



ESCUELA DE POSGRADO

TESIS

**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 ARTÍN
2022**

**PARA OPTAR EL GRADO DE
MAGÍSTER EN CIENCIAS E INGENIERÍA,
MENCIÓN EN GERENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN**

AUTORES:

RODRÍGUEZ RIVERA, RODRIGO

SAMPÉN ORDOÑEZ, LORENZO MANUEL

ASESOR: Dr. CALEB RÍOS VARGAS

**LINEA DE INVESTIGACION: GESTIÓN LOGISTICA DE LA
CONSTRUCCION**

TARAPOTO – PERÚ

2023

DEDICATORIA

La presente Tesis está dedicada a Dios, ya que gracias a él he logrado terminar y concluir la presente labor.

A mis Padres Guillermo y Cidlia, a mi padre a un que no esté físicamente con nosotros, pero sé que desde el cielo me cuida y guía; para que todo salga bien.

A mis hermanos Romer, Juan José, Guillermo y sobrinos por sus palabras de aliento y compañía en los momentos más difíciles.

A mis hijas Cidlia y Anet por su amor puro y darme el tiempo y espacio necesario para realizarme profesionalmente, a mi gran amigo Lorenzo Manuel Sampén Ordoñez por hacer la Tesis de Maestría juntos y demás amigos, compañeros y a todas aquellas personas que de una u otra manera han contribuido para el logro de mis objetivos.

Rodrigo Rodríguez Rivera

DEDICATORIA

Al Creador:

“Todo lo puedo en Cristo que me fortalece”

A mis Padres, mis Hijas, Hermanos y Amigos.

Lorenzo Manuel Sampén Ordoñez.

AGRADECIMIENTO

Infinitas gracias a mis profesores de la Maestría Gerencia de la Construcción de la UCP, por enseñarnos todo lo que sé y más que eso, guiarme para ser una mejor persona y Profesional.

Nuestro especial agradecimiento al Jurado del Anteproyecto de Tesis MBA. Jorge Pérez Santillán Presidente, Mgr. Darwin Del Águila Solano...Miembro, Mgr. Wagner Orbe Salazar...Miembro; y al MSc. Caleb Ríos Vargas por el asesoramiento en la presente y sus sabias enseñanzas para la consecución del objetivo trazado.

ACTA DE SUSTENTACIÓN



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

ESCUELA DE
POSGRADO

ACTA DE SUSTENTACIÓN

Con, RESOLUCIÓN N° 192-2021-EPG-UCP, del 04 de octubre del 2021, se designó al jurado evaluador: integrantes: Mgr. Jorge Pérez Santillán, presidente; Mgr. Darwin del Águila Solano, miembro; y, Mgr. Wagner Orbe Sánchez, miembro y M.Sc. Caleb Ríos Vargas, asesor de Tesis, y con RESOLUCIÓN N° 018-2023-UCP-EPG, del 17 de enero del 2023, se autorizó la sustentación del informe final de Tesis para el 23 de enero del 2023.

Siendo las 17:00 horas del día lunes 23 de enero del 2023, se constituyó mediante plataforma virtual Zoom el jurado para escuchar la presentación y defensa del Informe Final de Tesis: "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"

Presentado por:


**RODRÍGUEZ RIVERA, RODRIGO y
SAMPÉN ORDOÑEZ, LORENZO MANUEL**


Para optar el grado de MAGISTER EN CIENCIAS E INGENIERÍA, MENCIÓN EN GERENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN


Luego de escuchar la sustentación y formuladas las preguntas, el Jurado pasó a la deliberación en privado, llegando a la siguiente conclusión:

La Sustentación es: APROBADA POR UNANIMIDAD

A las 18:40 horas culminó el acto público
En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el Acta


Mgr. Jorge Pérez Santillán
Presidente


Mgr. Darwin del Águila Solano
Miembro


Mgr. Wagner Orbe Sánchez
Miembro

Contáctanos:

Iquitos – Perú
065 - 26 1088 / 065 - 26 2240
Av. Abelardo Quiñones Km. 2.5

Sede Tarapoto – Perú
42 – 58 5638 / 42 – 58 5640
Leoncio Prado 1070 / Martines de Compagñon 933

Universidad Científica del Perú
www.ucp.edu.pe

HOJA DE ANTIPLAGIO



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

La Tesis titulada:

**"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"**

De los alumnos: **RODRIGO RODRÍGUEZ RIVERA Y LORENZO MANUEL SAMPÉN
ORDOÑEZ**, de la Escuela de Posgrado, pasó satisfactoriamente la revisión por el
Software Antiplagio, con un porcentaje de **4% de plagio**.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que
estime conveniente.

San Juan, 07 de Noviembre del 2022.


Dr. César J. Ramal Asaya
Presidente del Comité de Ética - UCP

CRA/ri-a
292-2022



Av. Abelardo Quiñones Km. 2.5



(005) 261000



www.ucp.edu.pe

ÍNDICE DE CONTENIDO

Dedicatoria	i
Agradecimiento	iii
Acta de Sustentacion	iv
Hoja de Antiplagio.....	v
Índice de Contenido.....	vi
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
CAPÍTULO I: Marco Teorico	1
1.1. Antecedentes de estudio	1
1.2. Bases teóricas	5
1.3. Definición de términos básicos	12
CAPÍTULO II: Planteamiento del problema	15
2.1. Descripción del problema	15
2.2. Formulación del problema	17
2.3. Objetivos	18
2.4. Hipótesis.....	18
2.5. Variables	19
CAPÍTULO III: Metodología	21
3.1. Tipo y diseño de investigación	21
3.2. Población y muestra	22
3.3. Técnica, instrumento y procedimiento de recolección de datos	22
3.4. Procesamiento y análisis de datos.....	26
CAPÍTULO IV: Resultados de la Investigacion.....	28

CAPÍTULO V: Discusión, Conclusiones y recomendaciones	41
5.1. Discusión de resultados.....	41
5.2. Conclusiones	43
5.3. Recomendaciones	44
Referencias Bibliograficas	45
Anexos	52

Índice de tablas

Tabla 1 Operacionalización de variables	20
Tabla 2 Baremo de Cuestionario de gestión logística	23
Tabla 3 Baremo de Cuestionario de cadena de abastecimiento	24
Tabla 4 Validez de instrumentos.....	25
Tabla 5 Nivel de confiabilidad del coeficiente alfa de Cronbach.....	25
Tabla 6 Estadísticos de fiabilidad.....	26
Tabla 7 Estadísticos de fiabilidad.....	26
Tabla 8 Gestión logística del Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín	28
Tabla 9 Cadena de abastecimiento de materiales del Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín.....	30
Tabla 10 Prueba de normalidad.....	32
Tabla 11 Relación entre la gestión logística y la cadena de abastecimiento de materiales del Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín.....	33
Tabla 12 Distribución de materiales según categoría.....	35
Tabla 13 Plan de trabajo.....	38
Tabla 14 Presupuesto de recursos humanos.....	39
Tabla 15 Presupuesto de recursos tecnológicos y materiales.....	40

Índice de figuras

Figura 1 Gestión logística del Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín Fuente: Elaboración propia.	29
Figura 2 Cadena de abastecimiento de materiales del Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín.	31
Figura 3 Proceso de Almacenamiento.....	34
Figura 4 Distribución de almacén	36
Figura 5 Proceso de distribución	37

RESUMEN

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 2022.

Rodrigo Rodríguez Rivera

Lorenzo Manuel Sampén Ordoñez

Se formuló como objetivo proponer un plan de gestión logística para la mejora de la cadena de abastecimiento de materiales en la citada empresa. El estudio fue cuantitativo, propositivo y no experimental. La muestra estuvo conformada por 28 colaboradores del área logística que laboran en dicha entidad, quienes respondieron un cuestionario. Los resultados evidenciaron que existen niveles regulares para la gestión logística y la cadena de abastecimiento; asimismo, una relación positiva y significativa entre ambas variables (R de Pearson= .857, p = .000). Por último, la propuesta consideró un esquema operativo y actividades distribuidas en procedimientos de aprovisionamiento y distribución, así como también un cronograma y un presupuesto que sustentará su implementación. En conclusión, se elaboró un plan de gestión logística que reúne cualidades ajustadas a los resultados descriptivos e inferenciales y, por tanto, incrementa su probabilidad de éxito para la mejora de la cadena de abastecimiento de materiales.

Palabras clave: Gestión logística, cadena de abastecimiento, empresa de construcción.

ABSTRACT

Proposal of a logistics management plan and its relationship with the improvement of the supply chain of materials of the WILMER GROUP CONSTRUYE Y EJECUTA E.I.R.L - Tarapoto - San Martín.

Rodrigo Rodríguez Rivera

Lorenzo Manuel Sampén Ordoñez

It was formulated as an object to propose a logistics management plan for the improvement of the padlock for the removal of materials in the city of the company. The study was quantitative, purposeful and non-experimental. The sample consisted of 28 collaborators from the logistics area who work in said entity, who answered a questionnaire. The results showed that there are regular levels for logistics management and the supply chain; correspondingly, a positive and significant relationship between the values of the variables (Pearson's $R = .857$, $p = .000$). Ultimately, the proposal considered an operating scheme and distribution activities in supply and distribution procedures; as well as a schedule and a budget that will support its implementation. In conclusion, a logistics management plan was developed that brings together qualities adjusted to the descriptive and inferential results and, therefore, increases its probability of success for the plus of the materials supply chain.

Keywords: Logistics management, supply chain, construction company.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes del estudio

El estudio se fundamentó bajo antecedentes teóricos, entre los cuales podemos citar las siguientes investigaciones:

Nacionales

Domínguez y Villanueva (2021) en su investigación titulada: “La gestión de la cadena de suministros para mejorar procesos logísticos en la empresa Servicios L&C del Perú, Lima-2020”. (Artículo científica). Se planteó elaborar un plan de gestión de la cadena de suministros para optimizar la logística de tal entidad. El estudio fue cuantitativo, propositivo y no experimental. La muestra estuvo integrada por 20 empleados de la empresa Servicio L&C; quienes respondieron instrumento del cuestionario. Los hallazgos revelaron que los procesos logísticos se situaban en un nivel regular (80%) y, contemplando el diseño del plan, se estimó pertinente el abordaje de los siguientes factores, situándose todos en el nivel regular: La planificación (65%), la ejecución (70%), la coordinación (75%) y la cooperación que (65%). En conclusión, a fin de mejorar los procesos de logística, el plan de intervención debe tener en cuenta los factores de planeación, ejecución, coordinación y cooperación.

Pesantes (2020) en su investigación titulada: “Propuesta para mejorar la gestión de la cadena de abastecimiento de servicios de un supermercado”, se trazó como meta el diseño de un plan en aras de promover la gestión de abastecimiento. El estudio fue cuantitativo, propositivo y no experimental. La muestra estuvo compuesta por 16 sujetos, entre gerentes, jefes, coordinadores y compradores; quienes fueron entrevistas. Los resultados hicieron extensivo que el plan consta del análisis y categorización del portafolio de servicios y la definición de estrategias a efectos del diseño del Commodity Plan, de la negociación a través de licitaciones y el cierre de la compra mediante una subasta holandesa. Asimismo, se propone una captación de un 3% como meta de ahorro, a través de una subasta holandesa; posibilitando un flujo de caja diferencial proyectado que visibiliza la viabilidad de la propuesta. En conclusión, la estrategia implica el uso de portafolios y subastas holandesas para la

negociación.

Castañeda (2019) en su investigación titulada: “Diseño de un modelo de gestión logística para la eficiencia en la ejecución de las obras de la Empresa de Construcción, Mantenimiento y Servicios Generales Baher S.R.L.”, siendo el propósito averiguar el efecto de la gestión logística sobre el manejo de recursos. El estudio fue cuantitativo, explicativo y no experimental. La muestra estuvo conformada por 18 trabajadores, quienes contestaron a cuestionarios. Los resultados obtenidos reportan niveles adecuados para ambas variables. Asimismo, gestión logística influye positivamente y significativamente sobre la eficiencia de ejecución de servicios de construcción. Por ende, se concluye que se requiere de una gestión logística que incorpore una pertinente planeación, control y almacenamiento de sus recursos. En ese sentido, se plantea la implementación de una gestión logística mediante una estandarización de procedimientos y una cadena de suministro.

Risco (2018) en su estudio titulado: “Estandarización de procesos para mejorar la productividad en el área de abastecimiento de la Empresa Neovet S.A.C. Callao 2017”. Se enunció como finalidad determinar la influencia de la estandarización de procesos sobre la productividad en el almacenamiento. La investigación fue cuantitativa, explicativa y experimental. La muestra estuvo constituida informantes de dicha empresa y el instrumento utilizado fue la ficha de observación. Los hallazgos evidenciaron que la estandarización de los procedimientos para el área de almacén contribuyó con la disminución de los procesos de compra; coadyuvando, en consecuencia, con la productividad empresarial en un 68.8%, además, se informó la eficacia del departamento de abastecimiento, siendo esta, previa a la implementación de 57.3% y posterior a la misma, de 82.83%. Por consiguiente, se percibió una mejora del 25.5%. Por tanto, la estandarización de procesos logísticos es eficaz para el almacenamiento.

Manrique y Fernández (2018) en su investigación titulada: “Propuesta de mejora en el proceso de la gestión de la planificación de adquisiciones y el abastecimiento de los hilos en la Empresa Textil Peruana S.A.”, se estableció como finalidad de proponer un sistema de comunicación organizacional interna que mejore la gestión y toma de decisiones en dicha empresa. El estudio fue

cualitativo, propositivo y no experimental. La muestra estuvo conformada por representantes de la empresa textil, quienes fueron encuestados. Los resultados evidenciaron la necesidad de alinear el plan de ventas y la demanda a fin de equilibrar las gestiones y así estuvieran cohesionadas e informadas. Para tal objeto, se emplearía un proceso S&OP (Sales and Operation Planning) que, en conclusión, posibilitaría engranar los planes logísticos estratégicos con los planes operativos de suministro de hilos.

Internacionales

Zimon et al. (2020), en su estudio titulado: "Sistemas de gestión y mejora de los procesos de la cadena de suministro: Perspectivas de empresas focales y proveedores de servicios de logística". (Artículo científico). Estuvo orientado a examinar el efecto de la aplicación de planes de sistemas de gestión en las cadenas de abastecimiento. La investigación fue cuantitativa, explicativa y no experimental. La muestra estuvo integrada por 79 entidades y el instrumento administrado fue el cuestionario. Los hallazgos informaron que la aplicación de sistemas de gestión estandarizados ejerce una influencia significativa para optimizar la calidad de los productos y servicios, la logística del cliente, las actividades de innovación y la disminución de costos relativos a la producción en las organizaciones evaluadas. Por tanto, la implementación de los modelos de gestión logística repercute en la eficacia de la cadena de abastecimiento.

Mesa y Carreño (2020), en su investigación titulada: "Metodología para aplicar Lean en la gestión de la cadena de suministro". (Artículo científico). Se tuvo como objetivo proponer una metodología a fin de utilizar Lean en la gestión de la cadena de abastecimiento y así, reduzca costos y pérdidas materiales. El estudio fue cualitativo, exploratorio y no experimental. La muestra estuvo constituida por documentación relativa al método Lean y el instrumento empleado fue la guía de análisis documental. Los hallazgos indicaron que la metodología consta de varias fases: Identificación y selección, que consiste en identificar, escoger y documentar procesos contemplando desventajas. La siguiente fase, la planeación, implica establecer objetivos, cobertura y recursos necesarios. En el caso de la tercera fase, la recolección de datos, permite reconocer las tareas perjudiciales para la gestión e incluye también, el diseño de indicadores. La cuarta fase, análisis, se busca a averiguar las causas

vinculadas con las deficiencias; mientras que, en la fase de mejoramiento, se apunta a formular opciones de solución y su respectiva implementación. Finalmente, la sexta fase es la de control y seguimiento, que concierna a la evaluación de resultados y retroalimentación. En conclusión, la metodología necesaria para favorecer gestión de la cadena de suministro consta de cinco fases y pertenece al modelo Lean.

Escalona (2019) en su estudio titulado: “Requerimientos de la cadena de suministro para el abastecimiento de materia prima”. (Artículo científico). Se enunció como finalidad definir los requisitos involucrados en la cadena de abastecimientos implementados en la gestión logística. El estudio fue cuantitativo, descriptivo y no experimental. La muestra estuvo conformada por gerentes, supervisores y clasificadores de dos empresas y el instrumento escogido fue el cuestionario. Los resultados señalaron que una elevada aplicación de la medición de inventarios (clasificación y conteo e inventarios y disminución de frecuencia para inventariado), una moderada aplicación de las mediciones financieras (control de demanda de materiales, cambio de ubicación en almacén y optimización de desempeño) y una alta aplicación de la sensibilidad a la respuesta (velocidad de entrega, selección de proveedores y colocación estratégica de inventarios). Se concluye, por ende, que las empresas estudiadas cumplen, en general, con los lineamientos logísticos en favor de la cadena de suministro.

Jassir-Ufre et al. (2018) en su estudio titulado: “Impacto de los indicadores del modelo SCOR para el mejoramiento de la cadena de suministro de una siderúrgica, basados en el ciclo cash to cash”. (Artículo científico). Se trazó como propósito la descripción del efecto de los indicadores del modelo SCOR en la gestión de una cadena de suministro. La investigación fue cualitativa, descriptiva y no experimental. La muestra estuvo compuesta por documentos de una empresa colombiana y el instrumento usado fue la guía de análisis documental. Los resultados evidenciaron que la planificación financiera para cumplir con el pago a los proveedores, coadyuva con la cadena de abastecimiento mediante la aplicación del modelo SCOR tomando en cuenta la disminución del periodo promedio de cobro a los clientes y el uso de estrategias de gestión de cobro, mejorando los días de inventario y la rotación de cuentas

por pagar. En conclusión, la implementación del modelo SCOR puede ser de utilidad para la gestión en la cadena de suministro.

Cogollo y Correa (2017), su investigación titulada: “La gestión de la calidad en cadenas de suministro: Desarrollos y tendencias”. (Artículo científico). Se direccionó a describir la gestión de la calidad en cadenas de suministro. El estudio fue cuantitativo, descriptivo y no experimental. La muestra estuvo compuesta por 72 artículos de investigación y el instrumento aplicado fue la guía de análisis documental. Los resultados expusieron, fundamentalmente, que los estudios se centraron en el abordaje respecto al uso del modelado empírico para la coordinación e integración de la gestión de la calidad en las cadenas de suministro. Asimismo, se reconoció la necesidad imperativa de que se construyan modelos analíticos de mayor complejidad al incorporar más factores de conformidad con las características de la realidad que ha sido examinada en el estudio.

1.2. Bases teóricas.

1.2.1. Gestión logística.

Las entidades empresariales que ofrecen bienes y/o servicios requieren la incorporación de procesos multidimensionales a fin de asegurar estabilidad o ascenso en términos de posicionamiento en el mercado. Uno de tales procesos es denominado como gestión logística, que es entendida como una facultad de la empresa que abarca la planificación, organización, ejecución y control del flujo eficiente y efectivo de materiales, su almacenamiento, así como también el manejo de la información comprendida desde el punto de inicio hasta el consumo a efectos de cumplir las necesidades de los consumidores. En ese sentido, se alcanza una ventaja competitiva de la entidad al incrementar su desempeño; es decir, aumentar su rendimiento por la provisión de materiales solicitados en el lugar, tiempo, condición y costo apropiados (Leal, 2018, pp. 18-19).

Del mismo modo, se trata de un función que compromete la configuración y sincronización de un conjunto de tareas que se llevan a cabo sobre los flujos materiales, informativos, financieros y de retorno; incluyendo la recepción de lo solicitado a los proveedores y la entrega al consumidor final, evidenciando una visión sistémica e integrada a fin de proporcionar a los clientes internos o

externos de la organización un servicio de calidad en la ocasión conveniente y de forma eficiente ya que se pretende lograrlo considerando la minimización de gastos (Quispe, 2018, p. 563).

Las características que reúne la gestión logística, dadas las definiciones expuestas, son la búsqueda de la satisfacción del cliente como primer objetivo, brindar suma atención a todos los aspectos vinculados al canal logístico, mejorar el funcionamiento empresarial a través del soporte ofrecido y entablar una relación efectiva como entidad mediadora entre proveedor y el usuario final, valiéndose de las herramientas tecnológicas y de la información como fuerza motriz (Pinheiro et al., 2017, 268).

La gestión logística compromete tres fases fundamentales, las cuales serán contempladas como las dimensiones de la variable: **Aprovisionamiento, producción y distribución**; siendo descritas a continuación junto con sus respectivos indicadores:

La primera dimensión, aprovisionamiento, alude a la actividad de conseguir productos y servicios de calidad, siendo proporcionados por los proveedores a fin de garantizar su disponibilidad y uso posterior en las operaciones funcionales de una empresa determinada. Así, el aprovisionamiento consiste en el reconocimiento de las necesidades y su programación, selección de proveedores, compra, seguimiento y control; por tal motivo, es catalogado como una fase decisiva en la gestión logística (Aspilcueta, 2020, p. 29). Sus indicadores son planificación, seguimiento, pedidos, transporte y almacenaje.

- **Planificación:** El proceso implica la identificación de los requerimientos de bienes faltantes en la empresa y se lleva a cabo un estudio de los productos que podrían suplir esa necesidad, así como también de las negociaciones propicias y el traslado a las instalaciones (Herrera-Vidal y Marrugo-Cermeño, 2017, p. 25).
- **Seguimiento:** Se define como la supervisión de las actividades de selección de los materiales a efectos de escoger el más conveniente para la empresa en términos precio, calidad, etc.; para posteriormente ejecutar los trámites correspondientes (Baquero et al., 2020, pp. 120-21).
- **Pedidos:** Atañe a la efectivización de la solicitud de los productos mediante la comunicación con los proveedores y realizar las

coordinaciones precisas en torno a las especificaciones, horarios, tiempo estimado de recepción, entre otros (Carvajal et al., 2019, p. 8).

- Transporte: Es relativo a la función de traslado de bienes a través de, por lo general, vehículos para asegurar la entrega del producto, en el tiempo estipulado y en las condiciones de calidad que se habían pactado, en los centros de recepción (Hurtado et al., 2018, p. 2).
- Almacenaje: Se conceptualiza como el acto de guardar o archivar mercancías en un depósito de conformidad con lineamientos prescritos con la finalidad de su organización y rápida ubicación (Westreicher, 2020).

La segunda dimensión, logística de producción, concierne al almacenamiento intermedio de productos, es decir, agrupa al almacén general y los almacenes de planta; además del sistema de preparación de pedidos, los equipos de manutención y los tecnológicos (Fontalvo-Herrera et al., 2019, p. 105). Los indicadores son la preparación de pedidos/órdenes y optimización de los procesos.

- Preparación de pedidos/órdenes: Se refiere al trato con el cliente a fin de explicitar y acordar a detalle la solicitud de los productos que se hallan en el almacén y que serán provisto posteriormente con la finalidad de satisfacer las necesidades (Campo, 2021, p. 5).
- Optimización de los procesos: Involucra la mejora de las actividades que comportan el movimiento físico de materiales dentro de las instalaciones de la empresa (Campo, 2021, p. 5).

La tercera dimensión, distribución, engloba el desplazamiento físico de los productos a través de distintos medios de transporte desde un punto de origen a punto de destino. Así, comporta las acciones de carga y descarga de los vehículos para suplir las necesidades de los clientes en el tiempo, lugar y costos convenientes (Fontalvo-Herrera et al., 2019, p. 106). Sus indicadores despacho, demanda, reparto y plazo de entrega.

- Despacho: Se trata de un espacio físico asignado para el desempeño de actividades profesionales y económicas delimitadas (Fontalvo-Herrera et al., 2019, p. 108).
- Demanda: Compromete a las consultas y exigencias procedentes de los clientes sobre la recepción del producto; en ese sentido, posee como

contraparte la capacidad de la empresa para satisfacerlos (Díaz, 2017, p. 33).

- Reparto: Todo acto que implique el traslado de un producto de un lugar a otro; encontrándose sujeto a solicitud donde se especificaron variadas especificaciones (Proyecto de ley N° 5192/2020-CR, 2020, p. 1).
- Plazo de entrega: Lapso de tiempo límite pactado entre las partes interesadas (proveedor-cliente) para la recepción del producto solicitado (Moreno et al., 2018, p. 19).

1.2.2. Cadena de abastecimiento.

Para empezar, el abastecimiento se estima como un conjunto de reglas, preceptos, procesos, políticas y herramientas que se aplican de forma integrada a fin de autorizar la provisión de servicios y bienes requeridos para la operatividad orientados a la consecución de los resultados y a la formación de un valor público, todo ello circunscrito en un marco de eficiencia y eficacia en materia del uso de bienes asignados, donde no únicamente se halla implicada la programación y la ejecución de los procesos de selección y administración de los bienes sino que también demanda del equilibrio con todos sistemas administrativos (Ministerio de Economía y Finanzas, 2018, p.4).

Ahora bien, una cadena de abastecimiento, por otro lado, consiste en actividades asociadas con el proceso transformador de un bien, considerando desde la materia prima hasta el consumidor final; y es que opera como una red de servicios, materiales y flujos de información que configura los procesos de diálogo con los clientes, surtido de pedidos y tratos con los proveedores de una empresa con los procesos de sus abastecedores y usuarios. Dicho de otro modo, la cadena de abastecimiento comporta acciones que cubren fases iniciales como la obtención de materiales que serán empleados en pro de la conversión del producto, colocándole un valor agregado hasta su liberación en el mercado (Munir et al., 2019, p.2).

Asimismo, cabe añadir que una cadena de suministro está conformada por todos aquellos segmentos implicados, de manera directa o indirecta, en la satisfacción de las necesidades y expectativas de un usuario. Es decir, la cadena de abastecimiento incluye no exclusivamente al fabricante y al proveedor, sino

también a los transportistas, almacenistas, vendedores al detalle y a los clientes. Así, en el interior de cada entidad, se contemplan todas las facultades participantes en la recepción y el cumplimiento de la solicitud de los usuarios; siendo las principales el desarrollo de nuevos productos, la mercadotecnia, las operaciones, la distribución, las finanzas y el servicio al cliente (Manrique et al., 2019).

Por la información expuesta, una cadena de abastecimiento, en su esquema más elemental, se halla integrado por tres componentes: Empresa, proveedor y cliente, que se encuentran estrechamente en los flujos ascendentes y descendientes de información, servicios, productos y finanzas. El atributo predominante de gestionar una cadena de suministro concierne a la coordinación de actividades entre entidades interdependientes; en consecuencia, los riesgos que pueden afectar la cadena de abastecimiento se focalizan en la interrupción de los flujos, ya sea de información, productos, materiales o finanzas entre los organismos de la cadena de suministro. De este modo, un enfoque preventivo debe corresponder a una óptica amplia cuyo alcance trascienda al de una sola empresa y así se brinden datos cruciales en torno a los procesos que acompañarán la cadena de abastecimiento (Munir et al., 2019, p.6).

El modelo SCOR

El esquema se denomina como Modelo de Referencia de las Operaciones de la Cadena de Suministro (SCOR) que fue desarrollado por el Consejo Mundial de la Cadena de Suministro (Supply Chain Council) y se caracteriza por estar destinado a la estandarización de los procesos de la cadena de abastecimiento: Planificación, Aprovisionamiento, Producción, Distribución y Devoluciones. Dada su estructura, provee de una descripción modelo sobre las métricas de desempeño, las mejores prácticas y las tecnologías de habilitación, viabilizando el análisis y el examen de cualquier cadena de suministro, no solo entre una empresa y otra, sino entre todas las que componen la industria (Fontalvo-Herrera et al., 2019, p. 109).

Además, el modelo proporciona KPI's que mensuran la implementación de cinco características principales: Fiabilidad, rendimiento y flexibilidad, activos, velocidad de atención y coste. La fiabilidad respecta a la entrega del producto en

el sitio y en las condiciones determinadas, en función a las precisiones relativas a la calidad, color, tamaño, cantidad, entre otros. En cuanto al rendimiento y flexibilidad, que se direcciona al logro de una ventaja competitiva frente a los demás productos sustitutos o empresas afines en el rubro, a efectos que se proporcione una veloz respuesta, aludiendo a una adaptación a los cambios intrínsecos y extrínsecos a nivel mercantil (Cadena et al., 2020, pp. 126-127).

El tercer KPI son los activos, que hace mención a la administración adecuada de los activos con la finalidad de satisfacer la demanda mediante la obtención de nuevos insumos o depuración de aquellos calificados como obsoletos con el propósito de asegurar la efectividad organizacional. El cuarto, la velocidad de atención, que se direcciona a brindar a los productos o servicios al usuario de forma ágil a juzgar por la eficiencia y organización de la cadena de abastecimiento. Finalmente, el quinto, los costos; es decir, aquellos que suscitan los procesos y operaciones que se entran a tallar en la cadena ya especificada (Cadena et al., 2020, p. 127).

Para la evaluación de la variable cadena de abastecimiento, se reúnen tres dimensiones: Sistema de información, sistema de negociación y sistema de recuperación de bienes; así como también de sus respectivos indicadores, los cuales serán descritos en los párrafos siguientes:

La primera dimensión, sistema de Información, consta de procedimientos que permiten una recogida metódica de datos y conforme a los requerimientos de la entidad empresarial como el diseño, recopilación y distribución de la información a fin de la concreción de las actividades. De la misma manera, utiliza un conjunto de datos los cuales para someternos a fases de almacenamiento, procesamiento y transformación (Moreno y Dueñas, 2019, p.144). Sus indicadores son Catalogación, registro de proveedores, registro y control y programación.

- Catalogación: Se trata del listado ordenado de un grupo de bienes y/o servicios de una empresa o institución, los cuales se perciben adecuadamente organizados. Asimismo, contribuye con la estandarización del abastecimiento y compra de una entidad (Ministerio de Economía y Finanzas, 2017, párr.1).

- Registro de proveedores: Se refiere a un sistema de datos cuyo objetivo estriba en el registro y actualización de proveedores en el sistema de información. En otros términos, deja evidencia de la participación de los proveedores interesados en las contrataciones llevadas a cabo por una entidad (MEF, 2018, p.8).
- Registro y Control: Hace alusión a disponer de la inscripción y verificación continua con la finalidad de consumir el abastecimiento de materiales y prestación de servicios. Asimismo, agregar que estos deben cumplir con criterios de calidad para posibilitar que las áreas tengan un funcionamiento plausible (Manrique et al., 2019, p. 1139).
- Programación: La tarea posee como fin la definición de los materiales, servicios y obras predominantes para el adecuado mantenimiento y funcionamiento de las actividades dentro de una entidad en concreto (MEF, 2018, p.7).

La segunda dimensión, sistema de negociación, se concibe como una actividad donde las partes interesadas cuentan con planes predeterminados y expectativas en torno a los resultados; así, comprenden el significado y el propósito de la negociación y están prestas a modificar sus posturas para devenir en la materialización de una resolución y consenso (Pal, 2017, p.158). Sus indicadores son la adquisición y la recuperación de bienes.

- Adquisición: El indicador es el responsable de las actividades operativas, en tanto que sirve para ordenar el material y agilizar el procesamiento del pedido. Asimismo, atañe a la obtención de materiales directos en aras de la producción, desarrollo de una estrategia de abastecimiento y la selección y contratación de proveedores (Schiele, 2019, p.53).
- Recuperación de bienes: Se refiere a un grupo de actos encaminados para retomar el control de materiales a efectos de su uso o de servicios que previamente se hallan a su disposición, tras no poseerlos por distintas razones como las negligencias de los trabajadores, abandono de los materiales, bienes diversificados sin ningún criterio concreto, etc. (Cadena et al., 2020, p. 125).

La tercera dimensión, sistema de utilización, se ocupa de la constatación sobre el estado, la existencia y contextos de la utilización de los materiales y/o

servicios que tiene una determinada organización (Nunja, 2015, p. 6). Sus indicadores son almacenamiento, mantenimiento, seguridad, distribución y disposición final.

- Almacenamiento: sugiere la disposición adecuada para conservar artículos, materiales y piezas desde el momento de su producción o compra hasta el uso real. El rol del almacenamiento se perfila muy relevante en la producción, particularmente cuando se lleva a cabo a gran escala y de una forma específica (Pal, 2017, p.3).
- Mantenimiento: Se trata de un periodo donde el área de suministro proporciona de manera propicia un servicio de mantenimiento que puede ser preventivo, predictivo o correctivo de los bienes, equipos, maquinaria, etc., con el objetivo de que funcione en óptimas condiciones (García et al., 2019 p. 54).
- Seguridad: Es un tiempo donde el área de abastecimiento dispone de su personal a fin de ofrecer un servicio propicio que se encargue de garantizar la protección en todo el departamento encargado del abastecimiento (Nunja, 2015, p.7).
- Distribución: La distribución del almacén se realiza mediante de áreas señaladas de cada producto. Por otra parte, significa conferir un orden a los bienes según criterios como primeros a los de mayor salida y últimos se coloca de bienes de menor rotación (Rozo, 2016, p. 59).
- Disposición final: Respecta al periodo asociado con el panorama técnico, jurídico y administrativo de los bienes determinados en empleo, teniendo como fin prevenir la aglomeración improductiva de bienes o servicios superfluos para la empresa; por consiguiente, se torna necesario solicitar su baja y venta, destrucción o incineración acorde a circunstancia (Nunja, 2015, p.7).

1.3. Definición de términos básicos.

- **Aprovisionamiento:** Actividad de conseguir productos y servicios de calidad, siendo proporcionados por los proveedores a fin de garantizar su disponibilidad y uso posterior en las operaciones funcionales de una empresa determinada (Aspilcueta, 2020, p. 29).

- **Cadena de abastecimiento:** Actividades asociadas con el proceso transformador de un bien, considerando desde la materia prima hasta el consumidor final; y es que opera como una red de servicios, materiales y flujos de información que configura los procesos de diálogo con los clientes, surtido de pedidos y tratos con los proveedores de una empresa con los procesos de sus abastecedores y usuarios (Munir et al., 2019, p.2).
- **Distribución:** Engloba el desplazamiento físico de los productos a través de distintos medios de transporte desde un punto de origen a punto de destino. Así, comporta las acciones de carga y descarga de los vehículos para suplir las necesidades de los clientes (Fontalvo-Herrera et al., 2019, p. 106).
- **Gestión logística:** Facultad de la empresa que abarca la planificación, organización, ejecución y control del flujo eficiente y efectivo de materiales, su almacenamiento, así como también el manejo de la información comprendida desde el punto de inicio hasta el consumo a efectos de cumplir las necesidades de los consumidores (Leal, 2018, pp. 18-19).
- **Logística de producción:** Concierno al almacenamiento intermedio de productos, es decir, agrupa al almacén general y los almacenes de planta; además del sistema de preparación de pedidos, los equipos de mantenimiento y los tecnológicos (Fontalvo-Herrera et al., 2019, p. 105).
- **Pedidos:** Atañe a la efectivización de la solicitud de los productos mediante la comunicación con los proveedores y realizar las coordinaciones precisas en torno a las especificaciones, horarios, tiempo estimado de recepción, entre otros (Carvajal et al., 2019, p. 8).
- **Sistema de información:** Consta de procedimientos que permiten una recogida metódica de datos y conforme a los requerimientos de la entidad empresarial como el diseño, recopilación y distribución de la información a fin de la concreción de las actividades (Moreno y Dueñas, 2019, p.144).

- **Sistema de negociación:** Actividad donde las partes interesadas cuentan con planes predeterminados y expectativas en torno a los resultados; así, comprenden el significado y el propósito de la negociación y están prestas a modificar sus posturas para devenir en la materialización de una resolución y consenso (Pal, 2017, p.158).
- **Sistema de utilización:** Se ocupa de la constatación sobre el estado, la existencia y contextos de la utilización de los materiales y/o servicios que tiene una determinada organización (Nunja, 2015, p. 6).

CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Descripción del problema.

Cualquier empresa, sea internacional o nacional, que pretenda prolongar y favorecer su posicionamiento en el mercado competitivo debe contemplar numerosos factores que respaldan sus actividades operativas y la consiguiente consecución de sus objetivos planteados, aunados a su misión y visión. Uno de tales factores se denomina gestión logística, particularmente en la toma de decisiones ya que las acciones que se autoricen e implementen en cuanto al aprovisionamiento, almacenamiento y distribución resultan fundamentales para el abastecimiento de materiales a fin de suplir las necesidades de los usuarios funcionando como mediador entre el proveedor y el cliente en cuestión (Hoang & Hung, 2020, p. 5).

Su importancia adquirió mayor notoriedad durante el contexto acondicionado por las disposiciones políticas debido a la crisis sanitaria por Covid-19 dado que generó la paralización de obras de construcción como del mantenimiento de las edificaciones; afectando no únicamente a quienes trabajan en dichas empresas sino a aquellas ocupadas de proveer los materiales al comprometer la demanda y el ascenso de precios. Si bien, las restricciones económicas han sido retiradas paulatinamente y el sector ha emprendido su recuperación; siendo clave la gestión logística en aras de la minimización de pérdidas y costos ante el incumplimiento de directrices en torno a la planificación, el almacenamiento y asegurar una distribución de los productos con diligencia, prontitud y en consonancia con los estándares de calidad (Gómez & Del Águila, 2020, p. 5).

Respecto a la cadena de suministro, también se han afrontado retos debido al impacto en la mano de obra, los servicios de fletes y transporte de mercancías que, en congruencia, supuso la disminución de la oferta. Como aseveraron Valenzuela y Reinecke (2021), inicialmente, el volumen comercial en de bienes a nivel mundial decaería en 2020 entre un -13% y un -30% en contraste con el año previo; calculándose un declive de -9,2% (p. 2). Complementario con lo sostenido, un estudio meta analítico desarrollado por Sánchez et al. (2021), se afirmó que la pandemia alteró al suministro de materias primas, manufactura, almacenaje y distribución. Así, trazó como desafíos las tendencias al comercio

electrónico con el uso de la inteligencia artificial, las cadenas de suministro que se impongan a la crisis administrativa y cumplan función con eficacia y la gestión sostenible de residuos (pp. 6-7).

Visualizándose la inclusión de las tecnologías de la información como una recomendación evidente que aceleraría la reactivación empresarial, en México, se estima la recepción de la mayoría de directivos para admitirlas en los distintos procesos de las cadenas de suministro y es que el 67% ha llevado a cabo la gran parte de implementaciones y el 54% ha mencionado estar satisfecho con el acceso a la información veraz y útil en la entidad. Sin embargo, la adaptación a los cambios ha sido logrado con más eficacia en función al tamaño de la empresa; tomando en cuenta que el 70% del personal general y directivo tenía un grado de maestría. Además, otro dato relevante radica en que la existencia de profesionales especializado aumenta en un 17% al personal a cargo del transporte y en almacenes (Deloitte, 2021, pp. 38-39).

Desde una perspectiva nacional, la gestión logística suele ser evaluada por el Banco Mundial mediante el “*Logistics Performance Indicator*” (Indicador de desempeño logístico) y, de conformidad con el reporte emitido, el Perú se sitúa en el puesto número 83; siendo aventajado por otros países latinoamericanos como Chile, Panamá, México, Brasil, Argentina y Ecuador. De manera concreta, es posible hallar en la realidad ejemplos en deficiencias logísticas que justifiquen el resultado como las controversias y reclamos surgidos porque los clientes no recibían sus productos comprados vía internet en el tiempo programado o los inventarios tardaban en ser actualizados, al punto de que se pagaba por un producto no disponible en stock (Sánchez, 2020).

En el caso de las cadenas de suministro manejadas en las empresas del Perú, el “*EY Supply Chain Overview 2021*” arrojó como hallazgos que el país cuenta con una madurez promedio de 2.9, las cual se ubica en la categoría de “En desarrollo”. La cifra puede comprenderse predominantemente debido a que la planificación estuvo dificultada ya que menos de la mitad (46%) no cuenta con equipos de simulación y generación de escenarios incipientes y en curso. Concerniente a los indicadores restantes, el 73% tiene un sistema de calificación con el que constantemente se examina a los proveedores; mientras que el 78% señaló que utiliza procedimientos y políticas documentadas en pro de la preparación, armado de rutas y protocolos para la entrega (Salvador, 2021).

Ahora bien, en la esfera local, específicamente en la empresa llamada Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín que opera en el sector construcción, ha presentado ciertas deficiencias en su operatividad logística y en las actividades integradas en la cadena de suministro. Es decir, se han tenido problemas para cumplir a cabalidad con los plazos de entrega y/o los productos no reunían las características solicitadas; provocando los reclamos de los clientes y, en algunas circunstancias, devoluciones de dinero. A ello se suma el hecho de que los clientes requerían de sostener una comunicación continua en aras de supervisar el seguimiento de sus pedidos más los sistemas usados no se hallaban actualizados.

Variados factores podrían estar actuando para producir una realidad como la descrita, entre los que figuraría la lenta recuperación de la demanda y, por ende, de los ingresos de la empresa. De esta manera, no se ha podido contratar suficiente personal y, por otra parte, podría estimarse como secundario el solucionar con prontitud los defectos del sistema, al menos por el momento, aunque pudiera representar un razonamiento erróneo. Así, la información detallada ofrece un panorama problemático que, de no recibir una intervención oportuna, conllevaría a una disminución de la cartera de clientes, pérdidas de activos, problemas para pagar obligaciones tributarias, administrativas, entre otras. Por ello, fue seleccionada a fin de proponer un plan de gestión logística para la mejora de la cadena de abastecimiento de materiales del Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín.

2.2. Formulación del problema.

2.2.1. Problema general

¿Cómo mejorar la cadena de abastecimiento de materiales del GRUPO WILMER CONSTRUYE Y EJECUTA E.I.R.L – Tarapoto – San Martín?

2.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es el nivel de la gestión logística del GRUPO WILMER CONSTRUYE Y EJECUTA E.I.R.L – Tarapoto – San Martín?
- ¿Cuál es el nivel de la cadena de abastecimiento de materiales del GRUPO WILMER CONSTRUYE Y EJECUTA E.I.R.L – Tarapoto – San Martín?

- ¿Cuál es la relación entre la gestión logística y la cadena de abastecimiento de materiales del GRUPO WILMER CONSTRUYE Y EJECUTA E.I.R.L – Tarapoto – San Martín?

2.3. Objetivos.

2.3.1. Objetivo general.

Proponer un plan de GESTIÓN LOGÍSTICA para la mejora de la cadena de abastecimiento de materiales del GRUPO WILMER CONSTRUYE Y EJECUTA E.I.R.L – Tarapoto – San Martín.

2.3.2. Objetivos específicos.

- Describir la gestión logística del GRUPO WILMER CONSTRUYE Y EJECUTA E.I.R.L – Tarapoto – San Martín.
- Evaluar la cadena de abastecimiento de materiales del GRUPO WILMER CONSTRUYE Y EJECUTA E.I.R.L – Tarapoto – San Martín.
- Determinar la relación entre la gestión logística y la cadena de abastecimiento de materiales del GRUPO WILMER CONSTRUYE Y EJECUTA E.I.R.L – Tarapoto – San Martín.

2.4. Hipótesis.

2.4.1. Hipótesis general.

H_i: El plan gestión logística mejora la cadena de abastecimiento de materiales del GRUPO WILMER CONSTRUYE Y EJECUTA E.I.R.L – Tarapoto – San Martín.

H_o: El plan gestión logística no mejora la cadena de abastecimiento de materiales del GRUPO WILMER CONSTRUYE Y EJECUTA E.I.R.L – Tarapoto – San Martín.

2.4.2. Hipótesis específicas.

H₁: La gestión logística del GRUPO WILMER CONSTRUYE Y EJECUTA E.I.R.L – Tarapoto – San Martín, es regular.

H₂: La cadena de abastecimiento de materiales del GRUPO WILMER CONSTRUYE Y EJECUTA E.I.R.L – Tarapoto – San Martín, es regular.

H₃: Existe una relación positiva y significativa entre la gestión logística y la cadena de abastecimiento de materiales del GRUPO WILMER CONSTRUYE Y EJECUTA E.I.R.L – Tarapoto – San Martín.

2.5. Variables.

2.5.1. Identificación de variables y operacionalización.

Variable observacional 1: GESTIÓN LOGÍSTICA.

- **Definición conceptual:** Facultad de la empresa que abarca la planificación, organización, ejecución y control del flujo eficiente y efectivo de materiales, su almacenamiento, así como también el manejo de la información comprendida desde el punto de inicio hasta el consumo a efectos de cumplir las necesidades de los consumidores (Leal, 2018, pp. 18-19).
- **Definición operacional:** La gestión logística será evaluada considerando las dimensiones de aprovisionamiento, producción y distribución.

Variable observacional 2: CADENA DE ABASTECIMIENTO.

- **Definición conceptual:** Actividades asociadas con el proceso transformador de un bien, considerando desde la materia prima hasta el consumidor final; y es que opera como una red de servicios, materiales y flujos de información que configura los procesos de diálogo con los clientes, surtido de pedidos y tratos con los proveedores de una empresa, con los procesos de sus abastecedores y usuarios (Munir et al., 2019, p.2).
- **Definición operacional:** La variable de cadena de abastecimiento será examinada mediante las dimensiones de sistema de información, sistema de negociación y sistema de utilización.
-

Tabla 1*Operacionalización de variables*

Variable	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Gestión logística	Aprovisionamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación. - Seguimiento. - Pedidos. - Transporte. - Almacenaje. 	Escala Ordinal
	Producción	<ul style="list-style-type: none"> - Preparación de pedidos/órdenes. - Optimización de los procesos. 	
	Distribución	<ul style="list-style-type: none"> - Despacho. - Demanda. - Reparto. - Plazo de entrega. - Catalogación. 	
	Sistema de información	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de proveedores. - Registro y Control. - Programación. 	
Cadena de abastecimiento	Sistema de negociación	<ul style="list-style-type: none"> - Adquisición - Recuperación de bienes 	Escala Ordinal
	Sistema de utilización.	<ul style="list-style-type: none"> - Almacenamiento. - Mantenimiento. - Seguridad. - Distribución. - Disposición final. 	

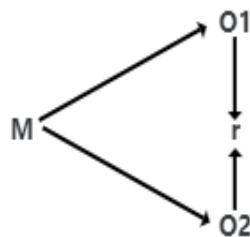
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Tipo y Diseño de investigación

El estudio fue tipificado como BÁSICO puesto que su finalidad predominante recae en generar conocimientos; por dicha razón, sus hallazgos representan el sustento de los estudios que tienen una naturaleza aplicada (Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, [CONCYTEC], 2020, pp. 5-6).

Por otro lado, el diseño de investigación fue el NO EXPERIMENTAL en tanto que el investigador no lleva a cabo alguna manipulación premeditada de las variables ya que su finalidad consiste en la recolección y análisis de información; evitando interferir en el acontecer del fenómeno en la realidad (Hernández y Mendoza, 2018, p. 175).

Respecto al nivel de investigación, este fue CORRELACIONAL dado que su fin involucra la descripción de las relaciones entre dos o más variables o condiciones; sin embargo, la citada asociación no admite una interpretación causa-efecto (Ñaupas et al., 2018, p. 415). Por tanto, la investigación tomó en cuenta el siguiente esquema:



Donde:

M : 28 trabajadores del área logística de GRUPO WILMER CONSTRUYE Y EJECUTA E.I.R.L.

O1 : Gestión logística.

O2 : Cadena de abastecimiento.

r : Relación.

3.2. Población y muestra

Población

Se cataloga como el grupo de sujetos que no únicamente comparten atributos en común, sino que estos se caracterizan por ser convenientes para el desarrollo de la investigación (Carrasco, 2018, p.238). En el caso del presente estudio, la población estuvo compuesta por trabajadores del área logística de GRUPO WILMER CONSTRUYE Y EJECUTA E.I.R.L.

Muestra

La muestra es conceptualizada como un subgrupo derivado de un sector poblacional delimitado; siendo producto de un tratamiento probabilístico o no probabilístico a fin de su selección (Sánchez et al., 2018, p. 93). La muestra estuvo constituida por 28 trabajadores del área logística de GRUPO WILMER CONSTRUYE Y EJECUTA E.I.R.L.

3.3. Técnica, instrumento y procedimientos de recolección de datos

Técnica

La técnica que fue aplicada es la ENCUESTA, que se distingue por permitir una recolección de datos mediante interrogantes distribuidas de acuerdo a las dimensiones e indicadores de los constructos a evaluar. Del mismo modo, es valorada por su versatilidad; ya que puede efectuarse vía telefónica, por correo, en modalidad presencial o en línea (Espinoza, 2019, p. 241).

Instrumento

El instrumento al que se recurrió es el CUESTIONARIO; que constituye un listado de preguntas o enunciados (reactivos), cuyo contenido se refiere a las variables que se busca medir. Cabe agregar que tales ítems son dispuestos bajo la consigna de que el individuo los resuelva o conteste (Córdova, 2018, p. 271). Para el estudio, los cuestionarios que fueron utilizados para la evaluación de las variables son dos y serán descritos a continuación:

El cuestionario sobre la variable gestión logística de Medina (2019) y que estuvo conformada por 26 reactivos de selección única mediante una escala de Likert para medición de datos ordinales:

1=Nunca;

2 =Casi nunca;

3 =A veces;

4 =Casi siempre;

5 = Siempre.

El cuestionario se divide en tres dimensiones:

D1= Aprovechamiento (12 ítems),

D2= Producción (5 ítems) y

D3 =Distribución (9 ítems),

de tal forma que:

valor mínimo es de 26 puntos y el

valor máximo de 130 puntos.

Tabla 2

Baremo de Cuestionario de gestión logística

Escala de instrumento	Intervalos de valoración
Deficiente	26 – 60 puntos
Regular	61 – 95 puntos
Óptimo	96 – 130 puntos

El cuestionario sobre la variable de cadena de abastecimiento fue construido por Mendoza (2020) y que está integrada por conformada por 23 enunciados de selección única que dispone de una escala de Likert para medición de datos ordinales:

1=Nunca;

2 =Casi nunca;

3 =A veces;

4 =Casi siempre;

5 = Siempre.

El cuestionario se segmenta en dimensiones:

D1= Sistema de Información (9 ítems),

D2= Sistema de negociación (4 ítems) y

D3= Sistema de utilización (10 ítems).

En consecuencia, se tiene que el:

valor mínimo: 23 puntos

valor máximo: 115 puntos.

Tabla 3

Baremo de Cuestionario de cadena de abastecimiento

Escala de instrumento	Intervalos de valoración
Deficiente	23–53 puntos
Regular	54 – 84 puntos
Óptimo	85 – 115puntos

Validación y confiabilidad del instrumento:

La validación se conceptualiza como un estándar psicométrico que informa el grado en que instrumento mide la variable que se pretende medir; además de que, partiendo de su diseño, se pueda inferir el concepto contemplando los indicadores empíricos de la variable (Hernández y Mendoza, 2018, p. 229). Para este proyecto de investigación, la validez de los instrumentos fue obtenida a través del juicio de expertos, convocándose a 3 profesionales en la materia; quienes se ocuparon de calificar los instrumentos según una escala:

1=muy deficiente,

2 = deficiente,

3= aceptable,

4=buena,

5=excelente.

Por otro lado, los puntajes que asignaron cada uno de los expertos figuran en la tabla siguiente.

Tabla 4

Validez de instrumentos

Variable	N.º	Especialidad	Promedio de validez	Opinión del experto
Gestión logística	1	Metodóloga	4.6	Aplicable
	2	Ing. Civil	4.7	Aplicable
	3	Ing. Civil	4.5	Aplicable
Cadena de abastecimiento	1	Metodóloga	4.7	Aplicable
	2	Ing. Civil	4.9	Aplicable
	3	Ing. Civil	4.9	Aplicable

Respecto a la confiabilidad, se empleó el coeficiente Alfa de Cronbach a fin de averiguar si el grado en que los resultados derivados de la administración del instrumento en momentos distintos e individuos diferentes evidencien una estabilidad conveniente en el transcurso del tiempo (Ñaupas, et al., 2018, p. 277). Por ello, se desarrolló una prueba piloto, implicando la recopilación de datos y el uso de la fórmula sucesiva:

Alfa de Cronbach:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Tabla 5

Nivel de confiabilidad del coeficiente alfa de Cronbach

Rango	Nivel
0,9 – 1,0	Excelente
0,8 – 0,9	Muy bueno

0,7 – 0,8	Aceptable
0,6 – 0,7	Cuestionable
0,5 – 0,6	Pobre
0,0 – 0,5	No aceptable

Fuente: George y Mallery (2003).

Variable 1: GESTIÓN LOGÍSTICA.

Tabla 6

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Nº de elementos
.873	26

Fuente. *Base de datos – SPSS Ver. 25.*

Como se aprecia en la tabla 6, la confiabilidad del instrumento de la variable GESTIÓN LOGÍSTICA se estimó como ALTA dado el coeficiente alfa de Cronbach de .873. Por esta razón, el instrumento es fiable.

Variable 2: CADENA DE ABASTECIMIENTO

Tabla 7

Estadísticos de fiabilidad

ALFA DE CRONBACH	Nº DE ELEMENTOS
.873	23

Fuente. *Base de datos – SPSS Vers. 25.*

Como se aprecia en la tabla 7, la confiabilidad del instrumento de la variable cadena de abastecimiento se catalogó como ALTA dado el coeficiente alfa de Cronbach de .873. Por tanto, el instrumento es fiable.

3.4. Procesamiento y análisis de datos.

El procesamiento y análisis de datos, implicó que, tras la administración de instrumentos, se recolectará la información para luego ser codificada como

datos numéricos a fin de lograr el tratamiento estadístico-descriptivo mediante el programa de Microsoft Excel. Asimismo, los resultados que del proceso se derivaron, fueron organizados en tablas y figuras con la finalidad de facilitar su interpretación. Por otro lado, se optó por el programa estadístico *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versión 25, se realizó el análisis inferencial, donde se llevó a cabo la prueba de normalidad a efectos de determinar la prueba correlacional idónea para concretar los objetivos planteados.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

4.1. Primer objetivo específico: Describir la gestión logística del Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín.

Tabla 8

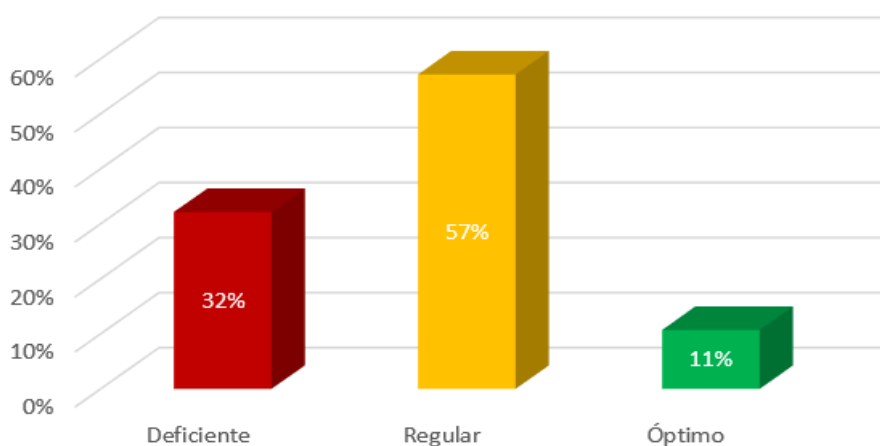
Gestión logística del Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín

DIMENSIONES/ VARIABLE		ESCALA VALORATIVA			TOTAL
		DEFICIENTE	REGULAR	ÓPTIMO	
Nº		10	15	3	28
%	Aprovisionamiento	36%	54%	11%	100%
Puntaje		12 a 28	29 a 45	46 a 60	
Nº		10	17	1	28
%	Producción	36%	61%	3%	100%
Puntaje		5 a 12	13 a 20	21 a 25	
Nº		10	15	13	28
%	Distribución	36%	54%	11%	100%
Puntaje		9 a 21	22 a 34	35 a 45	
Nº		9	16	3	28
%	Gestión logística	32%	57%	11%	100%
Puntaje		26 a 90	61 a 95	96 a 130	

Fuente. Base de datos – SPSS Ver. 25.

Figura 1

Gestión logística del Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L –
Tarapoto – San Martín



Fuente. Base de datos – SPSS Ver. 25.

Como se identifican en la tabla 8 y figura 1, tanto para la variable gestión logística como para todas las dimensiones: Aprovechamiento, producción y distribución, evidencian niveles regulares de acuerdo a la percepción de los trabajadores del Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín. Por ese motivo, la hipótesis formulada es validada. Presuntamente, se registran dificultades para el cumplimiento de las fechas de entrega programadas en algunas oportunidades; así como también se reconocen quejas en torno a la seguridad del transporte que distribuye la mercancía, impidiendo que los productos lleguen con los estándares de calidad solicitados por el cliente. Así, se genera la impresión de que existe una necesidad de verificar y corregir los desperfectos para aumentar la aprobación de los clientes e incrementar la demanda.

4.2. Segundo objetivo específico: Evaluar la cadena de abastecimiento de materiales del Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín.

Tabla 9

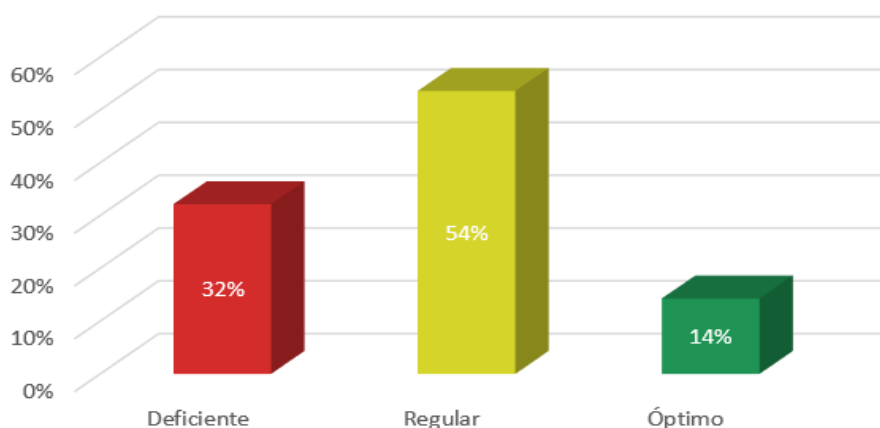
Cadena de abastecimiento de materiales del Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín.

Dimensiones/ Variable	Escala valorativa			Total
	Deficiente	Regular	Óptimo	
Nº	9	16	3	28
% Sistema de Información	32%	57%	11%	100%
Puntaje	9 a 21	22 a 34	35 a 45	
Nº Sistema de negociación	10	4	4	28
%	36%	50%	14%	100%
Puntaje	4 a 9	10 a 15	16 a 20	
Nº Sistema de utilización	9	15	14	28
%	32%	54%	14%	100%
Puntaje	10 a 23	24 a 37	38 a 50	
Nº Cadena de abastecimiento	9	15	4	28
%	32%	54%	14%	100%
Puntaje	23 a 53	54 a 84	85 a 115	

Fuente. Base de datos – SPSS Ver. 25.

Figura 2

Cadena de abastecimiento de materiales del Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín.



Fuente. *Base de datos – SPSS Ver. 25.*

Como se distingue en la tabla 9 y figura 2, los resultados hallados respecto a la cadena de abastecimiento informan que las cifras porcentuales mayoritarias se localizan en los niveles regulares tanto para la variable como para sus dimensiones: Sistema de Información, sistema de negociación y sistema de utilización; siendo superiores al 50%, según la óptica de los empleados del área logística del Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín. Por ende, la hipótesis propuesta es validada. Ello indica que, ocasionalmente, se evidencia falta de competencia del personal por no haber recibido capacitación adecuada sobre el manejo del sistema de inventario con la finalidad de que sea actualizado; así como también, notar que el almacén cuente con divisiones estratégicas para garantizar el cuidado de los materiales y, en consecuencia, prevenir el desarrollo de merma.

4.3. Tercer objetivo específico: Determinar la relación entre la gestión logística y la cadena de abastecimiento de materiales del Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín.

Dado que los análisis inferenciales poseen como requisito previo a su desarrollo la realización de la prueba de normalidad con la finalidad de determinar la prueba de correlación apropiada, ya sea la paramétrica: R de

Pearson o la no paramétrica: Rho de Spearman. En ese sentido, se optó por la prueba de Shapiro-Wilk ya que el tamaño muestral era inferior a 50 sujetos y los resultados se observan a continuación:

Tabla 10

PRUEBA DE NORMALIDAD

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Gestión logística	,934	28	,079
Aprovisionamiento	,943	28	,131
Producción	,943	28	,133
Distribución	,957	28	,291
Cadena de abastecimiento	,975	28	,726
Sistema de Información	,976	28	,754
Sistema de negociación	,976	28	,753
Sistema de utilización	,967	28	,504

Fuente. *Base de datos – SPSS Ver. 25.*

En la tabla 10 se visualiza que las variables gestión logística y cadena de abastecimiento; así como también sus respectivas dimensiones, cumplen con una distribución normal de datos al ser la $p > .05$. Por consiguiente, la prueba correlacional que se procedió a administrar fue la de R de Pearson.

Tabla 11

Relación entre la gestión logística y la cadena de abastecimiento de materiales del Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín.

		Gestión logística	Cadena de abastecimiento
	Correlación de Pearson	1	.867**
Gestión logística	Sig. (bilateral)		.000
	N	28	28
	Correlación de Pearson	.867**	1
Cadena de abastecimiento	Sig. (bilateral)	.000	
	N	28	28

Nota. **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente. *Base de datos – SPSS Ver. 25.*

En la tabla 11 se aprecia que la gestión logística se asocia directa y significativamente con la cadena de abastecimiento (R de Pearson= .857, $p=.000$); a partir de lo cual se infiere que, si los procesos implicados en la gestión logística son optimizados, la cadena de abastecimiento resulta favorecida. Por lo tanto, la hipótesis planteada es validada.

4.4. Objetivo General: Proponer un plan de Gestión Logística para la mejora de la cadena de abastecimiento de materiales del GRUPO WILMER CONSTRUYE Y EJECUTA E.I.R.L – TARAPOTO – SAN MARTÍN.

A partir de los resultados obtenidos, si bien, por lo general, los niveles apuntaron a un valor aceptable; vale decir que existieron deficiencias destacadas por un porcentaje de los encuestados, las cuales fueron tomadas en cuenta en la elaboración de plan de gestión logística destinado para el mejoramiento de la cadena de abastecimiento de materiales en la mencionada entidad empresarial.

Ahora bien, las actividades de gestión logística que constituyen el programa están categorizadas según las fases establecidas y acorde a las

necesidades y expectativas que presentan los clientes: Aprovisionamiento, producción y distribución.

Estrategias a implementar

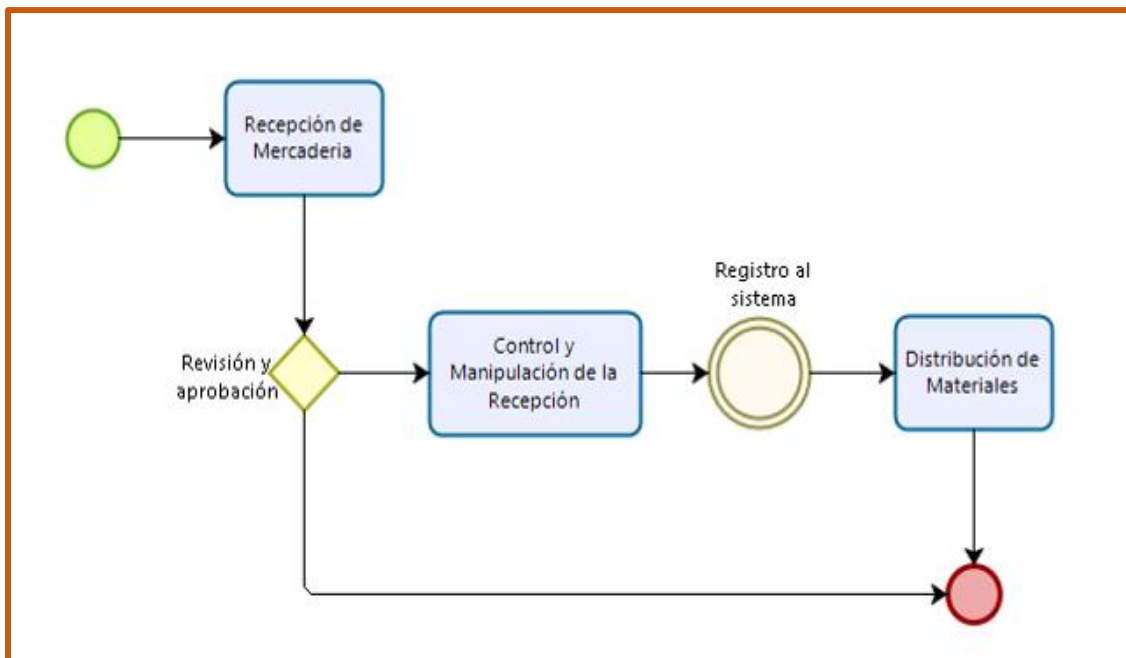
- Procedimientos de aprovisionamiento.
- Procedimientos de distribución.

Estrategia 1: Procedimientos de aprovisionamiento

Esquematizar y supervisar el proceso de almacenamiento; es decir, la recepción y almacenamiento de mercadería que ha sido solicitada a los proveedores.

Figura 3

Proceso de Almacenamiento



1. Recepción de materiales: Este subproceso implica la descarga de los materiales que son proporcionados por el proveedor.
2. Revisión de materiales: Involucra que los materiales de construcción que han sido recibidos por parte del proveedor sean chequeados en función a un listado compuesto por los atributos solicitados y, verificar su cumplimiento en el almacén; siendo los siguientes:
 - Cantidades.
 - Códigos del producto.

- Descripción.
 - Certificación de calidad.
3. Aprobación: El subproceso alude al cumplimiento de las especificaciones técnicas de los materiales que habían sido recepcionados; de manera que el jefe de almacén procedió a su aprobación para continuar con el proceso. En el caso de que suceda lo contrario, los materiales son rechazados y son devueltos al proveedor a efectos de que se subsanen las observaciones con prontitud.
 4. Control y manipulación de la recepción: La sub etapa consiste en que los materiales son descargados del transporte dado por el proveedor, respetando las técnicas de seguridad para la manipulación con la finalidad de evitar el deterioro del producto. Con respecto a los materiales especiales, se utilizarán las herramientas especiales.
 5. Registro en el sistema: En este subproceso, se encuentra el ingreso de los materiales en el Kardex con el propósito de lograr una consiguiente actualización periódica del stock de los productos para prevenir errores en los pedidos.
 6. Distribución de los materiales: Concierno a que los materiales son trasladados o distribuidos a las áreas previamente designadas en el almacén para facilitar su búsqueda cuando se requieran y se garantice su conservación. Para ello, se considera la siguiente estructura:

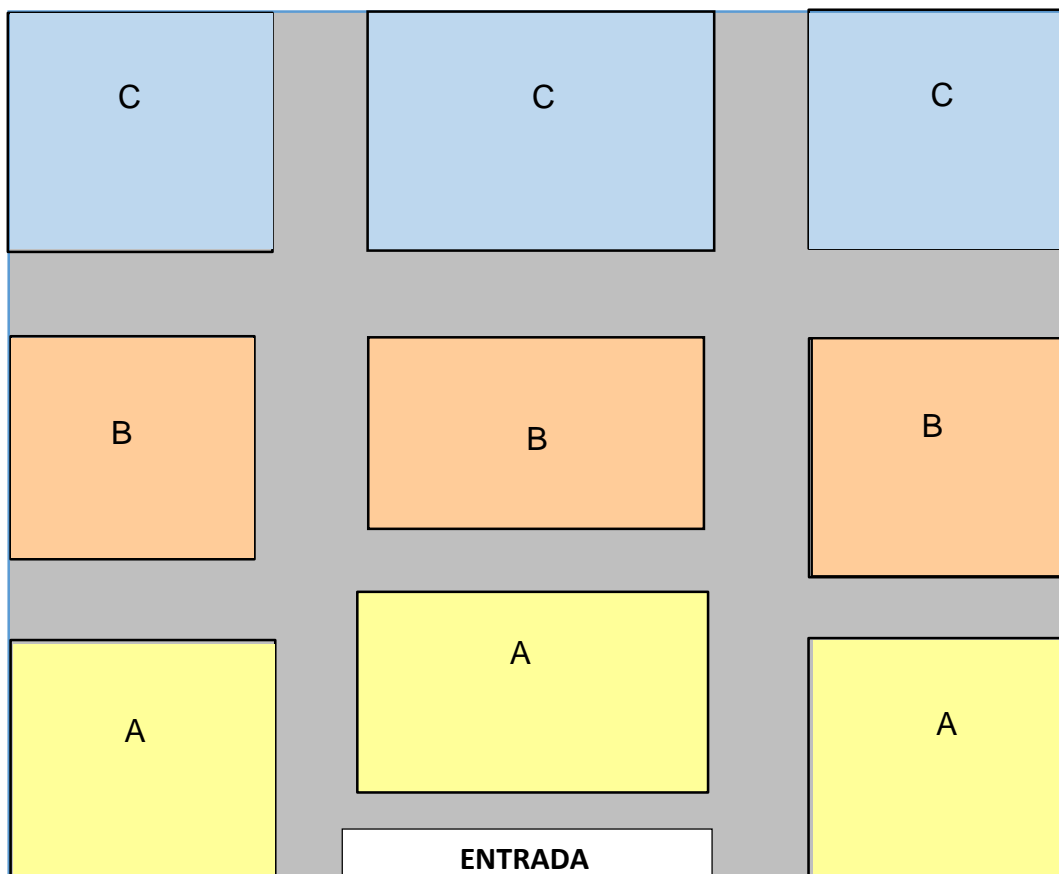
Tabla 12

Distribución de materiales según categoría

Materiales	Valor	Numeración
Calificación A	Alta demanda	3
Calificación B	Moderada demanda	2
Calificación B	Baja demanda	1

Figura 4

Distribución de almacén



Criterios a evaluar

- Acceder a manuales y procedimientos destinados para el almacén.
- El área de almacenamiento debe permitir el ordenamiento de los materiales según los productos más demandados.
- Contar con un sistema de clasificación, ubicación y organización del almacén.
- Asegurar que el área de almacén disponga del nivel de iluminación, temperatura y seguridad adecuados.
- Contar con tarjetas de control de inventarios actualizadas que contengan la cantidad de productos y los inventarios.

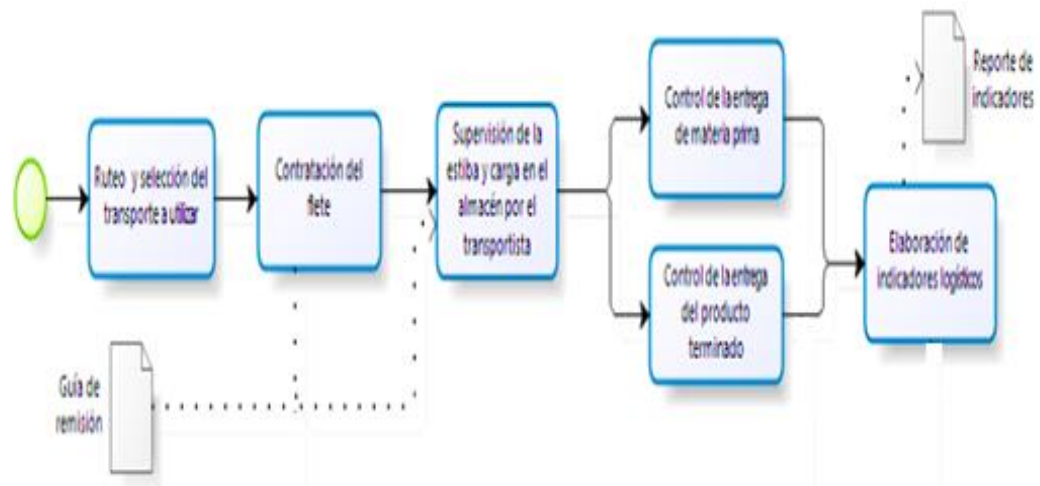
Estrategias de procedimientos de distribución

Para empezar, el proceso de distribución será estandarizado mediante una figura de modo que sea el referente que regirá a los empleados del área

logística; estando compuesto de diferentes de fases partiendo de la selección del transportista hasta la recepción del pedido por parte del cliente.

Figura 5

Proceso de distribución



1. Ruteo y selección de transporte: Consiste en la planificación de una ruta estratégica de acuerdo con criterios que permitan la llegada rápido del producto como las de mayor congestión vehicular, la conectividad entre ellas, las restricciones por ley, entre otros para así ahorrar combustible y tiempo. Asimismo, la elección del transporte según la distancia, el tipo de mercadería y, lógicamente, la ruta.
2. Contratación de flete: Compromete determinar la prestación de un servicio para el transporte de mercadería tomando en cuenta las indicaciones precedentes ya evaluadas, pero agregando los precios y la reputación de las empresas que aparezcan entre las opciones.
3. Supervisión de la estiba y carga en el almacén por el transportista: Alude a que el encargado del traslado revise que la ubicación de los materiales se halle en las condiciones de seguridad pertinentes antes de iniciar con su transporte.
4. Control de la entrega de materiales: Se refiere a ofrecer seguimiento al traslado de materiales con la finalidad de que se cumpla el cometido y se satisfagan las expectativas de los consumidores.

5. Elaboración de indicadores logísticos: Sugiere el diseño de los resultados principales y puntuales sobre el proceso de logística realizado donde se aprecien índices de eficiencia y eficacia; lo cual devendrá en un informe.

Plan de trabajo

El plan de trabajo se refiere al programa cuyo contenido consta de las especificaciones a implementar en distintos dominios con el objetivo de optimizar la cadena de abastecimiento de materiales.

Tabla 13

Plan de trabajo

Actividad	Responsable	Tiempo	Plazo	Fecha límite
<i>Formalización del plan con la institución.</i>	Creador del plan.	10 horas.	2 semanas.	3 meses previos a la ejecución.
<i>Diseño de la implementación del plan.</i>	Creador del plan.	40 horas.	2 meses.	2 meses antes de ejecución.
<i>Compra de materiales para la ejecución del plan.</i>	Creador del plan.	10 horas.	1 semana.	2 meses previos a la ejecución.
<i>Preparación para el inicio del plan.</i>	Creador del plan y jefe del área logística.	15 horas.	5 días.	1 mes antes de la ejecución.
<i>Reunión con el equipo coordinador.</i>	Creador del plan y jefe del área logística.	6 horas.	3 días.	1 día previo a la ejecución.

Recursos humanos

Respecto a los recursos humanos para el diseño del plan de gestión logística, se tomarán en cuenta al creador de la propuesta (autores de la investigación) y los directivos del Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín, así como también al jefe del área de almacén; lo cual asciende a un total de S/. 5,000.00

Recursos materiales y tecnológicos

En aquellos cuanto a los a recursos materiales y tecnológicos, a continuación, se detallarán los equipos y artículos necesarios junto con su respectivo costo. En consecuencia, el costo total equivaldrá aproximadamente a S/. 4,880.00, lo cual será financiado por la institución.

Presupuesto de recursos humanos

Tabla 14

Presupuesto de recursos humanos

Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Total S/.
Creador del plan	1	2,500.00	2,500.00
Jefe de área	1	2,500.00	2,500.00
SUB			5,000.00
TOTAL			

Recursos tecnológicos y materiales

Tabla 15

Presupuesto de recursos tecnológicos y materiales

Descripción	U.D.M.	Cantidad	Costo Unitario S/.	Total S/.
Laptop	Unidad	1	1800.00	1800.00
Impresora	Unidad	1	1000.00	1000.00
Software	Unidad	1	2000.00	2000.00
Papel bond A4	Millar	1	24. 00	24.00
Carpetas	Unidad	12	0.50	6.00
Archivadores	Unidad	08	5.00	40.00
Fólderes	Unidad	10	0.50	5.00
Grapas	Unidad	01	5.00	5.00
	SUB TOTAL			4,880.00

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Discusión de resultados

Los hallazgos alcanzados tras el procesamiento de datos proporcionados gracias a la aplicación de los instrumentos de recolección en la muestra de estudio. De ello, se pudieron concretar los objetivos tanto generales como específicos, los cuales fueron discutidos mediante el contraste con estudios metodológicamente próximos al presente; proporcionando, además, tentativas explicativas que posibiliten la comprensión de la similitud o contradicción entre los mismos.

En primera instancia, para el primer objetivo específico, se observaron niveles regulares tanto para la GESTIÓN LOGÍSTICA como para cada una de sus dimensiones: Abastecimiento, producción y distribución; donde la cifra porcentual respecto a la percepción de los trabajadores del área logística trasciende el 50% del total en el Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín; lo cual obedecería a una dificultad para que las entregas se cumplan casi siempre en las fechas previstas, propiciando los reclamos de los clientes.

En esa línea, en la investigación de Domínguez y Villanueva (2021) se concluyó que los procesos logísticos se ubicaban en un nivel regular (80%); así como también los factores que los subyacen: La planificación (65%), la ejecución (70%), la coordinación (75%) y la cooperación que (65%). Tal coincidencia obedecería a características de la muestra como la procedencia y el tipo de labor y la semejanza de la operacionalización de la variable.

En segunda instancia, para el segundo objetivo específico, se visualizaron niveles regulares para la CADENA DE ABASTECIMIENTO y para sus dimensiones: Sistema de Información, sistema de negociación y sistema de utilización como informa más del 50% de empleados evaluados y que laboran en el departamento de logística del Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín. Ello respondería a que algunos empleados no se

encuentran capacitados para utilizar el **sistema logístico**, impidiendo que se supervise periódicamente y el inventario sea actualizado.

En consonancia con el hallazgo, en la investigación realizada por Escalona (2019) se afirmó que la CADENA DE SUMINISTRO cumple con los estándares mínimos de calidad dado que cuenta con una medición de inventarios (clasificación y conteo e inventarios de inventariado), mediciones financieras (control de demanda de materiales, cambio de ubicación en almacén y optimización de desempeño) y sensibilidad a la respuesta (velocidad de entrega, selección de proveedores y colocación estratégica de inventarios).

Tal coincidencia de resultados se justificaría en que los indicadores o factores que repercuten en la CADENA DE ABASTECIMIENTO estén presentes en ambos estudios.

En tercera instancia, sobre el tercero objetivo específico, se distinguió una relación positiva y significativa entre la gestión logística y la cadena de abastecimiento (R de Pearson= .857, p = .000); es decir, en la medida de que refuerce la GESTIÓN LOGÍSTICA, se favorece la CADENA DE ABASTECIMIENTO; dado que el proceso se respalda por procedimientos previamente determinados y su eficacia es evaluada continuamente. En esa temática, se identificaron antecedentes que calzaron con dicho objetivo y sus resultados fueron compatibles.

En la investigación de Castañeda (2019), se concluyó que la GESTIÓN LOGÍSTICA (planeación, control y almacenamiento) influye directa y significativamente sobre la eficiencia de ejecución de servicios de construcción dada la CADENA DE SUMINISTRO que contempla métodos estandarizados.

En esa línea, en el estudio de Zimon et al. (2020), la aplicación de sistemas de gestión estandarizados ejerce un efecto significativo en la optimización de CADENA DE SUMINISTRO, tiendo como consecuencia, la garantía de calidad de los productos y servicios, y la disminución de costos relativos.

La explícita concordancia en los hallazgos del mencionado objetivo, reposaría en que se haya encuestado a una muestra que posee conocimiento relativo a la logística de las empresas examinadas; asimismo, metodológicamente, se reconocen congruencias con el instrumento empleado y el diseño de investigación que rigió el desarrollo de los estudios. No obstante, a pesar de la coincidencia, cabe admitir que no es del todo generalizable a otros panoramas ya que las diferencias con otras poblaciones y sectores pueden ser notables y actuar, por consiguiente, como una variable extraña.

En torno al OBJETIVO GENERAL, el plan de GESTIÓN LOGÍSTICA elaborado se encamina a la optimización de la CADENA DE ABASTECIMIENTO de materiales, se compuso de actividades distribuidas en dos planos estratégicos:

Aprovisionamiento y
Distribución de materiales.

Cada uno de ellos englobó un esquema donde se grafica los subprocesos que los conforman y se detallan las tareas a efectuar en el programa.

Asimismo, se dispone de un plan de trabajo compuesto por un cronograma y un presupuesto.

Si bien las propuestas de intervención se moldean a un diagnóstico situacional de cada muestra examinada y, por tanto, son personalizados; cabe mencionar que incrementa la probabilidad de éxito tras su ejecución cuando se incluyen elementos vistos en otras investigaciones y que demostraron ser efectivos.

Por ejemplo, en la investigación de Risco (2018), se concluyó una eficacia del 25.5% debido a la estandarización de procesos logísticos destinados al almacenamiento.

5.2. Conclusiones

1. Se halló que el nivel de la gestión logística (aprovisionamiento, producción y distribución) es regular, lo cual obedecería a una dificultad para que las entregas se realicen casi siempre en las fechas propuestas, logrando los reclamos de los clientes; según la opinión de los empleados del Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín.

2. Se encontró el nivel de la cadena de abastecimiento (sistema de Información, sistema de negociación y sistema de utilización) es regular dado no todos los trabajadores poseen una preparación que les permita dominar el sistema de inventario para actualizarlo; desde la óptica del área logística del Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín.
3. Se observó que la gestión logística se asocia directa y significativamente con la cadena de abastecimiento (R de Pearson= .857, p = .000); a partir de lo cual se estima que, si los procesos implicados en la gestión logística son optimizados, la cadena de abastecimiento resulta promovida en eficacia.
4. Se verificó que el plan de gestión logística propuesto se direcciona a la implementación de estrategias en materia de aprovisionamiento y distribución de materiales, ofreciéndose un esquema modelo y describiéndose las actividades requeridas para cada estrategia.

5.3. Recomendaciones

1. Utilizar sistemas de simulación a fin de verificar si los tiempos de entrega estimados se ajustan criterios razonables y realistas. De corroborarse que los periodos lo son, estudiar los motivos que subyacen la falta de puntualidad en el envío de los productos con miras a plantear y aplicar las correcciones pertinentes.
2. Brindar capacitación al personal respecto al uso del sistema para el control de inventario a efectos de un adecuado registro de la mercadería y de su continua actualización. Asimismo, que adquieran competencias relativas al protocolo de almacenamiento como la ubicación el producto, mantenimiento de condiciones para la preservación de materiales, etc.
3. Contratar especialistas que se encarguen de dirigir el departamento logístico con la finalidad de ejercer una supervisión constante de las actividades operativas en cada una de sus fases; de tal modo que detecte los errores y sepa abordarlos competentemente. Así, no generar pérdida de tiempo y de ganancias ante la insatisfacción del consumidor final.
4. Implementar y supervisar la ejecución del plan de gestión logística propuesto con la finalidad de verificar el cumplimiento de cada uno de sus

lineamientos y, posteriormente, corroborar si lograron obtenerse resultados favorables en el aprovisionamiento y distribución de materiales. En caso contrario, llevar a cabo las correcciones precisas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aspilcueta, A. (2020). Gestión de Aprovisionamiento adaptado a MyPEs Comercializadoras de Productos de Consumo Masivo para incrementar

las Utilidades Operacionales en Lima, Perú. *Neumann Business Review*, 6(1), 27 - 53. doi:<https://doi.org/10.22451/3006.nbr2020.vol6.1.10044>

Baquero, G., Zamudio, A., & Cadenas, C. (2020). Propuesta de indicadores de seguimiento y evaluación de los corredores logísticos según la política nacional logística: Caso estudio Colombia. *Revista ESPACIOS*, 41(36), 115-128. Obtenido de <http://www.revistaespacios.com/a20v41n36/a20v41n36p11.pdf>

Cadena, J., Llumiquinga, K., Sarzosa, M., & Sarrade, F. (2020). Análisis de la cadena de suministro de las grandes empresas del sector de alojamiento y servicios de comida en el Distrito Metropolitano de Quito – Ecuador. *Revista ESPACIOS*, 41(34), 123-140. Obtenido de <http://www.revistaespacios.com/a20v41n34/a20v41n34p09.pdf>

Campo, A. (2021). *Preparación de pedidos*. Editorial Paraninfo.

Carvajal, L., Ormeño, J., & Valverde, M. (2019). *Asesoramiento en el punto de venta (FPB Preparación de pedidos y venta de productos)*. Editex.

Castañeda, V. (2019). *Diseño de un modelo de gestión logística para la eficiencia en la ejecución de las obras de la Empresa de Construcción, Mantenimiento y Servicios Generales Baher S.R.L.* [Tesis de posgrado, Universidad Privada del Norte]. Obtenido de <https://hdl.handle.net/11537/22157>

Cogollo, J., & Correa, A. (2017). La gestión de la calidad en cadenas de suministro: Desarrollos y tendencias. *Revista ESPACIOS*, 38(37), 16-37. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a17v38n37/a17v38n37p16.pdf>

Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica. (CONCYTEC, 2020). *GUÍA PRÁCTICA PARA LA FORMULACIÓN Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (I+D)*. Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1423550/GU%C3%8DA%20PR%C3%81CTICA%20PARA%20LA%20FORMULACI%C3%93N%20Y%20EJECUCI%C3%93N%20%20DE%20PROYECTOS%20DE%20INVESTIGACI%C3%93N%20Y%20DESARROLLO-04-11-2020.pdf>

- Córdova, I. (2018). *Instrumentos de investigación (1° ed.)*. San Marcos.
- Deloitte. (2021). *Eficiencia en la Cadena de Suministro 2021. Estudio comparativo de Prácticas y Tendencias en México*. Deloitte. Obtenido de <https://www2.deloitte.com/mx/es/pages/technology/articles/eficiencia-cadena-suministro-2021.html>
- Díaz, C. (2017). *Gestión de la Cadena de Abastecimiento*. Fundación Universitaria del Área Andina. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/326426087.pdf>
- Domínguez, C., & Villanueva, J. (2021). La gestión de la cadena de suministros para mejorar procesos logísticos en la empresa Servicios L&C del Perú, Lima-2020. *Rev. Horizonte Empresarial*, 8(2), 677-689. Obtenido de <http://revistas.uss.edu.pe/index.php/EMP/article/view/2031/2583>
- Escalona, M. (2019). Requerimientos de la cadena de suministro para el abastecimiento de materia prima. *Ñeque, Revista de Investigación en Ciencias Administrativas Sociales*, 2(3), 78-88. doi:<https://doi.org/10.33996/revistaneque.v2i3.13>
- Espinoza, E. (2019). Las variables y su operacionalización en la investigación educativa. Segunda parte. 15(69),. *Conrado*, 15(69), 171-180. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000400171&lng=es&tlng=pt.
- Fontalvo-Herrera, T., De-la-Hoz-Granadillo, E., & Mendoza-Mendoza, A. (2019). Los Procesos Logísticos y La Administración de la Cadena de Suministro. *Saber, Ciencia Y Libertad*, 14(2), 102–112. doi:<https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2019v14n2.5880>
- García, J., Cárcel, J., & Mendoza, J. (2019). Importancia del mantenimiento, aplicación a una industria textil y su evolución en eficiencia. *3C Tecnología. Glosas de innovación aplicadas a la pyme*, 8(2), 50-67. doi:<http://dx.doi.org/10.17993/3ctecno/2019.v8n2e30.50-67>
- Gómez, V., & Del Águila, Á. (2020). *Sector construcción y la situación respecto de la pandemia de COVID-19*. CEIL CONICET.

- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México: Mc Graw Hill Education.
- Herrera-Vidal, G., & Marrugo-Cermeño, H. (2017). Modelo de planificación para la cadena de aprovisionamiento en una empresa del sector plástico. *Revista ESPACIOS*, 38(53), 23-36. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a17v38n53/a17v38n53p23.pdf>
- Hoang, N., & Hung, D. (2020). *Global Supply Chain And Logistics Management*. Academic Publications.
- Hurtado, B., Robles, J., Preciado, J., & Bañuelos, N. (2018). Logística de transporte y desarrollo local en organizaciones exportadoras de uva de mesa sonorense. *Estudios sociales (Hermosillo, Son.)*, 28(51), 1-25. doi:<https://doi.org/10.24836/es.v28i51.563>
- Jassir-Ufre, E., Domínguez-Santiago, M., Paternina-Arboleda, C., & Henríquez-Fuentes, G. (2018). Impacto de los indicadores del modelo SCOR para el mejoramiento de la cadena de suministro de una siderúrgica, basados en el ciclo cash to cash. *Innovar*, 28(70), 147-161. doi:<https://doi.org/10.15446/innovar.v28n70.74454>
- Leal, Y. (2018). Gestión logística de materiales en la industria petrolera venezolana. *Revista de Investigación en Ciencias de la Administración ENFOQUES*, 2(5), 16-34. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=621968094001>
- Manrique, M., Teves, J., Taco, A., & Flores, J. (2019). Gestión de cadena de suministro: una mirada desde la perspectiva teórica. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(88), 1136-1146. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/290/29062051009/html/>
- Manrique, R., & Fernández, J. (2018). *Propuesta de mejora en el proceso de la gestión de la planificación de adquisiciones y el abastecimiento de los hilos en la Empresa Textil Peruana S.A.* [Tesis de posgrado, Universidad Tecnológica del Perú]. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12867/1893>

- Mesa, J., & Carreño, D. (2020). Metodología para aplicar Lean en la gestión de la cadena de suministro. *Revista ESPACIOS*, 41(15), 30-42. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a20v41n15/a20v41n15p30.pdf>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2017). *Catálogo de Bienes, Servicios y Obras*. Ministerio de Economía y Finanzas, Lima. Obtenido de <https://www.mef.gob.pe/es/siga/catalogo-de-bienes-servicios-y-obras>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2018). *Sistema Nacional de Abastecimiento Público*. Ministerio de Economía y Finanzas, Lima. Obtenido de <https://www.minjus.gob.pe/wp-content/uploads/2018/12/Sistema-Nacional-de-Abastecimiento-C%C3%A9sar-Candela-Castillo.pdf>
- Moreno, D., Grimaldo, G., & Salamanca, M. (2018). El Mapa de la Cadena de Valor como herramienta de diagnóstico de sistemas productivos. Caso: línea de producción láctea. *Revista ESPACIOS*, 39 (03), 17-29. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a18v39n03/a18v39n03p17.pdf>
- Moreno, J., & Dueñas, B. (2019). Sistemas de información empresarial: la información como recurso estratégico. *Dominio de las ciencias*, 4(1), 141-154. doi:<http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>
- Munir, M., Sadiq, M., Ali, K., & Farooq, S. (2019). Supply chain risk management and operational performance: the enabling role of supply chain integration. *International Journal of Production Economics*, 1(1), 1-62. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S092552732030061X>
- Nunja, J. (2015). Principios, procedimientos y normas del sistemanacional de abastecimiento. *Actualidad Gubernamental*, 7(1), 5-8. Obtenido de https://www.academia.edu/36488527/%C3%81rea_Contrataciones_del_Estado_Abastecimiento_y_Control_Patrimonial_VII_5_VII_Actualidad_Gubernamental_N_84_-Octubre_2015
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación: Cuantitativa, Cualitativa y Redacción de la Tesis (5° ed.)*. Ediciones de la U.

- Pal, V. (2017). Purchasing and Materials Management. Obtenido de <http://www.ddegjust.ac.in/2017/Uploads/11/POM-325.pdf>
- Pesantes, J. (2020). *Propuesta para mejorar la gestión de la cadena de abastecimiento de servicios de un supermercado*. [Tesis de posgrado, Universidad del Pacífico]. Obtenido de https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2826/PesantesJulia_Tesis_maestria_2020.pdf?sequence=1
- Pinheiro, O., Breval, S., Rodríguez, C., & Follmann, N. (2017). Una nueva definición de la logística interna y forma de evaluar la misma. *Ingeniare Revista chilena de ingeniería*, 25(2), 264-276. doi:<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052017000200264>
- Proyecto de ley N° 5192/2020-CR. (2020). *Ley que regula el trabajo de reparto de productos a domicilio a través de vehículos menores motorizados y no motorizado*. Obtenido de https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2016_2021/Proyectos_de_Ley_y_de_Resoluciones_Legislativas/PL05192-20200520.pdf
- Quispe, F. (2018). La gestión logística empresarial de las empresas de transporte especializadas en envíos urgentes y su influencia en la satisfacción del cliente en la Región Puno, 2016. *Revista De Investigaciones De La Escuela De Posgrado De La UNA PUNO*, 7(2), 562-568. doi:<https://doi.org/10.26788/riepg.v7i2.270>
- Risco, B. (2018). *Estandarización de procesos para mejorar la productividad en el área de abastecimiento de la Empresa Neovet S.A.C. Callao 2017*. Universidad César Vallejo. [Tesis, Universidad César Vallejo]. Obtenido de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/23295/Risco_MBR.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Salvador, E. (03 de noviembre de 2021). *Madurez en la cadena de suministro del Perú*. Obtenido de EY: https://www.ey.com/es_pe/consulting/madurez-cadena-de-suministro-peru

- Sánchez, E. (04 de agosto de 2020). *El Perú en el Indicador de Desempeño Logístico*. Obtenido de Universidad de Piura : <https://www.udep.edu.pe/hoy/2020/08/el-peru-en-el-indicador-de-desempeno-logistico/?fbclid=IwAR3d3p7SWheGM5d4yxJrGlv6kyqUeSz0xKW1OHtQ62dcjl11jDmvGiNyW-U>
- Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Universidad Ricardo Palma.
- Sánchez, Y., .Pérez, J., Sangroni, N., Cruz, C., & Medina, Y. (2021). Retos actuales de la logística y la cadena de suministro. *Ingeniería Industrial*, 42(1), 169-184. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362021000100169&lng=es&tlng=es.
- Schiele, H. (2019). Purchasing and Supply Management. *University of Twente, Enschede, The Netherlands*, 45-73. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/327320611_Purchasing_and_Supply_Management
- Valenzuela, M., & Reinecke, G. (2021). *Impacto de la COVID-19 en cadenas mundiales de suministro en América Latina: Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay*. Organización Internacional del Trabajo. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_771742.pdf
- Westreicher, G. (2020). *Almacenamiento*. Obtenido de Economipedia.com: <https://economipedia.com/definiciones/almacenamiento.html>
- Zimon, D., Madzik, P., & Sroufe, R. (2020). Management systems and improving supply chain processes: Perspectives of focal companies and logistics service providers. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 48(9), 939-961. doi:<https://doi.org/10.1108/IJRDM-04-2019-0107>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	ÍNDICE
<p>PRINCIPAL:</p> <p>¿Cuál es la propuesta de un plan de gestión logística para la mejora de la cadena de abastecimiento de materiales del Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín?</p> <p>ESPECIFICAS:</p> <p>¿Cuál es el nivel de la gestión</p>	<p>GENERAL:</p> <p>Proponer un plan de gestión logística para la mejora de la cadena de abastecimiento de materiales del Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín.</p> <p>ESPECIFICAS:</p> <p>Describir la gestión logística</p>	<p>GENERAL:</p> <p>H_i: El plan gestión logística mejora la cadena de abastecimiento de materiales del Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín.</p> <p>H_o: El plan gestión logística no mejora la cadena de abastecimiento de materiales del Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín.</p> <p>ESPECIFICAS</p> <p>H₁: La gestión logística del Grupo Wilmer Construye Y</p>	Gestión logística	Aprovisionamiento	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación. - Seguimiento. - Pedidos. - Transporte. - Almacenaje.
				Producción	<ul style="list-style-type: none"> - Preparación de pedidos/órdenes. - Optimización de los procesos.
				Distribución	<ul style="list-style-type: none"> - Despacho. - Demanda. - Reparto. - Plazo de entrega.
			Cadena de abastecimiento	Sistema de Información	<ul style="list-style-type: none"> - Catalogación. - Registro de proveedores. - Registro y Control. - Programación.
				Sistema de negociación	<ul style="list-style-type: none"> - Adquisición - Recuperación de bienes

<p>logística del Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín?</p>	<p>del Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín.</p>	<p>Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín, es regular.</p>			<ul style="list-style-type: none"> - Almacenamiento. - Mantenimiento. - Seguridad. - Distribución. - Disposición final.
<p>¿Cuál es el nivel de la cadena de abastecimiento de materiales del Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín?</p>	<p>Evaluar la cadena de abastecimiento de materiales del Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín.</p>	<p>H₂: La cadena de abastecimiento de materiales del Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín, es regular.</p>		<p>Sistema de utilización</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Almacenamiento. - Mantenimiento. - Seguridad. - Distribución. - Disposición final.
<p>¿Cuál es la relación entre la gestión logística y la cadena de abastecimiento de materiales del Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín?</p>	<p>Determinar la relación entre la gestión logística y la cadena de abastecimiento de materiales del Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín.</p>	<p>H₃: Existe una relación positiva y significativa entre la gestión logística y la cadena de abastecimiento de materiales del Grupo Wilmer Construye Y Ejecuta E.I.R.L – Tarapoto – San Martín.</p>			<ul style="list-style-type: none"> - Almacenamiento. - Mantenimiento. - Seguridad. - Distribución. - Disposición final.

Anexo 2: Instrumentos de recolección de información

Cuestionario de gestión logística de Medina (2019)

“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”

I. Datos generales:

Nº de cuestionario: Fecha de recolección:/...../.....

II. Instrucción:

Lea atentamente cada ítem y seleccione una de las tres alternativas, que sea la más apropiada para usted. Los fines son académicos por lo que agradeceríamos su cooperación, para lo cual se le pide que conteste de manera objetiva las preguntas indicadas, marcando con una (X) en el recuadro que crea conveniente:

1=Nunca; 2 =Casi nunca; 3 =A veces; 4 =Casi siempre; 5 = Siempre.

Dimensiones	Ítems	Indicadores	Valoración				
			1	2	3	4	5
Aprovisionamiento	01	Existe una planificación adecuada de las compras					
	02	Se controla el ingreso de pedidos.					
	03	Se realiza seguimiento a los productos solicitados					
	04	Se hace un control del stock de productos.					
	05	Los pedidos se realizan de forma periódica.					
	06	Los pedidos ingresan en el tiempo estipulado.					
	07	El transporte cumple con las entregas en el tiempo debido					
	08	Se tiene unidades propias asignadas al transporte de pedidos					
	09	El transporte que se utiliza es el adecuado					
	10	Se utilizan las áreas de almacenaje adecuadas para cada tipo de producto.					
	11	Los productos ingresan y se almacenan adecuadamente.					

	12	Los productos almacenados son clasificados adecuadamente.					
Producción	13	El inventario se maneja conforme a la atención de pedidos.					
	14	Los horarios son cortos para la atención de pedidos					
	15	Las solicitudes de pedidos se reciben en los tiempos debidos.					
	16	Se optimizan los procesos en el traslado de los productos a su destino.					
	17	Los materiales/productos se trasladan en el tiempo indicado.					
	Distribución	18	El despacho de pedidos se realiza a tiempo				
19		Los pedidos son distribuidos en su totalidad					
20		Se informan los tiempos de despacho					
21		Las órdenes de los clientes son atendidas completamente					
22		Los inventarios son actualizados para poder atender la demanda.					
23		Se previene de stock conforme a la demanda.					
24		El reparto de productos hospitalarios coincide con el pedido solicitado.					
25		El reparto se ejecuta conforme a programación					
26		Se reportan los plazos de entrega antes de que los productos lleguen a su destino					

Antes de entregar el cuestionario, revise que todos los enunciados hayan sido contestados.

¡Muchas gracias!

Cuestionario de cadena de abastecimiento de Mendoza (2020)

“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”

I. Datos generales:

Nº de cuestionario: Fecha de recolección:/...../.....

II. Instrucción:

Lea atentamente cada ítem y seleccione una de las tres alternativas, que sea la más apropiada para usted. Los fines son académicos por lo que agradeceríamos su cooperación, para lo cual se le pide que conteste de manera objetiva las preguntas indicadas, marcando con una (X) en el recuadro que crea conveniente:

1=Nunca; 2 =Casi nunca; 3 =A veces; 4 =Casi siempre; 5 = Siempre.

Dimensiones	Ítems	Indicadores	Valoración				
			1	2	3	4	5
Sistemas de información	01	Se consultan los requerimientos de las demás áreas respecto de sus necesidades.					
	02	Se depura, ordena, estandariza los bienes requeridos para su inclusión en el catálogo institucional de bienes.					
	03	Se codifica cada bien en el catálogo institucional de bienes.					
	04	Se procesa y evalúa la información sobre los proveedores (contratista y consultores) de la entidad.					
	05	Se evalúa la calidad de los bienes que los proveedores suministran.					
	06	Se controla y verifica la conformidad de cada una de las fases de los procesos técnicos.					
	07	Se da seguimiento a los documentos administrativos o trámites del proceso de abastecimiento					
	08	Se prevé la satisfacción oportuna de los bienes requeridos en base a las metas institucionales.					
	09	Se prevé la satisfacción oportuna de los bienes requeridos en base a la disponibilidad presupuestaria.					
	10	Se formaliza la contratación de los bienes,					

Sistema de negociación		servicios, consultoría respetando las acciones técnicas administrativas requeridas en conjunto con objetivos y presupuesto asignado.					
	11	Se orientan actividades para la disposición de bienes tras descuido o negligencia de los usuarios.					
	12	Se orientan actividades para la disposición de bienes tras abandono de los mismos en lugares ajenos a la entidad.					
	13	Se orientan actividades para la disposición de bienes distribuidos sin criterios, en stock o sin rotación.					
Sistema de utilización	14	Se ubica física y temporalmente los bienes materiales en un almacén.					
	15	Se custodian los bienes en almacén antes de su entrega.					
	16	Los bienes almacenados se entregan previa firma de la PECOSA o PIA a los usuarios que los requirieron.					
	17	Se proporciona oportunamente el servicio de mantenimiento preventivo.					
	18	Se da un servicio de mantenimiento predictivo.					
	19	Se proporciona adecuadamente el servicio de mantenimiento correctivo.					
	20	La oficina de abastecimiento por medio de la unidad de seguridad brinda un eficiente servicio de seguridad integral.					
	21	Se entrega a tiempo los bienes requeridos a los solicitantes					
	22	Se evita la acumulación improductiva de bienes y/o servicios innecesarios para la entidad.					
	23	Se tramita la baja, venta, incineración o destrucción de bienes según su estado.					

Antes de entregar el cuestionario, revisa que todos los enunciados hayan sido contestados.

¡Muchas gracias!

Anexo 3. Validación de expertos



INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Mtra. Arévalo Alva Lady Diana
 Institución donde labora : Universidad Nacional de San Martín
 Especialidad : Docente metodóloga
 Instrumento de evaluación : Para evaluar la variable: Gestión Logística
 Autor (s) del instrumento (s) : Br. Rodrigo Rodríguez Rivera
 Br. Lorenzo Manuel Sampén Ordoñez

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Gestión Logística.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Gestión Logística.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Gestión Logística.				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL						46

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento coherente metodológicamente y articulado con los elementos de investigación, el mismo que se encuentra apto para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.6

Tarapoto, 03 de junio del 2022


 Lic. Adm. Mtra. Lady Diana Arévalo Alva
 CLAD: N° 7120

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Mtra. Arévalo Alva Lady Diana
 Institución donde labora : Universidad Nacional de San Martín
 Especialidad : Docente metodóloga
 Instrumento de evaluación : Para evaluar la variable: Cadena de suministro
 Autor (s) del instrumento (s) : Br. Rodrigo Rodríguez Rivera
 Br. Lorenzo Manuel Sampén Ordoñez

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5	
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales					x	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				x		
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Cadena de suministro.				x		
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					x	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				x		
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Cadena de suministro.					x	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					x	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Cadena de suministro.					x	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					x	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					x	
PUNTAJE TOTAL						47	


(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento coherente metodológicamente y articulado con los elementos de investigación, el mismo que se encuentra apto para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.7

Tarapoto, 03 de junio del 2022


 Lic. Adm. Mtra. Lady Diana Arévalo Alva
 CLAD: N° 7120

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Ing. Mtro. Ríos Vargas Caleb
 Institución donde labora : Universidad Nacional de San Martín
 Especialidad : Ingeniero Civil
 Instrumento de evaluación : Para evaluar la variable: Gestión Logística
 Autor (s) del instrumento (s) : Br. Rodrigo Rodríguez Rivera
 Br. Lorenzo Manuel Sampén Ordoñez

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales					x
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				x	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Gestión Logística.					x
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					x
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					x
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Gestión Logística.					x
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					x
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Gestión Logística.				x	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				x	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					x
PUNTAJE TOTAL					47	

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento coherente metodológicamente y articulado con los elementos de investigación, el mismo que se encuentra apto para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.7

Tarapoto, 03 de junio del 2022


 ING. CALEB RÍOS VARGAS
 INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 65035

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Ing. Mtro. Ríos Vargas Caleb
 Institución donde labora : Universidad Nacional de San Martín
 Especialidad : Ingeniero Civil
 Instrumento de evaluación : Para evaluar la variable: Cadena de suministro
 Autor (s) del instrumento (s) : Br. Rodrigo Rodríguez Rivera
 Br. Lorenzo Manuel Sampén Ordoñez

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales					x
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					x
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Cadena de suministro.					x
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					x
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					x
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Cadena de suministro.					x
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					x
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Cadena de suministro.					x
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				x	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					x
PUNTAJE TOTAL					49	

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento coherente metodológicamente y articulado con los elementos de investigación, el mismo que se encuentra apto para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.9

Tarapoto, 03 de junio del 2022

ING. CALEB RÍOS VARGAS
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 65035

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Ing. Mtro. Rojas Silva Carlos
 Institución donde labora : Consorcio San Martín
 Especialidad : Ingeniero Civil
 Instrumento de evaluación : Para evaluar la variable: Gestión Logística
 Autor (s) del instrumento (s) : Br. Rodrigo Rodríguez Rivera
 Br. Lorenzo Manuel Sampén Ordoñez

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales					x
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				x	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Gestión Logística .					x
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				x	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					x
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Gestión Logística .					x
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				x	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Gestión Logística .				x	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				x	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					x
PUNTAJE TOTAL		45				


(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento coherente metodológicamente y articulado con los elementos de investigación, el mismo que se encuentra apto para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.5


Ing. Carlos Alberto Rojas Silva
 Ingeniero Civil
 C.I.P. N.º 408996

Tarapoto, 03 de junio del 2022

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Ing. Mtro. Rojas Silva Carlos
 Institución donde labora : Consorcio San Martín
 Especialidad : Ingeniero Civil
 Instrumento de evaluación : Para evaluar la variable: Cadena de suministro
 Autor (s) del instrumento (s) : Br. Rodrigo Rodríguez Rivera
 Br. Lorenzo Manuel Sampén Ordoñez

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Cadena de suministro.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Cadena de suministro.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Cadena de suministro.					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				X	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL					49	

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento coherente metodológicamente y articulado con los elementos de investigación, el mismo que se encuentra apto para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.9

Tarapoto, 03 de junio del 2022

Ing. Carlos Alberto Rojas Silva
 Ingeniero Civil
 C.I.P. N.º 408996

Anexo 4. Base de datos

Base de datos de la Variable Gestión Logística

	P R G. 1	PR G.2	PR G.3	PR G.4	PR G.5	PR G.6	PR G.7	PR G.8	PR G.9	PRG .10	PRG .11	PRG .12	PRG .13	PRG .14	PRG .15	PRG .16	PRG .17	PRG .18	PRG .19	PRG .20	PRG .21	PRG .22	PRG .23	PRG .24	PRG .25	PRG .26
Trabajador 1	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2
Trabajador 2	5	3	4	4	5	4	5	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	5	5	3	4	4	3	5	3
Trabajador 3	4	4	3	4	3	3	4	2	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	2	3	4	4
Trabajador 4	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1
Trabajador 5	5	5	5	4	3	5	4	3	4	3	3	3	4	5	5	3	3	5	3	3	5	3	3	4	3	3
Trabajador 6	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2
Trabajador 7	5	5	5	3	5	5	3	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	3	5	4	4	5	5	5	5
Trabajador 8	2	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	2	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3
Trabajador 9	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	2
Trabajador 10	3	4	3	2	4	4	3	4	3	2	4	3	4	4	2	3	4	3	2	4	3	3	4	3	4	4
Trabajador 11	3	3	3	2	3	2	2	3	4	3	3	2	4	3	3	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4
Trabajador 12	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2
Trabajador 13	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	4	3
Trabajador 14	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
Trabajador 15	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1
Trabajador 16	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	2	2	3	2	2	3
Trabajador 17	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Trabajador 18	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	2	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3
Trabajador 19	3	4	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3
Trabajador 20	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1
Trabajador 21	4	3	4	4	3	2	3	5	3	4	3	4	4	4	4	2	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3
Trabajador 22	3	3	4	3	3	2	3	2	3	4	3	3	3	3	4	2	2	2	3	2	4	3	3	3	3	2
Trabajador 23	3	3	5	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	5	5	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4
Trabajador 24	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	4	2	3	3	3	4	2	3	3	3	2	2	3	3
Trabajador 25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2
Trabajador 26	3	4	4	4	4	4	4	3	2	3	4	4	3	3	4	3	2	4	3	3	3	2	3	3	3	3
Trabajador 27	3	2	3	3	2	4	3	3	3	4	3	4	2	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Trabajador 28	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2

Base de datos de la Variable Cadena de abastecimiento

	PR G. 1	PRG. 2	PRG. 3	PRG. 4	PRG. 5	PRG. 6	PRG. 7	PRG. 8	PRG. 9	PRG.1 0	PRG.1 1	PRG.1 2	PRG.1 3	PRG.1 4	PRG.1 5	PRG.1 6	PRG.1 7	PRG.1 8	PRG.1 9	PRG.2 0	PRG.2 1	PRG.2 2	PRG.2 3
Trabajador 1	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3
Trabajador 2	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	3	4	5
Trabajador 3	4	3	5	4	5	5	5	4	5	3	4	4	5	4	5	4	5	5	5	3	5	5	4
Trabajador 4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Trabajador 5	3	4	4	4	5	3	5	3	3	4	3	3	4	3	5	5	4	3	4	3	4	4	5
Trabajador 6	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	4	2	3	2	2	3	3	3	2	3	4	3
Trabajador 7	3	5	5	4	3	3	5	5	4	5	3	5	5	3	5	5	5	4	5	4	5	4	5
Trabajador 8	3	3	4	2	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4
Trabajador 9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Trabajador 10	4	4	3	2	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	2	4	2	4
Trabajador 11	3	2	4	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3
Trabajador 12	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2
Trabajador 13	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3
Trabajador 14	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2
Trabajador 15	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2
Trabajador 16	3	4	3	4	3	2	3	2	4	3	2	3	3	4	3	3	3	2	4	3	2	2	3
Trabajador 17	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2
Trabajador 18	4	3	4	4	4	4	2	4	3	3	3	4	4	2	4	4	4	3	3	2	3	3	4
Trabajador 19	2	3	2	3	3	2	3	4	3	2	2	4	3	3	4	2	3	3	2	2	2	3	3
Trabajador 20	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2
Trabajador 21	3	3	2	3	4	3	4	4	4	3	2	3	3	2	2	3	3	4	3	3	3	3	4
Trabajador 22	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	4	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3
Trabajador 23	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3
Trabajador 24	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	2
Trabajador 25	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	1	2	3	2	2	2
Trabajador 26	4	3	3	4	3	5	2	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	2	5	4	4	2
Trabajador 27	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3
Trabajador28	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1

Anexo 5. Constancia de autorización donde se ejecutó la investigación

**GRUPO WILMER CONSTRUYE Y EJECUTA E.I.R.L.
RUC N° 20603824262**

Tarapoto 04 de abril del 2022.

CARTA N° 034-2022-GWCE/EGM/TG

Señores:

Rodrigo Rodríguez Rivera

Lorenzo Manuel Sampen Ordoñez

ASUNTO : Autoriza ejecución de investigación
REFERENCIA : Carta N° 05-2022-RRR/LMSO-T

Por medio de la presente, reciban un cordial saludo a nombre de la Empresa, "**Grupo Wilmer Construye y Ejecuta E.I.R.L.**", en mi calidad de Gerente General, y al mismo tiempo aprovechar la oportunidad para indicarles que de acuerdo al documento de la referencia donde solicitan autorización para ejecutar la investigación: "**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**", cuyos autores son los señores, Rodrigo Rodríguez Rivera y Lorenzo Manuel Sampen Ordoñez, al respecto debo indicarles que mi representada les otorgará todas las facilidades para llevar adelante su investigación.

Asimismo, hacemos llegar la lista de los 28 trabajadores que laboran actualmente en la empresa.

Sin otro particular me despido de ustedes.

Atentamente.

**GRUPO WILMER
CONSTRUYE Y EJECUTA E.I.R.L.
RUC N° 20603824262**

.....
**Edinson Guevara Mesa
GERENTE GENERAL**

Jr. Angamos N° 227 – Tarapoto – San Martín - Perú. Celular: 942874335.

Anexo 5. Fotos que muestran evidencia del trabajo realizado



