gestión de inventarios y procesos logísticos influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.AC – año 2023?	Establecer como la implementación de tecnologías de automatización en la gestión de inventarios y procesos logísticos influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.AC – año 2023?	La implementación de tecnologías de automatización en la gestión de inventarios y procesos logísticos influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.AC – año 2023.	<p>a) Organización adecuada</p> <p>b) Aplicación de indicadores de gestión en la cadena de suministros</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimizar los costos logísticos y mejorar la confiabilidad de la cadena de entrega.</li> </ul> <p><b>Indicadores:</b></p> <p>a) Evitar retraso en la entrega</p> <p>b) Fortalecer la visibilidad empresarial</p> <p>c) Evitar ineficiencia en la gestión de inventario</p>	
¿Cómo la	Establecer como la	La implementación de	d) Mejora de la planificación	

<p>implementación de estrategias de colaboración con proveedores y socios comerciales influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S?AC – año 2023?</p>	<p>implementación de estrategias de colaboración con proveedores y socios comerciales influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.AC – año 2023.</p>	<p>estrategias de colaboración con proveedores y socios comerciales influye en el cumplimiento del objetivo del área de logística de la empresa – Cemprotec S.AC – año 2023.</p>	<p>e) Mejora de la comunicación y colaboración f) Capacitación y desarrollo de habilidades</p>	
--	--	--	--	--



## Anexo 2. Instrumento de recolección de datos

NUM	ITEMS	RESPUESTAS	
	<b>Variable independiente:</b> Gestión en la cadena de entrega de materiales y/o servicios.	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1	¿Percibe que una de las fallas en la demora de la cadena de suministro la pudiera estar ocasionando el hecho de no contar la empresa con un sistema de seguimiento en tiempo real?		
2	¿Para los trabajadores del área de logística contar con un sistema computarizado de seguimiento en tiempo real, les ayudaría a movilizar correctamente las operaciones de entrega de bienes / servicio?		
3	¿Cuenta la empresa con los recursos necesarios para un sistema computarizado de seguimiento en tiempo real?		
4	¿Considera necesario que para tener mayor efectividad en la cadena de entrega es importante que el sistema señalado cuente con tecnología GPS?		
5	¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real cuente con una plataforma de seguimiento centralizada?		
6	¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real cuente con algoritmos que optimicen las rutas?		
7	¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real cuente con actualizaciones en tiempo real ?		
8	¿Considera importante que para agilizar la cadena de suministro la empresa debe implementar tecnologías automatizadas que evite retraso en esa gestión?		

9	¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real cuente con la incorporación de los beneficios de la inteligencia artificial?		
10	¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real cuente funciones de analítica de datos?		
11	¿Considera que una manera más efectiva de agilizar la gestión en la cadena de suministro es la opción que ofrece los sistemas computarizados de seguimiento en tiempo real al tener funciones precisas del internet de las cosas?		
12	¿Considera que los blockchain son necesario para que los sistema computarizado de seguimiento en tiempo real puedan aportan en menor tiempo los resultados deseados por la empresa y sus clientes?		
13	¿Considera necesario que la empresa implemente estrategias de colaboración con proveedores y socios comerciales?		
14	¿Considera necesario que para el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real se identifiquen y selecciones socios comerciales confiables?		
15	¿Considera necesario que para el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real se establezcan acuerdos claros con los colaboradores?		
16	¿Considera necesario que para el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real se comparta información y se coordinen actividades con los colaboradores?		
17	¿Considera que un objetivo del desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real sea mejorar la visibilidad de la cadena de		

	suministros?		
18	¿Considera necesario que para el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real se fomente la colaboración y el trabajo en equipo?		
19	¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real sea evaluado continuamente para sus mejoras?		
<b>Variable dependiente:</b> Cumplimiento del objetivo del área de logística			
20	¿Considera que con el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real se logre reducir los tiempos de entrega y mejorar la satisfacción de los clientes?		
21	¿Considera que el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real deba estar alineado estratégicamente?		
22	¿Considera que el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real incluya procesos definidos?		
23	¿Considera que el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real incluya soporte técnico para los usuarios?		
24	¿Considera que el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real permitirá la disminución de errores en la cadena de entrega y aumentar la eficiencia operativa de los trabajadores?		
25	¿Considera necesario que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real tenga una estructura adecuada para cumplir con los objetivos de este y de la empresa?		
26	¿Considera que el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real incluya aplicaciones para indicadores de gestión en la cadena de suministros?		
27	¿Considera que el desarrollo del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real contribuya a minimizar los costos logísticos y mejorar la		

	confiabilidad de la cadena de entrega?		
28	¿Permitirá el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real evitar retrasos en las entregas?		
29	¿Permitirá el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real fortalecer la visibilidad empresarial?		
30	¿Permitirá el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real evitar ineficiencia en la gestión de inventario?		
31	¿Permitirá el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real mejorar la planificación?		
32	¿Permitirá el sistema computarizado de seguimiento en tiempo real mejorar la comunicación y colaboración entre sus usuarios?		
33	¿Considera necesario que se incluya la capacitación y desarrollo de habilidades de los usuarios del sistema computarizado de seguimiento en tiempo real?		



## Anexo 4. Evidencia de similitud digital



Página 1 of 132 - Portada

Identificador de la entrega trn:oid::1:3012512101

### Roger Fredy Morales Ávila

#### La Gestión de la Cadena de Entrega de Suministro de Materiales y/o Servicio y el Cumplimiento del Objetivo del Áre...



TITULOS



revisión tesis y trabajo de suficiencia profesional



Universidad Peruana de Ciencias e Informática

#### Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::1:3012512101

125 Páginas

Fecha de entrega

18 sep 2024, 11:22 a.m. GMT-5

22,967 Palabras

Fecha de descarga

21 nov 2024, 12:08 p.m. GMT-5

127,971 Caracteres

Nombre de archivo

TESISUPCISI\_GESTI\_N\_DE\_LA\_CADENA\_DE\_ENTREGAFINAL220524.docx

Tamaño de archivo

1.5 MB



Página 1 of 132 - Portada

Identificador de la entrega trn:oid::1:3012512101




## 29% Similitud general

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

### Filtrado desde el informe


- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado

### Fuentes principales

- 28%  Fuentes de Internet
- 5%  Publicaciones
- 14%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

### Marcas de integridad

#### N.º de alerta de integridad para revisión

-  **Texto oculto**  
1 caracteres sospechosos en N.º de página  
El texto es alterado para mezclarse con el fondo blanco del documento.

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

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



### Fuentes principales

28%	Fuentes de Internet
5%	Publicaciones
14%	Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

### Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.upci.edu.pe	8%
2	Internet	logistia.app	2%
3	Internet	hdl.handle.net	2%
4	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	1%
5	Internet	www.esan.edu.pe	1%
6	Publicación	Rodrigo Estupiñan. "Análisis financiero y de gestión", Ecoe Ediciones S. A. S., 2020	1%
7	Internet	repositorio.uho.edu.cu	1%
8	Internet	repositorio.unjfsc.edu.pe	1%
9	Internet	repositorio.upec.edu.ec	1%
10	Trabajos del estudiante	Universidad Señor de Sipan	1%
11	Internet	www.coursehero.com	1%







12	Internet	repositorio.ucsg.edu.ec	1%
13	Trabajos del estudiante	Universidad TecMilenio	1%
14	Internet	upc.aws.openrepository.com	0%
15	Internet	repositorio.uss.edu.pe	0%
16	Internet	www.bdo.com.pe	0%
17	Internet	www.mecalux.es	0%
18	Trabajos del estudiante	Universidad Cesar Vallejo	0%
19	Trabajos del estudiante	Corporación Universitaria Minuto de Dios, UNIMINUTO	0%
20	Internet	repositorio.unu.edu.pe	0%
21	Trabajos del estudiante	Universidad Abierta para Adultos	0%
22	Internet	documents.mx	0%
23	Trabajos del estudiante	Universidad Peruana de Ciencias e Informatica	0%
24	Internet	101blockchains.com	0%
25	Trabajos del estudiante	Universidad del Istmo de Panamá	0%





26	Trabajos del estudiante	Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales	0%
27	Internet	www.slideshare.net	0%
28	Trabajos del estudiante	Universidad Andina del Cusco	0%
29	Internet	delysarrocha.blogspot.com	0%
30	Internet	issuu.com	0%
31	Trabajos del estudiante	ITESM: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	0%
32	Internet	repositorio.utc.edu.ec	0%
33	Internet	kupdf.net	0%
34	Internet	repositorio.ucp.edu.pe	0%
35	Trabajos del estudiante	Universidad Estatal a Distancia	0%
36	Internet	infocert.ctfc.es	0%
37	Internet	www.pwc.com	0%
38	Internet	www.imt.mx	0%
39	Trabajos del estudiante	Universidad Tecnológica del Peru	0%





40	Trabajos del estudiante consultoriadeserviciosformativos	0%
41	Internet xdoc.mx	0%
42	Internet idoc.pub	0%
43	Internet juandomingofarnos.wordpress.com	0%
44	Internet repositorio.uwiener.edu.pe	0%
45	Trabajos del estudiante Universidad Inca Garcilaso de la Vega	0%
46	Internet indico.upeu.edu.pe	0%
47	Trabajos del estudiante Centro de Formación Técnica CENCO S.A.	0%
48	Trabajos del estudiante Universidad Continental	0%
49	Internet redibai-myd.org	0%
50	Internet www.mecalux.com.co	0%
51	Internet www.theinsightpartners.com	0%
52	Trabajos del estudiante Universidad Nacional del Centro del Peru	0%
53	Internet www.researchgate.net	0%






54	Internet		
1library.co			0%
55	Trabajos del estudiante		
Universidad Peruana Los Andes			0%
56	Trabajos del estudiante		
Corporación Universitaria Iberoamericana			0%
57	Internet		
alicia.concytec.gob.pe			0%



## Anexo 5. Autorización de publicación en el Repositorio


  
**UPCI**
  
CAMINO AL ÉXITO
  
UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS E INFORMÁTICA

**FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN  
 DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN O TESIS  
 EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UPCI**

1.- DATOS DEL AUTOR

Apellidos y Nombres: Morales Avila Roger Freddy

DNI: 44423270 Correo electrónico: rfrema68@gmail.com

Domicilio: Jr. Mariano Jurado de los Reyes 423 piso 3 - Surquillo

Teléfono fijo: - Teléfono celular: 939687654

2.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO Ó TESIS

Facultad/Escuela: Administración y Negocios Internacionales

Tipo: Trabajo de Investigación Bachiller ( ) Tesis (X)

Título del Trabajo de Investigación / Tesis:

" LA GESTIÓN DE LA CADENA DE ENTREGA DE SUMINISTRO  
 Y/O SERVICIO EN EL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVO DEL AREA  
 DE LOGÍSTICA DE LA EMPRESA - CENTROTEC S.A.C - AÑO 2023 "

3.- OBTENER:

Bachiller ( ) Título (X) Mg. ( ) Dr. ( ) PhD. ( )

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN VERSIÓN ELECTRÓNICA

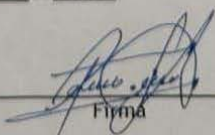
Por la presente declaro que el documento indicado en el ítem 2 es de mi autoría y exclusiva titularidad, ante tal razón autorizo a la Universidad Peruana Ciencias e Informática para publicar la versión electrónica en su Repositorio Institucional (<http://repositorio.upci.edu.pe>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art23 y Art.33.

Autorizo la publicación de mi tesis (marque con una X):

( ) Sí, autorizo el depósito y publicación total.

( ) No, autorizo el depósito ni su publicación.

Como constancia firmo el presente documento en la ciudad de Lima, a los 15 días del mes de Marzo de 2024.


  
 Firma

