

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y  
ADMINISTRATIVAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE  
EMPRESAS**

**TESIS PARA OBTENER  
EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**LOGÍSTICA EN GESTIÓN DE INVENTARIOS Y  
ALMACÉN DEL GRUPO MALCA DE BAGUA GRANDE,  
AMAZONAS, 2021**

**Autor:**

**Bach. Jorge Isaias Terrones Chávez**

**Asesor:**

**M.Sc. Carlos Raúl Poémape Oyanguren**

Registro: (       )

**CHACHAPOYAS – PERÚ**

**2023**

## DEDICATORIA

A mi padre Silvio German Terrones Quispe; por enseñarme el valor del sacrificio arduo, y darnos lo mejor que está en sus manos, para tener una mejor vida de la que tuvo. Como bien sabemos que no pasamos mucho tiempo juntos, eso es comprensible por el esfuerzo que realiza en su trabajo por nosotros, me siento orgulloso de ti padre porque tú nos enseñaste y nos sigues enseñando que no solo hay que conformarse con lo que uno tiene si no esforzarse por conseguir lo que realmente nos proponemos, a pesar de las dificultades, de los tropiezos, que nos trae la vida.

A mi madre Gladys Chávez Bazán, a quien admiro bastante, que sacrifico sus horas de sueño por cuidarnos cuando estábamos enfermos a esta mujer que nunca se cansó por enseñarnos el valor del estudio, no tengo palabras como describir a esta gran mujer valiente, decidida y luchadora por sus hijos.

Y finalmente a mis hermanos por el apoyo incondicional, y recalcarles que en esta vida todo lo que te propones se puede lograr

Jorge Isaias

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestro padre celestial por brindarnos cada día su amor y bondad, y cada tropiezo que tengo es una prueba, para superarme y aprender de ello, y ser mejor ser humano.

A mi asesor de tesis M.Sc. Carlos Raúl Poémape Oyangurn por el esfuerzo y el tiempo que dedicó para la elaboración de esta investigación, por la consideración, sugerencias, opiniones y empeño que tuvo con las mismas, inmensamente agradecido.

A mi familia por estar siempre conmigo en los momentos más alegres como también en los más difíciles, dándome el aliento para seguir adelante y con actitud positiva para realizar lo que nos proponemos y anhelo con todo el corazón de decirles que gracias a ellos puedo lograr este trabajo.

A la prestigiosa Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, considerada una de las mejores en investigación y ganadora de premios a nivel nacional.

Jorge Isaias

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL Y TORIBIO  
RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**

Ph.D. JORGE LUIS MAICELO QUINTANA  
**RECTOR**

Dr. OSCAR ANDRÉS GAMARRA TORRES  
**VICERRECTOR ACADÉMICO**

Dra. MARÍA NELLY LUJÁN ESPINOZA  
**VICERRECTORA DE INVESTIGACIÓN**

Mag. CIRILO LORENZO ROJAS MALLQUI  
**DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**

## VISTO BUENO DEL ASESOR DE LA TESIS



### ANEXO 3-L

#### VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

El que suscribe el presente, docente de la UNTRM (  )/Profesional externo (  ), hace constar que ha asesorado la realización de la Tesis titulada logística en gestión de inventarios y almacén del Grupo Malca de Bagua Grande, Amazonas, 2021.

del egresado Jorge Isaias Terrones Chávez  
de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas  
Escuela Profesional de Administración de Empresas  
de esta Casa Superior de Estudios.

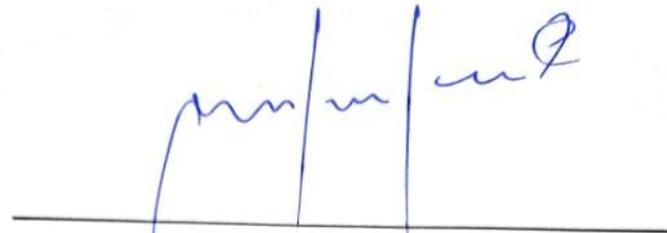


El suscrito da el Visto Bueno a la Tesis mencionada, dándole pase para que sea sometida a la revisión por el Jurado Evaluador, comprometiéndose a supervisar el levantamiento de observaciones que formulen en Acta en conjunto, y estar presente en la sustentación.

Chachapoyas, 03 de noviembre de 2022

Firma y nombre completo del Asesor  
Carlos Raúl Poémape Oyanguren

**JURADO EVALUADOR DE LA TESIS**



---

**Dr. Benjamín Roldán Polo Escobar**  
**Presidente**



---

**Mag. Ester Roxana Muñoz Torres**  
**Secretario**



---

**Mag. Manuel Antonio Morante Dávila**  
**Vocal**

# CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS



## ANEXO 3-Q

### CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

Los suscritos, miembros del Jurado Evaluador de la Tesis titulada:

LOGÍSTICA EN GESTIÓN DE INVENTARIOS Y ALMACÉN DEL  
GRUPO MALCA DE BAGUA GRANDE, AMAZONAS, 2021

presentada por el estudiante ( )/egresado (x) SORGE ISAIAS TERRONES CHÁVEZ

de la Escuela Profesional de ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

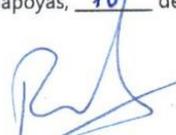
con correo electrónico institucional ttrronesadmi@gmail.com

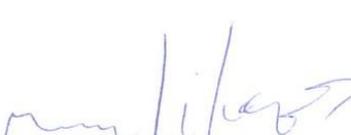
después de revisar con el software Turnitin el contenido de la citada Tesis, acordamos:

- La citada Tesis tiene 6 % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es menor (x) / igual ( ) al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM.
- La citada Tesis tiene \_\_\_\_\_ % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es mayor al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM, por lo que el aspirante debe revisar su Tesis para corregir la redacción de acuerdo al Informe Turnitin que se adjunta a la presente. Debe presentar al Presidente del Jurado Evaluador su Tesis corregida para nueva revisión con el software Turnitin.



Chachapoyas, 10 de MAYO del 2023

  
SECRETARIO

  
PRESIDENTE

  
VOCAL

OBSERVACIONES:

.....  
.....

## REPORTE TURNITIN

### LOGÍSTICA EN GESTIÓN DE INVENTARIOS Y ALMACÉN DEL GRUPO MALCA DE BAGUA GRANDE, AMAZONAS, 2021

#### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>6%</b>	<b>6%</b>	<b>1%</b>	<b>2%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

#### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.untrm.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>3</b>	<b>repositorio.undac.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>4</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>5</b>	<b>Submitted to Universidad Catolica de Avila</b> Trabajo del estudiante	<b>&lt;1%</b>
<b>6</b>	<b>Submitted to Instituto Superior de Artes, Ciencias y Comunicación IACC</b> Trabajo del estudiante	<b>&lt;1%</b>
<b>7</b>	<b>idoc.pub</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<b>www.daypo.com</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>

*[Handwritten signature]*

# ACTA DE SUSTENTACIÓN DE LA TESIS



UNTRM

REGLAMENTO GENERAL

PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROFESIONAL

## ANEXO 3-S

### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

En la ciudad de Chachapoyas, el día 13 de Junio del año 2023, siendo las 09:00 horas, el aspirante: Jorge Isaias Terrones Chávez, asesorado por Carlos Raúl Poémape Oyanguren defiende en sesión pública presencial (X) / a distancia ( ) la Tesis titulada: Logística en gestión de Inventarios y Almacén del Grupo Malca de Bagua Grande, Amazonas, 2021, para obtener el Título Profesional de Licenciado en Administración de Empresas, a ser otorgado por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; ante el Jurado Evaluador, constituido por:

Presidente: Dr. Benjamín Roldán Polo Escobar

Secretario: Mag. Ester Roxana Muñoz Torres

Vocal: Mag. Manuel Antonio Morante Dávila

Procedió el aspirante a hacer la exposición de la Introducción, Material y métodos, Resultados, Discusión y Conclusiones, haciendo especial mención de sus aportaciones originales. Terminada la defensa de la Tesis presentada, los miembros del Jurado Evaluador pasaron a exponer su opinión sobre la misma, formulando cuantas cuestiones y objeciones consideraron oportunas, las cuales fueron contestadas por el aspirante.



Tras la intervención de los miembros del Jurado Evaluador y las oportunas respuestas del aspirante, el Presidente abre un turno de intervenciones para los presentes en el acto de sustentación, para que formulen las cuestiones u objeciones que consideren pertinentes.

Seguidamente, a puerta cerrada, el Jurado Evaluador determinó la calificación global concedida a la sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional, en términos de:

Aprobado (X) por Unanimidad (X) / Mayoría ( )

Desaprobado ( )

Otorgada la calificación, el Secretario del Jurado Evaluador lee la presente Acta en esta misma sesión pública. A continuación se levanta la sesión.

Siendo las 10:00 horas del mismo día y fecha, el Jurado Evaluador concluye el acto de sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional.

[Signature]  
SECRETARIO

[Signature]  
VOCAL

[Signature]  
PRESIDENTE

OBSERVACIONES:

## ÍNDICE GENERAL

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Autoridades de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas .....	iv
Visto Bueno del Asesor de la Tesis .....	v
Jurado Evaluador de la Tesis .....	vi
Constancia de Originalidad de la Tesis .....	vii
Reporte Turnitin.....	viii
Acta de Sustentación de Tesis .....	ix
Índice .....	x
Índice de Tablas .....	xii
Índice de Figuras .....	xiv
Resumen .....	xv
Abstract .....	xvi
I. INTRODUCCIÓN .....	17
II. MATERIAL Y MÉTODOS .....	19
2.1 Tipo de investigación .....	19
2.2 Diseño de investigación .....	19
2.3 Población, muestra y muestreo .....	19
2.4 Variables de estudio .....	20
2.5 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	20
2.6 Análisis de datos .....	21
III. RESULTADOS .....	22
3.1 Diagnóstico de la situación actual de los inventarios y el almacén del Grupo Malcade Bagua Grande del departamento de Amazonas .....	22
3.2 Identificación del servicio y operaciones logísticas existentes el Grupo Malca deBagua Grande .....	37
3.3 Análisis descriptivo entre la logística y gestión de los inventarios y del almacén delGrupo Malca de Bagua Grande .....	41
IV. DISCUSIÓN .....	45
V. CONCLUSIONES .....	46
VI. RECOMENDACIONES .....	47

VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	48
	ANEXOS .....	50

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cargo y número de trabajadores de la empresa Grupo Malca de. Bagua Grande .....	19
Tabla 2. Cuadro resumen entre inventarios y almacén de la tienda del Grupo Malca E.I.R.L. de la ciudad de Bagua Grande .....	22
Tabla 3. La empresa realiza control adecuado de sus inventarios para un manejo óptimo de los mismos .....	23
Tabla 4. Durante el año realizan conteos físicos de inventarios .....	23
Tabla 5. Conoce el sistema de inventarios que usa esta empresa .....	23
Tabla 6. Al momento de la recepción de mercaderías, otro personal diferente del almacenero realiza la verificación de la misma .....	24
Tabla 7. Se contrasta las mercaderías recibidas con sus comprobantes de pago de los mismos .....	24
Tabla 8. Cuenta esta empresa con políticas de inventarios debidamente establecidas y desconocimiento de todo el personal .....	25
Tabla 9. Existen medidas de seguridad en cuanto a los inventarios .....	25
Tabla 10. Se realizan sanciones o penalidades por pérdidas o deterioros de mercaderías .....	26
Tabla 11. Hay restricciones de ingreso a personal ajeno a esta área .....	26
Tabla 12. Se realizan acciones cuándo se presentan diferencias entre el registro contable y los inventarios físicos .....	27
Tabla 13. Se encuentra separados los artículos que tengan alta, mediana o poca demanda o venta .....	27
Tabla 14. Considera Ud. la existencia de pérdidas de mercaderías .....	28
Tabla 15. Considera Ud. la existencia de mercaderías obsoletas o que ya caducaron ..	28
Tabla 16. Esta empresa ofrece mayor variedad de repuestos o mercadería diferente a los de la competencia .....	28
Tabla 17. Sabe Ud. si hay devoluciones de mercaderías por los clientes a la empresa .	29
Tabla 18. La empresa realiza control adecuado de los productos en almacén para un manejo óptimo de los mismos .....	29
Tabla 19. Cada qué tiempo se realiza constataciones físicas de inventarios .....	30
Tabla 20. Conoce el sistema de inventarios que usa esta empresa .....	30
Tabla 21. Al momento de la recepción de mercaderías, otro personal diferente del almacenero realiza la verificación de la misma .....	30

Tabla 22. Se contrasta las mercaderías recibidas con sus comprobantes de pago de los mismos .....	31
Tabla 23. Cuenta esta empresa con políticas de inventarios debidamente establecidas y desconocimiento de todo el personal .....	31
Tabla 24. Existen medidas de seguridad en cuanto a los inventarios .....	32
Tabla 25. Se realizan sanciones o penalidades por pérdidas o deterioros de mercaderías .....	32
Tabla 26. Hay restricciones de ingreso a personal ajeno a esta área .....	33
Tabla 27. Se realizan acciones cuándo se presentan diferencias entre el registro contable y los inventarios físicos .....	33
Tabla 28. Se encuentra separados los artículos que tengan alta, mediana o poca demanda o venta .....	34
Tabla 29. Sobre el conocimiento de sus labores, responsabilidades y funciones a su cargo .....	34
Tabla 30. Cuentan con formatos de recepción, almacenaje y salida de la mercadería del almacén .....	34
Tabla 31. Cuentan con registros de respaldo de los ingresos y egresos de mercaderías .....	35
Tabla 32. Cuentan con procedimiento formales de ingreso y despacho de mercaderías .....	35
Tabla 33. Mantienen control sobre el stock máximo y mínimo de las mercaderías y/o otros .....	36
Tabla 34. Las mercaderías están codificados y rotulados por rubros .....	36
Tabla 35. El espacio físico está de acuerdo a las necesidades del almacén .....	36
Tabla 36. Cuenta con equipos y anaqueles suficientes para este almacenaje .....	37
Tabla 37. Realizan la clasificación de mercaderías y/o materiales en mal estado .....	37
Tabla 38. La logística interna del Grupo Malca de Bagua Grande .....	38
Tabla 39. La logística integral del Grupo Malca de Bagua Grande .....	38
Tabla 40. Clasificación de las actividades logísticas según el enfoque de Porter .....	40
Tabla 41. Cálculo de la actividad de venta de moto lineal en el Grupo Malca .....	41

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de flujo de la logística del Grupo Malca de Bagua Grande .....	39
Figura 2. Diagrama de flujo de la propuesta de reducción de costos por tiempo en el aprovisionamiento y venta .....	43

## **RESUMEN**

Esta investigación lleva por título: Logística en gestión de inventarios y almacén del Grupo Malca de Bagua Grande, Amazonas, 2021, su objetivo fue determinar la influencia de la logística en la gestión de los inventarios y en el almacén en este Grupo. Se usó metodología descriptiva – explicativa con diseño no experimental – transversal. La población coincide con la muestra de 13 trabajadores del área administrativa y de almacén, aplicándoseles encuestas dirigidas y la ficha de observación, identificándose a la logística interna con el aprovisionamiento, producción y distribución, y la logística integral mediante el proveedor, aprovisionamiento, producción, distribución y cliente como operaciones logísticas de evaluación regular. De las actividades estratégicas sólo la producción no es realizada en el Grupo Malca, por cuanto realiza la comercialización de motos y trimotos, así como el servicio de mantenimiento preventivo de las unidades vendidas. Las actividades de apoyo se dan por el recurso humano y las finanzas al cliente dentro del Grupo Malca. Del análisis descriptivo entre logística y gestión de los inventarios y del almacén, se indica que la influencia de la gestión de inventarios, se da a través de la reducción de costos, calculada mediante el factor tiempo, el aprovisionamiento representa 31,25% del tiempo de toda la cadena de valor, mediante la propuesta en la reducción de tiempos en el trámite de obtención de placa de rodaje y registro del vehículo vendido a 10 días hábiles.

Palabras clave: Logística, inventarios y almacén.

## **ABSTRACT**

This research is entitled: Logistics in inventory and warehouse management of the Malca de Bagua Grande Group, Amazonas, 2021, its objective was to determine the influence of logistics on inventory and warehouse management in this group. Descriptive - explanatory methodology with a non-experimental - cross-sectional design was used. The population coincides with the sample of 13 workers from the administrative and warehouse area, applying directed surveys and the observation sheet, identifying internal logistics with supply, production and distribution, and integral logistics through the supplier, supply, production, distribution and customer as regular evaluation logistics operations. Of the strategic activities, only production is not carried out in the Malca group, since it carries out the commercialization of motorcycles and trimotos, as well as the preventive maintenance service of the units sold. Support activities are given by human resources and finances to the client within the Malca Group. From the descriptive analysis between logistics and inventory and warehouse management, It is indicated that the influence of inventory management occurs through cost reduction, calculated using the time factor, Procurement represents 31.25% of the time of the entire value chain, through the proposal to reduce the time in the process of obtaining a license plate and registration of the vehicle sold within 10 business days.

Keywords: Logistics, inventories and warehouse.

## I. INTRODUCCIÓN

La adaptación a los cambios es el desafío en la cadena de suministro con el uso de sistema de información especializada con el adecuado control de sus inventarios que toda empresa debe contar buscando las mejorar en sus procesos productivos. Es de importancia la mejor utilización del espacio en las bodegas o almacenes haciendo más amigable la gestión (STG,2021).

No es fácil gestionar existencias o inventarios, al tener poca visibilidad los encargados de logística repercutiendo en problemas en la gestión de inventarios que podrían causar retrasos en la cadena de suministros y por ende en mayor sobre costo para las empresas. Su importancia radica en garantizar que los productos solicitados por los clientes sean entregados en el tiempo previsto, debiendo la empresa asegurar un nivel de inventarios mínimo, es decir, los flujos de entrada deben ser iguales a los flujos de salida (Drew, 2021).

De lo anterior, se propone el problema de investigación siguiente ¿De qué manera influye la logística para una mejor gestión de los inventarios y del almacén del Grupo Malca de Bagua Grande, Amazonas?

El objetivo central fue: Determinar la influencia de la logística en la gestión de los inventarios y en el almacén del Grupo Malca de Bagua Grande, Amazonas, 2021. Con los siguientes objetivos específicos: a). Diagnosticar la situación actual de los inventarios y el almacén del Grupo Malca de Bagua Grande del departamento de Amazonas. b) Identificar el servicio y operaciones logísticas existentes el Grupo Malca de Bagua Grande. c) Análisis descriptivo entre la logística y gestión de los inventarios y del almacén del Grupo Malca de Bagua Grande. La hipótesis a contrastar es: La logística influye positivamente en la gestión de los inventarios y en el almacén del Grupo Malca de Bagua Grande, Amazonas, 2021 a través de la reducción de costos mediante el factor tiempo.

Los antecedentes de nivel internacional que sustentan esta investigación, son, Guerrero y Orellana (2016), en su tesis sobre mejora de gestión de inventarios, tiene el objetivo de plantear políticas y procedimientos para una mejor gestión de inventarios en una empresa de comercialización tecnológica. La metodología usada fue la investigación descriptiva de diseño de campo. Concluyeron con una propuesta aplicando el método de control ABC de mejora en las variables críticas con una buena conexión entre las áreas de esta empresa. Nail (2016), en su tesis sobre la propuesta de mejora en gestión de inventarios, su objetivo fue desarrollar esta propuesta para la empresa Repuestos España. La metodología

aplicada fue investigación cuantitativa, empleó el modelo de algoritmo para situaciones reales. Concluyó afirmar no cambiar nada respecto al funcionamiento de esta empresa sino el cambio en la política de inventarios de los productos, así mismo propuso la automatización del proceso de compras sincronizando las ventas en tiempo real.

En antecedentes nacionales se tiene a Alhuay y Jarata (2020), sobre la gestión de inventarios y su impacto financiero, su objetivo fue la evaluación de esta gestión de inventarios sobre este impacto en las MYPEs que fabrican muebles; la metodología aplicada fue tipo investigación explicativa y correlacional de diseño no experimental de corte transversal. Afirmaron que esta gestión de inventarios no impactó financieramente al considerar a este sector industrial fabricantes mayoristas con una rotación alta de inventarios manteniendo bajos niveles de stock.

Delgado (2019), en cuanto a la mejora de inventarios para incrementar la rentabilidad, tiene el objetivo fue proponer mejoras en inventarios en una empresa comercializadora de productos automotrices; la metodología aplicada fue tipo ABC y EOQ – lote económico de compra. Su conclusión fue que mediante la mejora continua minimizará problemas de rotación de inventarios generando cantidades óptimas de pedido logrando reducir el stock de productos en almacén.

Pomahuacre (2018), en cuanto a la gestión del control de inventarios y su incidencia en la rentabilidad, planteó el objetivo de demostrar mediante procesos y técnicas contables el control de inventarios sí incide en la rentabilidad de una empresa dedicada a la fabricación de prendas de vestir; la metodología aplicada fue investigación cuantitativa. Su conclusión aseveró sin una política de control en inventarios genera una mala administración adecuada de registros ocasionando una gestión empresarial deficiente.

Y Franco (2017), respecto a la gestión de inventarios de una empresa comercializadora y distribuidora, tuvo su objetivo de la formulación de una propuesta para la mejorar esta gestión de inventarios en esta empresa de productos farmacéuticos veterinarios; la metodología aplicada fue investigación de enfoque mixto tipo proyectiva no experimental transversal y longitudinal. Su conclusión indicó que esta empresa carece de organización, designación de funciones y comunicación entre las áreas, situación que generó en su clientela insatisfacción por la atención recibida al demorar sus despachos ocasionado por procesos antiguos en el manejo de sus almacenes.

## II. MATERIAL Y MÉTODOS

### 2.1 Tipo de investigación

Descriptiva, al realizar la descripción de los inventarios y almacén actual en el momento dado; y es explicativa, al estudiar los problemas, factores o causas de la logística en la gestión de inventarios y almacén.

### 2.2 Diseño de investigación

No experimental, se analizó la logística, inventarios y almacén sin manipular sus variables. y es Transversal, al recopilarse información en un solo momento. (Hernández – Sampieri y Mendoza, 2018).

### 2.3 Población, muestra y muestreo

Población, es la totalidad de unidades a investigar debiendo identificarse todos sus elementos o unidades de muestreo con cierto alcance y en un tiempo determinado. (Bernal, 2010). En esta investigación, la población son 13 personas que trabajan en esta empresa, presentada en la tabla siguiente:

**Tabla 1**

*Cargo y número de trabajadores de la empresa Grupo Malca de. Bagua Grande*

<b>Cargo del trabajador</b>	<b>Número de trabajadores</b>
Administrador	1
Cajero	2
Cobrador	1
Vendedor	4
Limpieza	1
Jefe de Taller	1
Mecánico	2
Ensamblaje / PDI	1
Asesor de servicios	1
<b>Total</b>	<b>13</b>

*Nota:* Se presenta el cargo y número de trabajadores de esta empresa.

Muestra, es un conjunto de casos que se extrajeron de la población elegidos por algún método racional.

Tamaño muestral, es la porción significativa de la población con algunas características semejantes. (Vara, 2012).

Para esta investigación, la muestra coincide con la población, al ser esta reducida, teniéndose a los 13 trabajadores como muestra.

## 2.4 Variables de estudio

<b>Primera variable</b>	:	La logística
<b>Segunda variable</b>	:	Los inventarios y el almacén

## 2.5 Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos Métodos de recolección de datos

- **Analítico – sintético**, realizando un análisis del nivel de servicio y las operaciones logísticas existentes del Grupo Malca en esta ciudad de Bagua Grande, para su identificación exacta, seguidamente con la síntesis integrarlas de manera general.
- **Inductivo – deductivo**, integrando la gestión de los inventarios y la gestión de su almacén hacia lo general haciendo lo posible la desintegración desde lo general a lo particular.

### Técnicas de recolección de datos

- **La encuesta**, usada por la facilidad en su aplicación de manera directa y rápida convergente con el objeto de investigación. (Hernández, Ramos, Placencia, Indacochea, Quimis y Moreno, 2018).
- **La observación**, se usa para conocer una realidad con la percepción directa de objetos y fenómenos encontrados en su entorno natural. (Hernández et al., 2018).

Dicha técnica se muestra a través del diagrama de flujo.

### Instrumentos de recolección de datos

- **El cuestionario**, fue aplicado al personal administrativo y técnico de este grupo empresarial.
- **La ficha de observación**, se tuvo en cuenta la observación puesta en práctica de manera directa en las mismas instalaciones de este grupo empresarial.

## **2.6 Análisis de datos**

Esta investigación usó como análisis de recolección de datos al cuestionario y la entrevista estandarizada, también herramientas informáticas de mayor uso y dominio tipo el Microsoft Excel.

Para el procesamiento de la información de gabinete y de campo se usó tablas y gráficos acordes con los objetivos planteados.

En la presentación de la información según lo establecido en normas APA séptima edición.

### III. RESULTADOS

#### 3.1 Diagnóstico de la situación actual de los inventarios y el almacén del Grupo Malcade Bagua Grande del departamento de Amazonas

La empresa ubicada en la Av. Chachapoyas N° 1818 de la ciudad de Bagua Grande, pertenece al Grupo Malca E.I.R.L., dedicada a la venta, mantenimiento y reparación de motocicletas y sus partes, piezas y accesorios, según su registro SUNAT, desde el año 2016.

La tienda cuenta con cuatro ambientes: la sala de ventas donde se ubican los vehículos motorizados en número máximo de 20 unidades entre motos lineales y moto taxis; un ambiente administrativo para el personal gerencial y de ventas debidamente equipados donde se realiza la logística y control de inventarios; un almacén conteniendo repuestos y accesorios de acuerdo a pedidos; y un ambiente de mantenimiento y reparaciones con sus equipos mínimos.

**Tabla 2**

*Cuadro comparativo entre inventarios y almacén de la tienda del Grupo Malca E.I.R.L. de la ciudad de Bagua Grande*

Descripción	Cantidad	Porcentaje
Tipo	Inventario periódico	Físico en 24m <sup>2</sup>
Responsable	Administrador de tienda	Almacenero
Característica	Registro continuo de ventas y existencias en programa informático, corroborado de manera física	Resguardo de repuestos, accesorios y mercancías en estantes de metal
Objetivo	Conjunto de bienes materiales adquiridos para venta	Almacenamiento transitorio de repuestos, accesorios y mercancías debidamente clasificados

*Nota:* Se presenta una comparación actual entre inventarios y almacén.

Este diagnóstico fue realizado mediante los instrumentos de recolección de datos aplicado al personal de esta empresa, mediante el cuestionario dirigido al personal administrativo, teniendo los siguientes resultados:

**Tabla 3**

*La empresa realiza control adecuado de sus inventarios para un manejo óptimo de los mismos*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	0	0,0%
A veces	5	38,5%
Casi siempre	1	7,7%
Siempre	7	53,8%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

*Nota:* Se presenta los criterios respecto al control de sus inventarios.

El 53,8% del personal administrativo indicó que siempre realizan el control adecuado de sus inventarios, y el 38,5% manifestó realizarse a veces.

**Tabla 4**

*Durante el año realizan conteos físicos de inventarios*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	0	0,0%
A veces	5	38,5%
Casi siempre	4	30,8%
Siempre	4	30,8%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

*Nota:* Se presenta los criterios del conteo físicos de los inventarios

El 38,5% manifestó que a veces realizan conteos físicos en sus inventarios, pero el 30,8% dijo que se hace casi siempre y otro 30,8% se realiza siempre.

**Tabla 5**

*Conoce el sistema de inventarios que usa esta empresa*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	7	53,8%
A veces	1	7,7%
Casi siempre	1	7,7%
Siempre	4	30,8%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

*Nota:* Se presenta los criterios del conocimiento del sistema de inventarios usado

El 53,8% manifestó desconocer el sistema usado para el control de inventarios, pero el 30,8% indicó conocer este sistema.

**Tabla 6**

Al momento de la recepción de mercaderías, otro personal diferente del almacenero realiza la verificación de la misma

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	1	7,7%
A veces	3	23,1%
Casi siempre	4	30,8%
Siempre	5	38,5%
Total	13	100,0%

*Nota:* Se presenta los criterios de otro personal verifica la mercadería diferente al almacenero

El 38,5% manifestó que siempre hay otro personal diferente del almacenero quién realiza la verificación de la mercadería, y el 30,8% manifestó realizarse casi siempre.

**Tabla 7**

*Se contrasta las mercaderías recibidas con sus comprobantes de pago de los mismos*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	2	15,4%
A veces	1	7,7%
Casi siempre	1	7,7%
Siempre	9	69,2%
Total	13	100,0%

*Nota:* Se presenta los criterios sobre la constatación de mercaderías recibidas con sus comprobantes

Casi un 70% indicó realizarse la verificación de la mercadería con sus respectivos comprobantes, pero el 15,4% indicó no realizarse.

**Tabla 8**

*Cuenta esta empresa con políticas de inventarios debidamente establecidas y deconocimiento de todo el personal*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	4	30,8%
A veces	3	23,1%
Casi siempre	2	15,4%
Siempre	4	30,8%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

*Nota:* Se presenta los criterios sobre existencia políticas de inventarios en la empresa

El 30,8% señaló que nunca supo de la existencia de políticas de inventarios, pero el otro 30,8% sí conocer.

**Tabla 9**

*Existen medidas de seguridad en cuanto a los inventarios*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	0	0,0%
A veces	4	30,8%
Casi siempre	5	38,5%
Siempre	4	30,8%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

*Nota:* Se presenta los criterios de medidas de seguridad en los inventarios

El 38,5% manifestó que casi siempre hay medidas de seguridad en los inventarios, frente a un a veces con el 30,8% y, el 30,8% dicen que siempre hay estas medidas.

**Tabla 10***Se realizan sanciones o penalidades por pérdidas o deterioros de mercaderías*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	2	15,4%
A veces	2	15,4%
Casi siempre	6	46,2%
Siempre	3	23,1%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

*Nota:* Se presenta los criterios de las sanciones o penalidades por pérdida o robo demercadería

En cuanto a los sanciones o penalidades por pérdida o robo de mercaderías, el 46,2% indicó casi siempre tomar estas acciones, el 23,1% siempre lo hacen y el 15,4% nuncase hizo.

**Tabla 11***Hay restricciones de ingreso a personal ajeno a esta área*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	3	23,1%
A veces	3	23,1%
Casi siempre	2	15,4%
Siempre	5	38,5%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

*Nota:* Se presenta los criterios de restricciones de ingreso de otro personal al área deinventarios

Sobre estas restricciones de ingreso a esta área, el 38,5% dijo siempre existen restricciones, pero un 23,1% manifestó no haber restricciones hacia cualquier personalajeno.

**Tabla 12**

*Se realizan acciones cuándo se presentan diferencias entre el registro contable y los inventarios físicos*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	0	0,0%
A veces	4	30,8%
Casi siempre	5	38,5%
Siempre	4	30,8%
Total	13	100,0%

*Nota:* Se presenta los criterios sobre las acciones al existir diferencias entre registros contables e inventarios físicos

Respecto a esta interrogante, el 38,5% indicó si se toman casi siempre acciones cuando se presenta esta problemática, el 30,8% a veces lo hacen y el otro 30,8% siempre se toman acciones.

**Tabla 13**

*Se encuentra separados los artículos que tengan alta, mediana o poca demanda o venta*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	1	7,7%
A veces	6	46,2%
Casi siempre	3	23,1%
Siempre	3	23,1%
Total	13	100,0%

*Nota:* Se presenta los criterios de separación de artículos

El 46,2% indicó que a veces se hace esta separación de artículos por demanda, el otro 46,2% se hace casi siempre o siempre, y sólo un 7,7% nunca se hizo.

**Tabla 14***Considera Ud. la existencia de pérdidas de mercaderías*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	2	15,4%
A veces	5	38,5%
Casi siempre	2	15,4%
Siempre	4	30,8%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

*Nota: Se presenta los criterios sobre las pérdidas de mercaderías*

Para las pérdidas de mercaderías, el 38,5% indicó que a veces se dio estas pérdidas, el 30,8% siempre existieron pérdidas, un 15,4% nunca hubo estas pérdidas.

**Tabla 15***Considera Ud. la existencia de mercaderías obsoletas o que ya caducaron*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	6	46,2%
A veces	2	15,4%
Casi siempre	2	15,4%
Siempre	3	23,1%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

*Nota: Se presenta los criterios sobre existencia de mercaderías obsoletas o caducas*

En cuanto a obsolescencia o caducidad de mercaderías, el 46,2% manifestó no existir, frente a un 23,1% que indicó siempre existir.

**Tabla 16***Esta empresa ofrece mayor variedad de repuestos o mercadería diferente a los de la competencia*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	1	7,7%
A veces	4	30,8%
Casi siempre	2	15,4%
Siempre	6	46,2%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

*Nota: Se presenta los criterios sobre variedad de mercadería frente a la competencia*

El 46,2% de los trabajadores, señaló que siempre cuentan con mayor variedad de productos respecto a la competencia, el 30,8% indicó que a veces lo hacen y el 15,4% casi siempre.

**Tabla 17**

*Sabe Ud. si hay devoluciones de mercaderías por los clientes a la empresa*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	1	7,7%
A veces	5	38,5%
Casi siempre	3	23,1%
Siempre	4	30,8%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

*Nota:* Se presenta los criterios sobre devolución de mercaderías de los clientes

En cuanto a devolución de mercaderías, el 38,5% manifestó que a veces los clientes hacen esto, el 30,8% señaló que siempre lo hacen y el 23,1% casi siempre lo hicieron.

Del cuestionario dirigido al personal de almacén de esta empresa:

**Tabla 18**

*La empresa realiza control adecuado de los productos en almacén para un manejo óptimo de los mismos*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	0	0,0%
A veces	2	15,4%
Casi siempre	4	30,8%
Siempre	7	53,8%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

*Nota:* Se presenta los criterios respecto al control de sus inventarios

El 53,8% del personal de almacén indicó que siempre realizan el control adecuado de sus inventarios, y el 30,8% manifestó realizarse casi siempre.

**Tabla 19***Cada qué tiempo se realiza constataciones físicas de inventarios*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	0	0,0%
A veces	5	38,5%
Casi siempre	4	30,8%
Siempre	4	30,8%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

*Nota:* Se presenta los criterios del tiempo en realizar conteos físicos de inventarios

En cuanto a los conteos físicos de inventarios, el 38,5% manifestó que a veces los realizan, el 30,8% dijo que se hace casi siempre y otro 30,8% se realiza siempre.

**Tabla 20***Conoce el sistema de inventarios que usa esta empresa*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	8	61,5%
A veces	1	7,7%
Casi siempre	1	7,7%
Siempre	3	23,1%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

*Nota:* Se presenta los criterios del conocimiento del sistema de inventarios usado

El 61,5% manifestó desconocer el sistema usado para el control de inventarios, pero el 23,1% indicó conocer este sistema.

**Tabla 21***Al momento de la recepción de mercaderías, otro personal diferente del almacenero realiza la verificación de la misma*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	0	0,0%
A veces	6	46,2%
Casi siempre	2	15,4%
Siempre	5	38,5%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

*Nota:* Se presenta los criterios de otro personal verifica la mercadería diferente al almacenero

El 38,5% manifestó que siempre hay otro personal diferente del almacenero quién realiza la verificación de la mercadería, y el 46,2% manifestó realizarse a veces.

**Tabla 22**

*Contrastación de las mercaderías recibidas con sus comprobantes de pago de los mismos*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	2	15,4%
A veces	4	30,8%
Casi siempre	2	15,4%
Siempre	5	38,5%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

*Nota:* Se presenta los criterios sobre la constatación de mercaderías recibidas con sus comprobantes

El 38,5% indicó realizarse siempre la verificación de la mercadería con sus respectivos comprobantes, pero el 15,4% indicó no realizarse.

**Tabla 23**

*Cuenta esta empresa con políticas de inventarios debidamente establecidas y deconocimiento de todo el personal*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	4	30,8%
A veces	3	23,1%
Casi siempre	1	15,4%
Siempre	5	30,8%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

*Nota:* Se presenta los criterios sobre existencia políticas de inventarios en la empresa

El 30,8% señaló que nunca supo de la existencia de políticas de inventarios, pero el otro 30,8% sí conocerlos.

**Tabla 24***Existen medidas de seguridad en cuanto a los inventarios*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	2	15,4%
A veces	3	23,1%
Casi siempre	2	15,4%
Siempre	6	46,2%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

*Nota:* Se presenta los criterios de medidas de seguridad en los inventarios

El 46,2% manifestó que siempre hay medidas de seguridad en los inventarios, frente aun a veces con el 23,1% y, el 15,4% dicen que nunca hubo estas medidas.

**Tabla 25***Se realizan sanciones o penalidades por pérdidas o deterioros de mercaderías*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	1	7,7%
A veces	7	53,8%
Casi siempre	2	15,4%
Siempre	3	23,1%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

*Nota:* Se presenta los criterios de las sanciones o penalidades por pérdida o robo demercadería

En cuanto a los sanciones o penalidades por pérdida o robo de mercaderías, el 53,8% indicó a veces tomar estas acciones, el 23,1% siempre lo hacen y el 15,4% casi siempre lo hizo.

**Tabla 26***Hay restricciones de ingreso a personal ajeno a esta área*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	2	15,4%
A veces	4	30,8%
Casi siempre	3	23,1%
Siempre	4	30,8%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

*Nota:* Se presenta los criterios de restricciones de ingreso de otro personal al área de inventarios

Sobre estas restricciones de ingreso a esta área, el 30,8% dijo siempre existen restricciones, pero un 15,4% manifestó no haber restricciones hacia cualquier personal ajeno.

**Tabla 27***Se realizan acciones cuándo se presentan diferencias entre el registro contable y los inventarios físicos*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	0	0,0%
A veces	5	38,5%
Casi siempre	4	30,8%
Siempre	4	30,8%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

*Nota:* Se presenta los criterios sobre las acciones al existir diferencias entre registros contables e inventarios físicos

Respecto a esta interrogante, el 38,5% indicó si se toman a veces acciones cuando se presenta esta problemática, el 30,8% casi siempre lo hacen y el otro 30,8% siempre setoman acciones.

**Tabla 28**

*Se encuentra separados los artículos que tengan alta, mediana o poca demanda oventa*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	1	7,7%
A veces	2	15,4%
Casi siempre	5	38,5%
Siempre	5	38,5%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

*Nota:* Se presenta los criterios de separación de artículos

El 38,5% indicó que casi siempre se hace esta separación de artículos por demanda, el otro 38,5% se hace siempre, y sólo un 7,7% nunca se hizo.

**Tabla 29**

*Sobre el conocimiento de sus labores, responsabilidades y funciones a su cargo*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	1	7,7%
A veces	2	15,4%
Casi siempre	2	15,4%
Siempre	8	61,5%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

*Nota:* Se presenta los criterios sobre conocer sus labores y responsabilidades

Un 61,5% manifestó conocer sus labores y responsabilidades asignadas, el 30,8% a veces las conoce o casi siempre, sólo el 7,7% desconoce sus labores.

**Tabla 30**

*Cuentan con formatos de recepción, almacenaje y salida de la mercadería del almacén*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	3	23,1%
A veces	3	23,1%
Casi siempre	2	15,4%
Siempre	5	38,5%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

*Nota:* Se presenta los criterios de la existencia de formatos diversos para mercaderías

En cuanto a la existencia de formatos de entrada, almacenaje o salida de mercaderías, el 23,1% manifestó no existir, frente a un 38,5% que indicó siempre existir.

**Tabla 31**

*Cuentan con registros de respaldo de los ingresos y egresos de mercaderías*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	1	7,7%
A veces	2	15,4%
Casi siempre	4	30,8%
Siempre	6	46,2%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

*Nota:* Se presenta los criterios de los registros de respaldo

El 46,2% de los trabajadores, señaló que siempre tienen estos respaldos de ingresos y egresos de mercadería, el 30,8% señaló que casi siempre lo tienen, y sólo el 7,7% nunca lo tiene.

**Tabla 32**

*Cuentan con procedimiento formales de ingreso y despacho de mercaderías*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	0	7,7%
A veces	5	38,5%
Casi siempre	2	15,4%
Siempre	6	46,2%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

*Nota:* Se presenta los criterios sobre procedimiento formal de mercaderías

Sobre procedimiento formal de mercaderías, el 46,2% manifestó que siempre lo tienen, el 38,5% señaló que a veces lo hicieron, y el 15,4% casi siempre.

**Tabla 33***Mantienen control sobre el stock máximo y mínimo de las mercaderías y/o otros*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	2	15,4%
A veces	3	23,1%
Casi siempre	2	15,4%
Siempre	6	46,2%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

*Nota:* Se presenta los criterios de control de stock mínimo y máximo de mercaderías

En mantener un control máximo y mínimo de la mercadería, el 46,2% manifestó siempre lo hacen de este modo, el 23,1% a veces lo hacen, y un 15,4% nunca lo hicieron.

**Tabla 34***Las mercaderías están codificados y rotulados por rubros*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	2	15,4%
A veces	4	30,8%
Casi siempre	3	23,1%
Siempre	4	30,8%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

*Nota:* Se presenta los criterios de codificación y rotulado de mercaderías

Sobre la codificación y rotulado de mercaderías, el 30,8% manifestó siempre lo hacen, el 30,8% a veces lo hacen, y un 15,4% nunca lo hicieron.

**Tabla 35***El espacio físico está de acuerdo a las necesidades del almacén*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	1	7,7%
A veces	2	15,4%
Casi siempre	3	23,1%
Siempre	7	53,8%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

*Nota:* Se presenta los criterios de espacio físico suficiente

El espacio físico suficiente para las mercaderías, el 53,8% señaló que siempre es suficiente, el 23,1% casi siempre, y un 15,4% algunas veces es suficiente.

**Tabla 36**

*Cuenta con equipos y anaqueles suficientes para este almacenaje*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	3	23,1%
A veces	2	15,4%
Casi siempre	7	53,8%
Siempre	1	7,7%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

*Nota:* Se presenta los criterios de suficientes equipos y anaqueles

Respecto a los anaqueles y equipos, el 53,8% manifestó casi siempre es suficiente, el 23,1% indicó se insuficiente y el 15,4% a veces lo es.

**Tabla 37**

*Realizan la clasificación de mercaderías y/o materiales en mal estado*

<b>Criterio</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	1	7,7%
A veces	2	15,4%
Casi siempre	1	7,7%
Siempre	9	69,2%
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,0%</b>

*Nota:* Se presenta los criterios de clasificar la mercadería en mal estado

El 69,2% señaló que siempre clasifican la mercadería en mal estado, el 15,4% a veces lo hacen y el 7,7% nunca lo hizo.

### **3.2 Identificación del servicio y operaciones logísticas existentes el Grupo Malca de Bagua Grande**

Antes de la identificación, se define logística a “Cubre el flujo de materiales: planificando, organizando, programando, ejecutando, controlando y mejorándolo, utilizando recursos humanos, recursos económicos e información necesaria para una adecuada toma de decisiones”, según Santos, Muñoz y Prieto (s.f.). Distingue dos formas: logística interna y logística integral, analizadas a través de la ficha de observación, resumida a continuación para el nivel de servicio:

**Tabla 38***La logística interna del Grupo Malca de Bagua Grande*

<b>Nivel / Elementos</b>	<b>Aprovisionamiento</b>	<b>Producción</b>	<b>Distribución</b>	<b>Ponderado</b>
Nunca	15,4%	11,5%	20,5%	15,8%
A veces	23,1%	34,6%	28,2%	28,6%
Casi siempre	23,1%	21,2%	17,9%	20,7%
Siempre	38,5%	32,7%	33,3%	34,8%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Nota: Se presenta la distribución porcentual individual y ponderada de dimensiones de la logística interna

El aprovisionamiento alcanza el nivel de siempre en un 38,5% y casi siempre con un 23,1%, es decir el 61,5% de dominio en esta dimensión, considerándolo como buena. Para la producción, el nivel alcanzado es a veces con un 34,6%, la tercera parte en esta dimensión, considerándola de regular.

En la distribución, el nivel alcanzado es siempre con el 33,3%, también es la tercera parte, considerándola de regular.

Y en general para los tres elementos analizados corresponde a 34,8% el nivel alcanzado de SIEMPRE, haciéndola de regular a la logística interna

**Tabla 39***La logística integral del Grupo Malca de Bagua Grande*

<b>Nivel / Elementos</b>	<b>Proveedor</b>	<b>Aprovisio- namiento</b>	<b>Produ- cción</b>	<b>Distribu- ción</b>	<b>Cliente</b>	<b>Ponderado</b>
Nunca	9,6%	16,7%	9,6%	12,8%	15,4%	12,8%
A veces	26,9%	25,6%	36,5%	17,9%	20,5%	25,5%
Casi siempre	19,2%	19,2%	21,2%	23,1%	28,2%	22,2%
Siempre	44,2%	38,5%	32,7%	46,2%	35,9%	39,5%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Nota: Se presenta la distribución porcentual individual y ponderada de las dimensiones de la logística integral

Para el elemento proveedor, el nivel de siempre tuvo el 44,2%, siendo regular. El aprovisionamiento, también con un 38,5% fue siempre, siendo regular.

Para la producción, es a veces con un 36,5%, considerándola de regular.

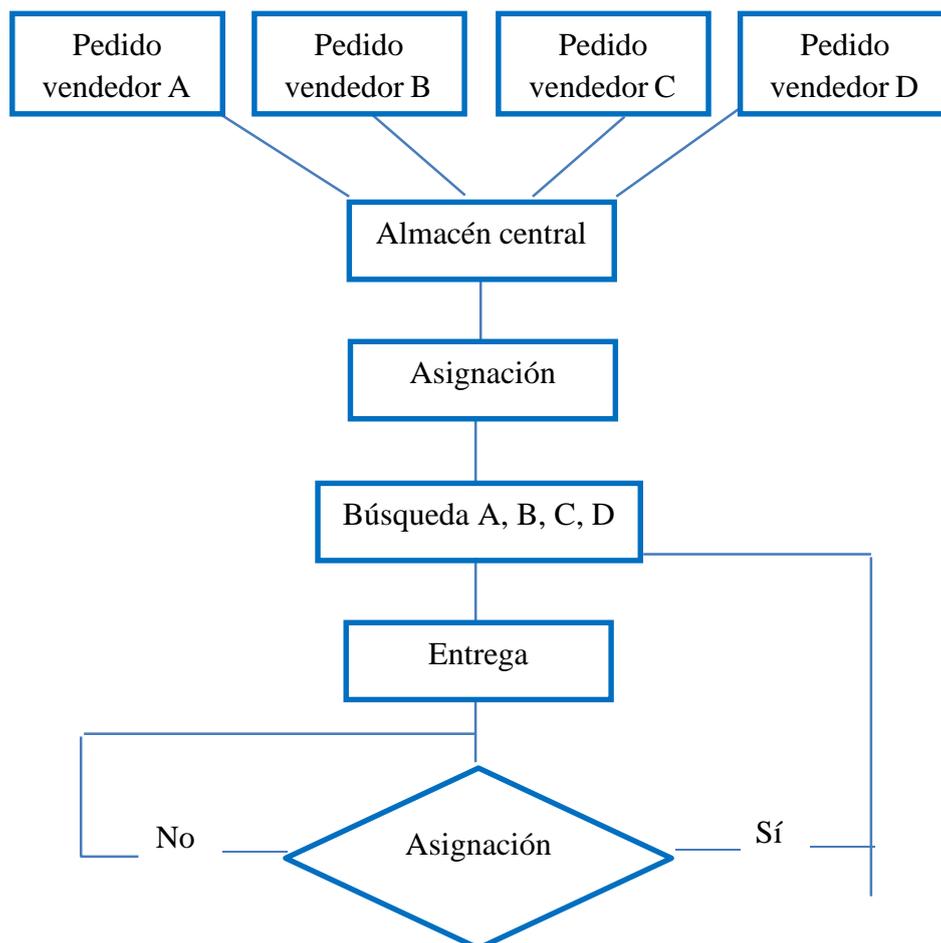
En la distribución, se tuvo 46,2% al nivel alcanzado siempre, siendo regular.

Para el cliente, también fue siempre el nivel alcanzado con el 35,9%, siendo regular. Y en general para los cinco elementos analizados se tiene un 39,5% el nivel alcanzado de SIEMPRE, haciéndola de regular a la logística integral.

Para las operaciones logísticas existentes en el Grupo Malca de Bagua Grande, se identificó lo siguiente: Operador logístico tipo 1PL o first party logistics, ya que es la misma empresa del Grupo Malca de esta ciudad la que se hace cargo de su propia logística terrestre, sin la necesidad de subcontratar a terceros, al ser unidades de producción de tamaño pequeño y son autosuficientes en la gestión propia en el almacén y transporte de sus productos. El flujograma identificado es el siguiente:

**Figura 1**

*Diagrama de flujo de la logística del Grupo Malca de Bagua Grande*



Citando a Gómez (2018), indica que la logística consiste en planificar y poner en marcha las actividades necesarias dentro de una empresa, siendo esta la forma de organización que adopta toda empresa en cuanto al aprovisionamiento de materiales, a la producción, el almacén y la distribución de productos. También

señaló que la logística añade valor a la empresa porque aumenta la calidad del servicio y diferencia las actividades logísticas en lo siguiente:

**Tabla 40**

*Clasificación de las actividades logísticas según el enfoque de Porter*

<b>Actividades primarias</b>	<b>Se cumple en esta empresa</b>	<b>Actividades de apoyo</b>	<b>Se cumple en esta empresa</b>
Aprovisionamiento	Si	Previsión de infraestructura	No
Producción	No	Recursos humanos	Si
Distribución	Si	Desarrollo tecnológico	No
Marketing	Si	Finanzas	Si
Prestación posventa	Si		

*Nota:* Se presenta la clasificación de actividades logísticas de acuerdo al enfoque de cadena de valor de Porter

Las actividades primarias o actividades estratégicas, forman parte del proceso productivo de toda empresa desde el punto de vista físico, también su transferencia y la atención posventa al cliente, según Gómez (2018). De la tabla 40 sólo la producción no es realizada en el Grupo Malca, por cuanto realiza la comercialización de motos y trimotos, así como el servicio de mantenimiento preventivo de las unidades vendidas. Las actividades de apoyo o no esenciales, son las que sirven de soporte a las actividades primarias donde garantizan el funcionamiento normal de la empresa, de acuerdo a Gómez (2018). De la tabla 40, esta es apoyada por el recurso humano y las finanzas al cliente dentro del Grupo Malca.

### 3.3 Análisis descriptivo entre la logística y gestión de los inventarios y del almacén del Grupo Malca de Bagua Grande

Con la información anterior, y según lo indicado por Gómez (2018), la función de la logística es la coordinación de las actividades primarias y con un adecuado funcionamiento aporta al ahorro de recursos, esto es llamado ventaja competitiva frente a la competencia y es percibido por la clientela. Estas ventajas son dos:

- Reducción de costos, cuya condición hace que se pueda reducir los precios de venta.
- Reducción del tiempo, centrado en reducir el lead time, es el tiempo requerido desde todo inicio del proceso (aprovisionamiento, almacenaje, fabricación y distribución) hasta su finalización con la entrega hacia el cliente.

Esto fue determinado mediante el tiempo y lead time de la venta de una moto lineal realizada dentro del período de evaluación, teniendo lo siguiente:

**Tabla 41**

*Cálculo de la actividad de venta de moto lineal en el Grupo Malca*

<b>Actividad</b>	<b>Tiempo en días</b>	<b>% del tiempo en días</b>	<b>Lead time</b>
Aprovisionamiento	5	31,25%	5
Transporte al almacén	2	12,50%	7
Almacenaje	1	6,25%	8
Revisión de unidad	1	6,25%	9
Venta	3	18,75%	12
Documentación venta	3	18,75%	15
Entrega de unidad	1	6,25%	16
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>	

*Nota:* Se presenta la secuencia y tiempo de la venta de una unidad tipo moto lineal

El total de días para la entrega de unidad en promedio, desde la compra de la moto desde la ciudad de Lima hasta la venta final en la ciudad de Bagua Grande es 16 días. Es el aprovisionamiento en la ciudad de Lima la actividad de mayor demora con 5 días o el 31,25% del tiempo total, pero si unimos la venta y la generación de la venta del vehículo, estas dos actividades representan 6 días o 37,5% del tiempo total.

A continuación, se realiza el cálculo de las ventajas competitivas de cada actividad calculada mediante el factor tiempo con la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Tiempo de actividad}}{\text{Tiempo total}} \times 100$$

Seguidamente, se calculó el índice para cada actividad y su análisis:

Para el aprovisionamiento	=	5 / 16 x 100	=	31,25%
Para el transporte al almacén	=	2 / 16 x 100	=	12,50%
Para el almacenaje	=	1 / 16 x 100	=	6,25%
Para la revisión de la unidad	=	1 / 16 x 100	=	6,25%
Para la venta	=	3 / 16 x 100	=	18,75%
Para la documentación de la venta	=	3 / 16 x 100	=	18,75%
Para la entrega de la unidad	=	1 / 16 x 100	=	6,25%

El 31,25% del tiempo de toda la cadena de valor se da en el aprovisionamiento para el Grupo Malca. Pero, el 37,50% se da al unir la venta de la moto y la generación de la venta, cifra mayor al aprovisionamiento.

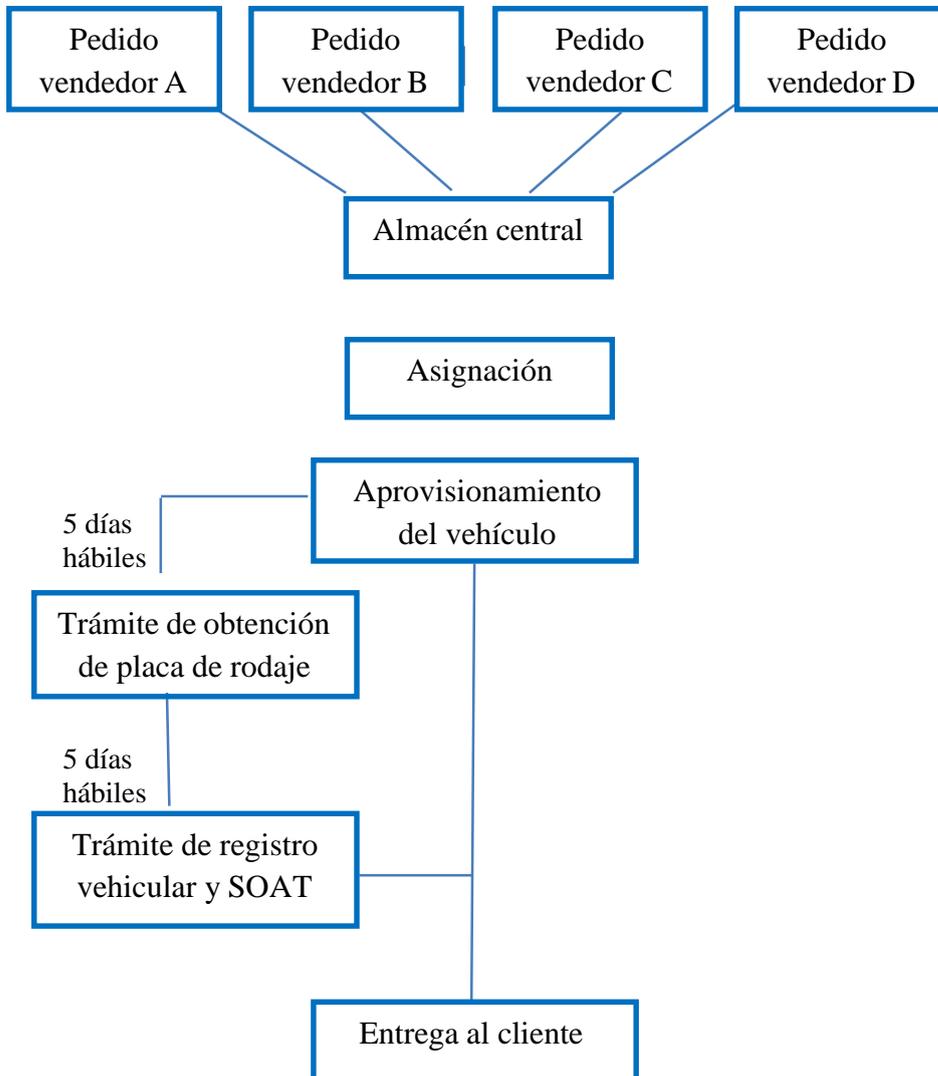
Entonces, la gestión logística para lograr la reducción al máximo de los plazos para obtener rotaciones más rápidas, se identifican al proceso de venta y documentación de venta, proponiendo la mejora del servicio con reducción de tiempo en la venta, lo que traerá menor costos a la empresa y mayor satisfacción del cliente.

De lo anterior, permite responder la hipótesis planteada, definiendo que, la logística sí influye positivamente en la gestión de los inventarios y en almacén del Grupo Malca de Bagua Grande, Amazonas, 2021, de manera regular.

Y dando respuesta al objetivo general: Determinar la influencia de la logística en la gestión de los inventarios y en el almacén del Grupo Malca de Bagua Grande, Amazonas al año 2021; esta sí es posible determinarla mediante la reducción de costos del 31,25% en cuanto al tiempo en la cadena de valor en el aprovisionamiento de las unidades vehiculares, mediante la siguiente propuesta:

**Figura 2**

*Diagrama de flujo de la propuesta de reducción de costos por tiempo en el aprovisionamiento y venta*



La reducción de costos por menor tiempo en los trámites, se propone de 10 días hábiles, siendo normalmente entre 15 a 20 días hábiles; y será con la tramitación de documentos el mismo día de efectuada la compra realizando los pagos en línea por parte de la empresa Malca E.I.R.L. ante la cámara de comercio de Bagua iniciando los trámites inmediatamente para la obtención de placa de rodaje.

Una vez se tiene conocimiento de la llegada de la placa de rodaje a la cámara de comercio, inmediatamente se realizan los pagos online ante Registros Públicos de Bagua, llevando la carpeta de propiedad para trámite del registro vehicular correspondiente en los 5 días siguientes.

Para ello, es necesario, capacitar al personal de ventas en el llenado de la documentación de manera efectiva y eficiente, mientras se realiza la venta, y coordinar con el área administrativa para dar inicio a los pagos correspondientes por derechos de trámites.

#### IV. DISCUSIÓN

Guerrero y Orellana (2016), de su propuesta indicaron a la administración de inventarios ser de vital importancia en toda empresa mediante el implante de procedimientos adecuados para reducir los costos incurridos de conservar abundantes mercaderías o disminuir el riesgo de estafas, hurtos o siniestros físicos de las mercaderías o evitar pérdidas por ventas ante la carencia de existencias dentro de las bodegas. Esta investigación coincide con estos procedimientos, pero con el apropiado control de los mismos.

Nail (2016), del análisis de su demanda usó el coeficiente de variabilidad obtenido a un valor inferior de 0,20 resultando que esta demanda es relativamente estable en el periodo analizado. Esta investigación no calculó este coeficiente usándose el cálculo de las ventajas competitivas de cada actividad obtenida mediante el factor tiempo.

Alhuay y Jarata (2020), señalaron que la rentabilidad de la empresa analizada disminuyó en 25% ocasionado por el aumento del costo de venta del 24%, lo que les permitió establecer algunas estrategias de crecimiento. Esta investigación no realizó este análisis.

Delgado (2019), de su diagnóstico señaló que la gestión de inventarios en la empresa investigada se basó en una programación empírica por la gerencia de la misma, además de carecer de un sistema de inventarios capaz de manejar eficientemente todas sus actividades. Esta investigación, del diagnóstico situacional detectó esta misma falencia en el Grupo Malca de Bagua Grande.

Pomahuacre (2018), rescató en su investigación que un eficiente control de inventarios garantiza la optimización de la rentabilidad y permite el crecimiento empresarial. Esta investigación coincide con tal aseveración en su totalidad.

Franco (2017), de sus resultados al personal entrevistado en cuanto a la gestión de inventarios el 95% la consideró de regular. Cifra bastante alta en esta investigación, para el Grupo Malca el 61,5% manifestó desconocer el sistema usado para el control de inventarios.

## **V. CONCLUSIONES**

Del diagnóstico situacional al personal administrativo, lo más relevante es que más de la mitad del personal desconoce el sistema de inventarios y la tercera parte no sabe de la existencia de las políticas de la empresa.

Del diagnóstico situacional al personal de almacén e inventarios, lo más relevante indica que más de la mitad del personal desconoce la existencia del sistema de control de inventarios y la tercera parte no conoce las políticas de la empresa.

Identificando las operaciones logísticas en esta empresa: Para la logística interna y la logística integral de las unidades vehiculares el nivel alcanzado es SIEMPRE considerándose como regular ambas operaciones logísticas. Y de las actividades estratégicas sólo la producción no es realizada en el Grupo Malca, por cuanto realiza la comercialización de motos y trimotos, así como el servicio de mantenimiento preventivo de las unidades vendidas. Las actividades de apoyo se dan por el recurso humano y las finanzas al cliente dentro del Grupo Malca.

Del análisis descriptivo entre logística y gestión de los inventarios y del almacén, se propone la reducción de costos, calculada mediante el factor tiempo de una moto lineal desde la ciudad de Lima hasta la venta final en la ciudad de Bagua Grande es 16 días, siendo el aprovisionamiento representado por el 31,25% del tiempo de toda la cadena de valor para el Grupo Malca. La propuesta también se dio en la reducción de tiempos en el trámite de obtención de placa de rodaje y registro del vehículo vendido a 10 días hábiles, de los 15 que normalmente se dan.

La logística influye positivamente en la gestión de inventarios y almacén a través de la reducción de costos mediante el factor tiempo de 15 y 20 días a una reducción de 10 días.

## **VI. RECOMENDACIONES**

A los directivos del Grupo Malca de la ciudad de Bagua Grande se le recomienda que al momento de contratar o rotar personal se le proporcione la inducción correspondiente acerca del sistema de inventarios, así como las políticas de la empresa para así alcanzar una mejor eficiencia en la gestión empresarial. Así mismo, implementar herramientas tecnológicas, software para un mejor control de los inventarios y también clasificar en categorías los inventarios por productos y servicios para un mejor control de registros facilitando la mejor administración de la gestión.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alhuay, C. W. y Jarata, R. A. (2020). *La gestión de inventarios y su impacto financiero en las MYPE del sector Industrial de fabricación de muebles de Villa El Salvador periodo 2019*. [Tesis de pregrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. <http://hdl.handle.net/10757/655212>
- Bernal, C. A.(2010). *Metodología de la investigación*. (3ª ed.). Pearson Educación.
- Delgado L. E. (2019). *Mejora de la gestión de inventarios para el incremento de la rentabilidad en la empresa Filtros y Lubricantes Víctor Hugo E.I.R.L*. [Tesis de pregrado, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]. <http://hdl.handle.net/20.500.12423/2344>
- Drew.A. (2021). *Problemas en la gestión de inventarios. ¿Dónde empezamos?* <https://blog.wearedrew.co/logistica/problemas-en-la-gestion-de-inventarios-donde-empezamos>
- Franco, M. K. (2017). *Gestión de inventarios en una empresa comercializadora y distribuidora de productos farmacéuticos veterinarios, Lima, 2017*. [Tesis de pregrado, Universidad Norbert Wiener]. <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/1891>
- Gómez, J.M. (2018). *Gestión logística y comercial*. (3ª ed.). Edit. McGraw Hill Education.
- Guerrero, J. M. y Orellana, M. F. (2016). *Mejora de la gestión de inventario en la empresa CARTIMEX S.A*. [Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/14096>
- Hernández, A; Ramos, M.P.; Placencia López, B.M.; Indacochea Ganchozo, B.I.; Quimis Gómez, A.J. y Moreno Ponce, L.A. (2018). *Metodología de la investigación científica*. (1ª ed.). Edit. Área de Innovación y Desarrollo, S.L.
- Hernández–Sampieri, R. y Mendoza, C.P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. (1ª ed.). Edit. McGraw-Hill.
- Nail, A.(2016). *Propuesta de mejora para la gestión de inventarios de Sociedad Repuestos España Limitada*. [Tesis de pregrado, Universidad Austral de Chile]. <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2016/bpmfcin156p/doc/bpmfcin156p.pdf>
- Pomahuacre, J.C. (2018). *Gestión de control de inventarios y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Only Star SAC 2018*. [Tesis de pregrado, Universidad

- Peruana de las Américas]. <http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/handle/upa/565>
- Santos, J.; Muñoz, A. y Prieto Diego, J. (s.f.). *Curso de experto profesional en logística, transporte y distribución*. [https://www2.uned.es/experto-logistica-transporte-distribucion/tablon\\_13\\_14/AVANCE\\_TOMO1.pdf](https://www2.uned.es/experto-logistica-transporte-distribucion/tablon_13_14/AVANCE_TOMO1.pdf)
- STG Southern Technology Group. (25 de noviembre de 2021). *Gestión de inventario manode obra: La innovadora tecnología que ofrece procesos eficientes en la logística*. <https://www.stglatam.com/blog/gestion-de-inventario-y-mano-de-obra-la-innovadora-tecnologia-que-ofrece-procesos-eficientes-en-la-logistica/>
- Vara, A.A. (2012). *Desde la idea hasta la sustentación: 7 pasos para una tesis exitosa*. (3ª ed.). Edit. Universidad San Martín de Porres.

## ANEXOS

### **Anexo 1: CUESTIONARIO DIRIGIDO AL PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL GRUPO MALCA DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE**

**OBJETIVO:** Recoger información relevante sobre inventarios.

**INDICACIONES:** Estimado trabajador y/o trabajadora. A continuación, te presentamos una lista de preguntas relacionadas a la gestión de inventarios que realiza esta importante empresa. Te pedimos responder con total sinceridad de acuerdo a tu percepción.

Tus respuestas se registrarán teniendo en cuenta la escala siguiente:

Escala de valoración del ítem	Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
	1	2	3	4

N°	Descripción	Escala			
		N	AV	CS	S
1.	¿Esta empresa realiza control adecuado de sus inventarios para un manejo óptimo de los mismos?				
2.	¿Durante el año realizan conteos físicos de inventarios?				
3.	¿Sabe Ud. cuál es el sistema de inventarios que se usa en esta empresa?				
4.	¿Cuándo se reciben mercaderías, otro personal diferente del almacenero realiza la verificación de la misma?				
5.	¿Se contrasta las mercaderías recibidas con sus comprobantes de pago de los mismos?				
6.	¿Cuenta esta empresa con políticas de inventarios debidamente establecidas y de conocimiento de todo el personal?				
7.	¿Existen medidas de seguridad en cuanto a los inventarios?				
8.	¿Se realizan sanciones o penalidades por pérdidas o deterioros de mercaderías?				
9.	¿Hay restricciones de ingreso a personal ajeno a esta área?				
10.	¿Cuándo se presentan diferencias entre el registro contable y los inventarios físicos se realizan acciones al respecto?				

11	¿Se encuentra separados los artículos que tengan alta, mediana o poca demanda o venta?				
12	¿Considera Ud. la existencia de pérdidas de mercaderías?				
13	¿Considera Ud. la existencia de mercaderías obsoletas o que ya caducaron?				
14	¿Esta empresa ofrece mayor variedad de repuestos o mercadería diferente a los de la competencia?				
15	¿Sabe Ud. si hay devoluciones de mercaderías por los clientes a la empresa?				

Muchas gracias.

**Anexo 2: CUESTIONARIO DIRIGIDO AL PERSONAL DE ALMACÉN DEL  
GRUPO MALCA DE LA CIUDAD DE BAGUA GRANDE**

**OBJETIVO:** Recoger información relevante sobre el almacén.

**INDICACIONES:** Estimado trabajador y/o trabajadora. A continuación, te presentamos una lista de preguntas relacionadas a la gestión de almacenes que realiza esta importante empresa. Te pedimos responder con total sinceridad de acuerdo a tu percepción.

Tus respuestas se registrarán teniendo en cuenta la escala siguiente:

Escala de valoración del ítem	Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
	1	2	3	4

N°	Descripción	Escala			
		N	AV	CS	S
1.	¿Esta empresa realiza control adecuado de los productos en almacén para un manejo óptimo de los mismos?				
2.	¿Cada qué tiempo se realiza constataciones físicas de inventarios?				
3.	¿Sabe Ud. cuál es el sistema de almacén que se usa en esta empresa?				
4.	¿Cuándo se reciben mercaderías, otro personal diferente del almacenero realiza la verificación de la misma?				
5.	¿Ud. realiza la contrastación total de las mercaderías recibidas con sus comprobantes de pago?				
6.	¿Cuenta esta empresa con políticas de almacenes debidamente establecidas y de su conocimiento?				
7.	¿Existen medidas de seguridad en cuanto al almacén?				
8.	¿Se realizan sanciones o penalidades por pérdidas o deterioros de mercaderías en el almacén?				
9.	¿Hay restricciones de ingreso a personal ajeno a esta área?				
10.	¿Cuándo se presentan diferencias entre el registro contable y los inventarios físicos se realizan acciones para dar con una solución?				

11	¿Se encuentra separados los artículos que tengan alta, mediana o poca demanda o venta?				
12	¿Conoce Ud. sus labores, responsabilidades y funciones que debe realizar en su cargo?				
13	¿Cuentan con formatos de recepción, almacenaje y salida de la mercadería del almacén?				
14	¿Tienen registros de respaldo a los ingresos y egresos de mercaderías?				
15	¿Cuentan con procedimiento formales de ingreso y despacho de mercaderías?				
16	¿Mantienen control sobre el stock máximo y mínimo de las mercaderías y/o otros?				
17	¿Las mercaderías están codificados y rotulados por rubros?				
18	¿El espacio físico está de acuerdo a las necesidades del almacén?				
19	¿Se cuenta con equipos y anaqueles suficientes para este almacenaje?				
20	¿Realizan la clasificación de mercaderías y/o materiales en mal estado?				

Muchas gracias.

**Anexo 3: FICHA OBSERVACIÓN REALIZADA EN EL GRUPO MALCA  
BAGUAGRANDE**

**OBJETIVO:** Recoger información relevante sobre la logística.

Nº	Descripción	Sí	No	Observación
<b>Transporte</b>				
1.	Movilidad propia o alquilada para despachos y/o entregas			
2.	Capacidad carga suficiente o insuficiente para despachos (Peso, volumen, seleccionados)			
3.	Distribución del tipo de mercadería (peligrosa, liquidas, no perecedera, frágiles)			
4.	Personal adecuado (Capacitado, vestimenta, amabilidad)			
<b>Almacenaje</b>				
5.	Control del tiempo de entrega de pedidos por parte de los proveedores			
6.	Control de pedidos de compra u órdenes de servicio			
7.	Rotación de inventarios			
8.	Existencias con control de máximos y mínimos			
9.	Clasificación por tipo de productos (peligrosa, liquidas, no perecedera, frágiles)			
<b>Ventas</b>				
10.	Identificación fácil y visibilidad de los precios de venta en productos			
11.	Catálogos o información sobre mercaderías			
12.	Identificación por tipo de mercadería (peligrosa, liquidas, no perecedera, frágiles)			
13.	Identificación de mercaderías de alta, mediana o baja venta			
14.	Costos de transporte (Unidades, volumen, producto, lugar)			

<b>Operación</b>				
15.	Entrega de mercaderías en menor tiempo			
16.	Despachos adecuados de mercaderías			
17.	Prevención de riesgos para evitar deterioros			
18.	Eficiencia en la generación de la venta con orden de servicio			
19.	Sistema de codificación existente			
20.	Condiciones de seguridad (Materiales, señalización, manuales, capacitación)			

**Responsable:** ..... **Fecha:** .....