



**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y EDUCACIÓN**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS**

**INTERNACIONALES**

**TESIS**

**“GESTIÓN LOGÍSTICA Y SU INFLUENCIA EN  
LA COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS  
RECICLADORAS DE METAL DE LA REGIÓN  
CENTRO – 2018”**

**PRESENTADO POR:**

**BACH. AROTINCO DUEÑAS MIGUEL NICASIO**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN**

**ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**ASESOR:**

**DR. ELEUTERIO MORALES RIOS**

**HUANCAYO - PERÚ**

**2021**

## **DEDICATORIA**

A mis padres y hermanas por su incondicional apoyo, por sus consejos, por su fuerza y motivación para superarme día a día

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecer a cada uno de los Gerentes de las empresas recicladoras por su cooperación generosa en el desarrollo de la tesis.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA.....	i
DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS .....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	xiii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
1.1. Descripción de la realidad problemática .....	15
1.2. Delimitaciones de la investigación .....	19
1.2.1. Delimitación Espacial .....	19
1.2.2. Delimitación Social .....	19
1.2.3. Delimitación Temporal.....	19
1.2.4. Delimitación Conceptual.....	19
1.3. Problema de investigación.....	19
1.3.1. Problema Principal .....	19
1.3.2. Problemas Secundarios .....	19
1.4. Objetivos de la investigación .....	20
1.4.1. Objetivo General .....	20
1.4.2. Objetivos Específicos .....	20

1.5. Hipótesis y variables de la investigación.....	20
1.5.1. Hipótesis General.....	20
1.5.2. Hipótesis Secundarias.....	21
1.5.3. Variables .....	21
1.6. Metodología de la investigación.....	24
1.6.1. Tipo y Nivel de Investigación.....	24
1.6.2. Método y Diseño de Investigación.....	24
1.6.3. Población y Muestra de la Investigación .....	26
1.6.4. Técnicas e Instrumentos de la Recolección de Datos.....	27
1.6.5. Justificación, Importancia y Limitaciones de la Investigación ...	30
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	32
2.1. Antecedentes de la investigación .....	32
2.1.1. Antecedentes Internacionales .....	32
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	36
2.2. Bases teóricas .....	39
2.2.1. Gestión Logística.....	39
2.3. Definición de términos básicos .....	54
CAPÍTULO III: PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	59
3.1. Descripción de los resultados de la variable gestión logística .....	59
a. Gestión de Compras.....	59
b. Gestión de Inventarios.....	65
c. Gestión de la Distribución.....	69

3.2. Descripción de los resultados de la variable competitividad .....	76
a. Capacidad Tecnológica .....	76
b. Calidad de los Recursos Humanos .....	77
c. Conocimiento del mercado .....	80
d. Capacidad de adecuación .....	81
e. Relaciones.....	82
3.3. Prueba de hipótesis .....	87
3.3.1. Prueba de Hipótesis General .....	87
3.3.2. Prueba de Hipótesis Secundarias .....	89
3.4. Discusión de resultados.....	93
CONCLUSIONES .....	95
RECOMENDACIONES.....	96
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	97
ANEXOS.....	100
ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	101
ANEXO 2. MATRIZ DE DISEÑO DE INSTRUMENTOS .....	102
ANEXO 3. CUESTIONARIO SOBRE GESTIÓN LOGÍSTICA.....	108
ANEXO 4. CUESTIONARIO SOBRE COMPETITIVIDAD.....	109
ANEXO 5. VALIDEZ DE EXPERTOS .....	110
ANEXO 6. MATRIZ TRIPARTITA DE DATOS .....	113

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de operacionalización de variables .....	23
Tabla 2. Consolidación de validación de expertos .....	29
Tabla 3. Confiabilidad de los instrumentos .....	30
Tabla 4. La empresa siempre realiza una adquisición adecuada de metal reciclado, puestos a disposición de la empresa que el momento que se le requiera .....	60
Tabla 5. El precio bajo cual la empresa se abastece de metal reciclado es el adecuado .....	61
Tabla 6. En la empresa está estipulado un diagrama donde especifique el proceso de compra .....	62
Tabla 7. En la empresa está estipulado un diagrama donde especifique el proceso de compra .....	63
Tabla 8. La empresa realiza una integración de proveedores de metal reciclado para abastecerse de manera oportuna.....	64
Tabla 9. La empresa mantiene siempre un stock adecuado de metal reciclado en sus almacenes, con la finalidad de absorber fluctuaciones e incertidumbres de oferta de la demanda de sus clientes .....	66
Tabla 10. La empresa mantiene siempre un stock adecuado de metal reciclado en sus almacenes, con la finalidad de prevenir la escasez .....	67
Tabla 11. La empresa mantiene siempre un stock adecuado de metal reciclado en sus almacenes, con la finalidad de compensar los tiempos de reabastecimiento.....	68
Tabla 12. Los almacenes con los que cuenta la empresa son adecuados en tamaño y cantidad.....	69
Tabla 13. Los espacios de los almacenes de la empresa son manejados adecuadamente, puesto que le permiten aprovechar al máximo su capacidad .....	71
Tabla 14. La empresa lleva un registro (manual o mediante un sistema informático) de la cantidad de metal reciclado que ingresa y sale .....	72
Tabla 15.. La empresa lleva un registro (manual o mediante un sistema informático) de los pedidos de sus clientes a los cuales distribuye .....	73

Tabla 16.. La empresa utiliza los medios de los transportes adecuados para abastecerse del metal reciclado.....	74
Tabla 17.. La empresa utiliza los medios de transporte adecuados para entregar el metal reciclado a los clientes compradores .....	75
Tabla 18.. La maquinaria y equipos utilizados por la empresa para recolectar metal reciclado son los adecuados en cantidad.....	76
Tabla 19.El personal que emplea la empresa en el proceso de compra y abastecimiento, cuenta la capacidad para el puesto .....	78
Tabla 20.. El personal que emplea la empresa para el proceso de inventario, cuenta la capacidad para el puesto .....	79
Tabla 21.. El personal que emplea la empresa para el proceso de distribución, cuenta la capacidad para el puesto .....	79
Tabla 22.. La empresa conoce cuales son los requerimientos de sus clientes (ejm forma de entrega del metal reciclado).....	80
Tabla 23..La empresa adecua sus productos (metal reciclado) de acuerdo a las necesidades de sus clientes (comprador) .....	82
Tabla 24..La empresa cuenta con algún procedimiento establecido para mantener las relaciones comerciales con sus clientes (ejm protocolo de atención) .....	83
Tabla 25. La empresa establece relaciones comerciales duraderas mediante contratos de ventas futuras a sus clientes .....	84
Tabla 26. La empresa establece relaciones comerciales duraderas mediante contratos de compras futuras con sus proveedores y/o abastecimiento de metal reciclado.....	85
Tabla 27. Resumen del modelo <sup>a</sup> .....	87
Tabla 28. ANOVA <sup>a</sup> .....	88
Tabla 29. Coeficientes <sup>a</sup> .....	88
Tabla 30. Interpretación de Valores de R2 .....	88
Tabla 31. Resultado de la Hipótesis General.....	89
Tabla 32. Resultados Pruebas de Hipótesis Secundarias .....	89



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Árbol de problemas.....	17
Figura 2. La empresa siempre realiza una adquisición adecuada de metal reciclado, puestos a disposición de la empresa que el momento que se le requiera.....	60
Figura 3. El precio bajo cual la empresa se abastece de metal reciclado es el adecuado .....	61
Figura 4. En la empresa está estipulado un diagrama donde especifique el proceso de compra .....	62
Figura 5. En la empresa está estipulado un diagrama donde especifique el proceso de compra .....	63
Figura 6. La empresa realiza una integración de proveedores de metal reciclado para abastecerse de manera oportuna.....	64
Figura 7. La empresa mantiene siempre un stock adecuado de metal reciclado en sus almacenes, con la finalidad de absorber fluctuaciones e incertidumbres de oferta de la demanda de sus clientes .....	66
Figura 8. La empresa mantiene siempre un stock adecuado de metal reciclado en sus almacenes, con la finalidad de prevenir la escasez .....	67
Figura 9. La empresa mantiene siempre un stock adecuado de metal reciclado en sus almacenes, con la finalidad de compensar los tiempos de reabastecimiento.....	68
Figura 10. Los almacenes con los que cuenta la empresa son adecuados en tamaño y cantidad.....	70
Figura 11. Los espacios de los almacenes de la empresa son manejados adecuadamente, puesto que le permiten aprovechar al máximo su capacidad .....	71
Figura 12. La empresa lleva un registro (manual o mediante un sistema informático) de la cantidad de metal reciclado que ingresa y sale .....	72
Figura 13. La empresa lleva un registro (manual o mediante un sistema informático) de los pedidos de sus clientes a los cuales distribuye .....	73
Figura 14. La empresa utiliza los medios de los transportes adecuados para abastecerse del metal reciclado.....	74

Figura 15. La empresa utiliza los medios de transporte adecuados para entregar el metal reciclado a los clientes compradores .....	75
Figura 16. La maquinaria y equipos utilizados por la empresa para recolectar metal reciclado son los adecuados en cantidad.....	77
Figura 17. El personal que emplea la empresa en el proceso de compra y abastecimiento, cuenta la capacidad para el puesto .....	78
Figura 18. El personal que emplea la empresa para el proceso de inventario, cuenta la capacidad para el puesto .....	79
Figura 19. El personal que emplea la empresa para el proceso de distribución, cuenta la capacidad para el puesto .....	80
Figura 20. La empresa conoce cuales son los requerimientos de sus clientes (ejm forma de entrega del metal reciclado).....	81
Figura 21. La empresa conoce cuales son los requerimientos de sus clientes (ejm forma de entrega del metal reciclado).....	82
Figura 22. La empresa cuenta con algún procedimiento establecido para mantener las relaciones comerciales con sus clientes (ejm protocolo de atención) .....	83
Figura 23. La empresa establece relaciones comerciales duraderas mediante contratos de ventas futuras a sus clientes .....	84
Figura 24. La empresa establece relaciones comerciales duraderas mediante contratos de compras futuras con sus proveedores y/o abastecimiento de metal reciclado.....	86

## RESUMEN

La investigación titulada “Gestión logística y su influencia en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro – 2018”, se realizó con la intención de responder al problema principal ¿De qué manera la gestión logística influye en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro-2018?, tuvo como objetivo general determinar la influencia de la gestión logística en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro - 2018.

La investigación es de tipo básica, con un diseño no experimental correlacional causal y de nivel explicativo. Se desarrolló un estudio censal conformado por 15 empresas recicladoras de metal de la región Centro. La técnica para la recolección de datos fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario.

Dentro de los resultados obtenidos en la contrastación de las hipótesis estadísticas, se ha encontrado que la gestión logística influye de manera directa y significativa en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro-2018. El 75,5% de la variación de la competitividad está explicado por la gestión logística y el resto por otras variables no estudiadas , a un nivel de significancia de 0,000 (se acepta como máximo 0,05); por lo cual existe una determinación relativamente alta.

**Palabras Claves:** Gestión empresarial, Competitividad, Hostales.

## ABSTRACT

The research entitled "Logistics management and its influence on the competitiveness of metal recycling companies in the Central region - 2018", was carried out with the intention of responding to the main problem: How does logistics management influence the competitiveness of companies metal recyclers of the Central region-2018?, had as a general objective to determine the influence of logistics management on the competitiveness of metal recyclers of the Central region - 2018.

The research is of a basic type, with a causal correlational non-experimental design and an explanatory level. A census study was developed consisting of 15 metal recycling companies in the Central region. The data collection technique was the survey and the instrument was the questionnaire.

Within the results obtained in the contrasting of statistical hypotheses, it has been found that logistics management directly and significantly influences the competitiveness of metal recycling companies in the Central-2018 region. 75.5% of the variation in competitiveness is explained by logistics management and the rest by other variables not studied, at a significance level of 0.000 (maximum of 0.05 is accepted); for which there is a relatively high determination.

**Keywords:** Business management, Competitiveness, Hostels.

## INTRODUCCIÓN

A nivel internacional, la competitividad de las empresas hoy en día ha superado la calidad de los productos y servicios ofrecidos, pues la globalización actual hace que las cadenas logísticas compitan entre sí para lograr el posicionamiento en el mercado, lo cual depende de la correcta gestión de la empresa. La gestión logística de la empresa pasa por diferentes etapas, desde el suministro hasta la distribución de los productos terminados, en las que es habitual que se presenten diversos problemas, por lo que se torna fundamental lograr un correcto funcionamiento y gestión logística, ya que alcanzarlo asegura el desarrollo sostenible y el posicionamiento de la empresa, logrando así su fortaleza comercial y económica en el mercado nacional e internacional

La presente investigación está dividida en tres capítulos. En el Capítulo I, se desarrolla el planteamiento del problema donde se describe la realidad problemática, delimitaciones de la investigación, problema de investigación, objetivos de la investigación, hipótesis y variables de la investigación; y metodología de la investigación.

En el capítulo II, se desarrolla el marco teórico de la investigación , en el cual se desarrollaron los antecedentes de la investigación, bases teóricas y definición de términos.

En el capítulo IV, se desarrolla los resultados de la investigación donde se describe la presentación de resultados, el proceso de la prueba de hipótesis y discusión de resultados.

Y en el capítulo V, se desarrolla la discusión de la investigación donde se discute los resultados de la investigación con los antecedentes del estudio.

Finalmente se realizaron las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos correspondientes a la investigación.

El autor.

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

La gestión logística de la empresa se encuentra presente en diferentes etapas, desde el suministro hasta la distribución de los productos terminados en las cuales es habitual encontrar diversos problemas, por lo que su correcto funcionamiento y gestión es fundamental, ya que el un buen desempeño del proceso total puede asegurar el desarrollo sostenible de la empresa, así como su posicionamiento con lo que alcanzara la fortaleza económica y comercial en el mercado nacional e internacional, ya que se asegurara: la optimización de recursos , reducción de costos, menor tiempo de entrega y la satisfacción del cliente.

En el contexto internacional, la competitividad en la actualidad va más allá de la calidad del producto o servicios prestados por las empresas, ya que la globalización económica impulsa a competir entre sí a las cadenas logísticas, y depende de su buena gestión el logro del posicionamiento y éxito comercial (Cabrera et al., 2011)

En cuanto, al ámbito nacional en las empresas la gestión logística no se ha logrado desarrollar a un grado equiparable de competitividad a los estándares de los mercados externos, especialmente las Mypes principalmente debido a que

estas llevan su proceso de gestión logística de manera horizontal, lenta y desordenada por lo que se busca para su desarrollo la implementación de un sistema integral es decir que el proceso pase por todas las áreas, a través de una correcta coordinación para un óptimo desempeño y reducción de costos (Molins, 2011).

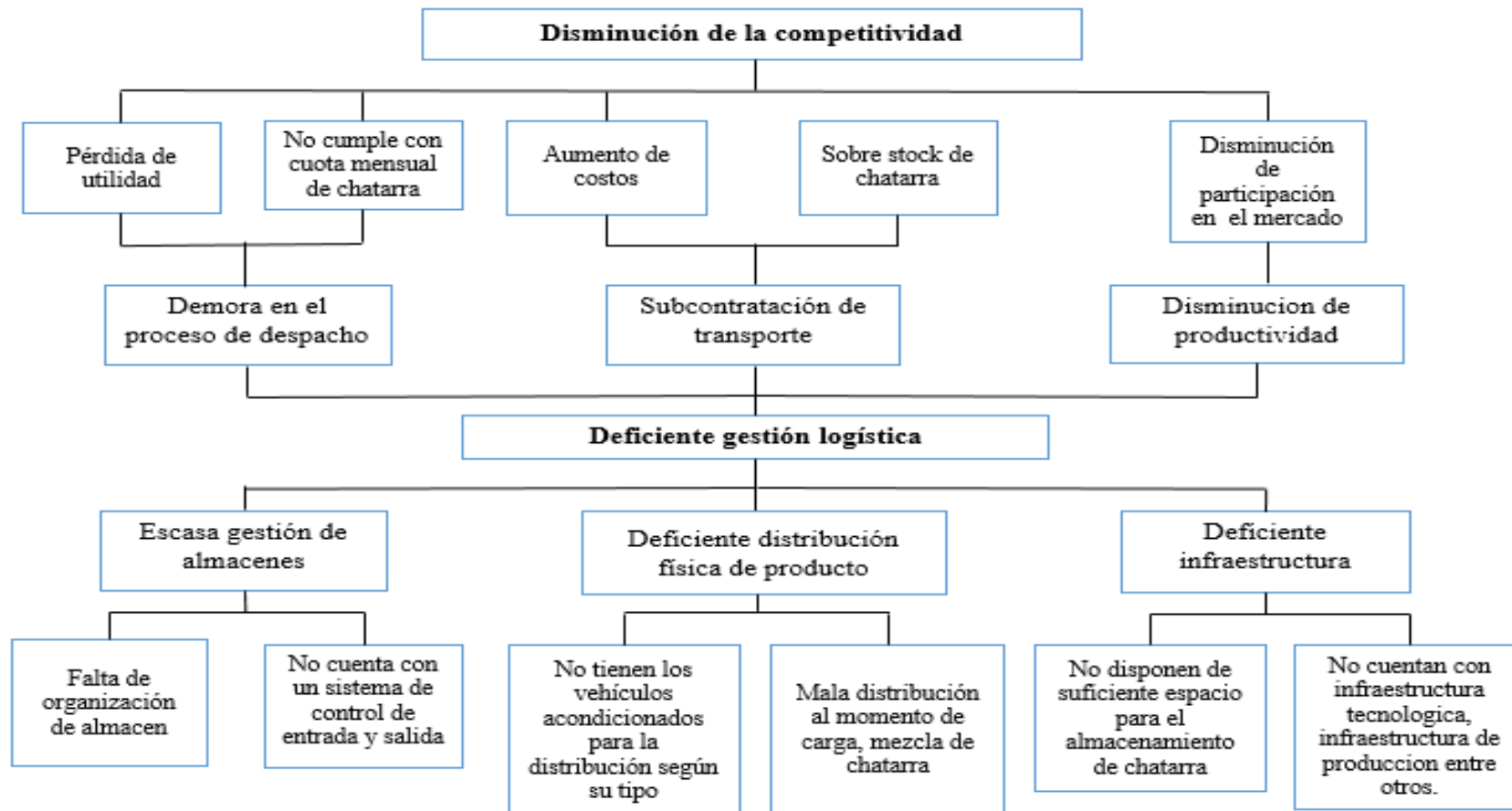
En cuanto al sector de reciclaje de metales son cada vez más las empresas que se dedican profesionalmente a la recogida y tratamiento de la chatarra por lo que se ha extendido más aún la práctica de compra y venta, ya que la demanda de metales a nivel mundial se ha incrementado se requiere grandes cantidades de insumos para su producción es por ello que el negocio del reciclaje de material metálico o más comúnmente denominado como chatarra se ha convertido en una práctica habitual en nuestro país y en el resto del mundo ya que en la actualidad y conforme pasan los años, la cantidad de chatarra que se genera va en aumento. Al 21-12-2017 se encontró a nivel nacional a 555 empresas recicladoras de residuos sólidos según DIGESA.

Actualmente existen 15 empresas recicladoras de residuos sólidos entre los departamentos de San Martín, Huánuco, Pasco y Junín quienes conforman la zona centro, el cual presentan serias deficiencias en la gestión logística debido a que las empresas han venido de creciendo de forma desordenada apoyándose en el conocimiento empírico obtenido en la práctica, entre los cuales se ha podido observar:



Figura 1

Árbol de problemas



Nota. Elaboración propia.

La carencia de una buena gestión logística en las empresas recicladoras genera ineficiencias en el proceso integral pues tanto la información como los materiales no fluyen óptimamente. Estos problemas básicamente eran debido a distintos motivos:

- Escasa gestión de almacenes lo cual se evidenciaba la falta de organización del almacén, además de no contar con un sistema de control de entrada y salida causando la demora en el proceso de despacho.
- Deficiente distribución física del producto ya que no cuentan con los vehículos acondicionados para la distribución de la chatarra lo que conlleva a la subcontratación de transporte generando el aumento de costos.
- Deficiente infraestructura debido a que no disponen de suficiente espacio para el almacenamiento de la chatarra el cual influye considerablemente en la productividad de la empresa.

Hoy en día las empresas líderes tienden a centrarse en los procesos de negocio claves que crean valor, como por ejemplo la logística o de manera general, la gestión de la cadena de suministros. Los procesos logísticos eficientes son clave para la satisfacción del cliente y para el logro de ventajas competitivas.

En esta investigación se pretende obtener información científica, que permita identificar y explicar su influencia de las variables de la gestión logística de las empresas recicladoras de residuos sólidos de la región Centro en su competitividad.

## **1.2. Delimitaciones de la investigación**

### **1.2.1. Delimitación Espacial**

La presente investigación se desarrolló en el rubro de las empresas dedicadas al reciclaje de metal, ubicadas geográficamente en la región Centro.

### **1.2.2. Delimitación Social**

El grupo social objeto de estudio son los empresarios dedicados al reciclaje de metal en la región Centro.

### **1.2.3. Delimitación Temporal**

El periodo de análisis de la presente investigación, estuvo comprendida desde la fundamentación del problema hasta la recolección de datos en el año 2018.

### **1.2.4. Delimitación Conceptual**

Esta investigación abarcó dos conceptos fundamentales como: gestión logística y competitividad.

## **1.3. Problema de investigación**

### **1.3.1. Problema Principal**

¿De qué manera la gestión logística influye en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro-2018?

### **1.3.2. Problemas Secundarios**

- ¿De qué manera la gestión de compras influye en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro-2018?
- ¿De qué manera la gestión de inventarios influye en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro-2018?

- ¿De qué manera la gestión de la distribución influye en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro-2018?

## **1.4. Objetivos de la investigación**

### **1.4.1. Objetivo General**

Determinar la influencia de la gestión logística en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro - 2018.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Determinar la influencia de la gestión de compras en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro - 2018.
- Determinar la influencia de la gestión de inventarios en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro - 2018.
- Determinar la influencia de la gestión de la distribución en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro - 2018.

## **1.5. Hipótesis y variables de la investigación**

### **1.5.1. Hipótesis General**

La gestión logística influye de manera directa y significativa en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro - 2018.

### **1.5.2. Hipótesis Secundarias**

- La gestión de compras influye de manera directa y significativa en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro - 2018.
- La gestión de inventarios influye de manera directa y significativa en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro - 2018.
- La gestión de la distribución influye de manera directa y significativa en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro – 2018.

### **1.5.3. Variables**

#### **1.5.3.1. Variable Independiente**

##### **Gestión logística**

Definición conceptual:

Es el proceso de obtener, producir y distribuir materiales y productos en el lugar determinado, donde este sea el más apropiado y que la distribución de los materiales se haga en cantidades requeridas (Mora García, 2010)

Definición operacional:

Se mide la gestión logística mediante sus tres dimensiones: gestión de compras y abastecimiento, gestión de inventarios y gestión de la distribución.

#### **1.5.3.2. Variable Dependiente**

##### **Competitividad**

Definición conceptual:

Es el dinamismo y desempeño de las empresas, en sus capacidades al momento de crear estrategias, competir e innovar. (Cabrera et al., 2011)

Definición operacional

La competitividad se mide a través de sus cinco dimensiones: capacidad tecnológica, calidad de los recursos humanos, conocimiento del mercado, capacidad de adecuación y relaciones.

### **1.5.3.3. Operacionalización de Variables**

En la tabla 1 se muestra la matriz de operacionalización de variables.

Tabla 1

*Matriz de operacionalización de variables*

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
<b>Variable Independiente: Gestión logística</b>	Es el proceso de obtener, producir y distribuir materiales y productos en el lugar determinado, donde este sea el más apropiado y que la distribución de los materiales se haga en cantidades requeridas (Mora & Muñoz, 2002).	Se mide la gestión logística mediante sus tres dimensiones: gestión de compras y abastecimiento, gestión de inventarios y gestión de la distribución.	X1: Gestión de compras y abastecimiento.	Compras. Abastecimiento estratégico.	1 y 2 3, 4 y 5
			X2: Gestión de inventarios.	Aprovisionamiento de stocks.	6, 7 y 8
			X3: Gestión de la distribución.	Almacenes.	9 y 10
				Gestión de pedidos Transporte.	11 y 12 13 y 14
<b>Variable Dependiente: Competitividad</b>	Es el dinamismo y desempeño de las empresas, en sus capacidades al momento de crear estrategias, competir e innovar. (Cabrera et al., 2011)	Se mide la competitividad mediante sus cinco dimensiones, las cuales son: capacidad tecnológica, calidad de los recursos humanos, conocimiento del mercado, capacidad de adecuación y relaciones.	Y1: Capacidad tecnológica.	Tecnología usada.	1
			Y2: Calidad de los recursos humanos.	Recurso humano empleado.	2, 3 y 4
			Y3: Conocimiento del mercadeo.	Mercado de clientes.	5
			Y4: Capacidad de adecuación.	Adecuación de requerimientos.	6
			Y5: Relaciones.	Relaciones con los clientes.	7 y 8
	Relaciones con los abastecedores.	9			

*Nota.* Elaboración propia.

## **1.6. Metodología de la investigación**

### **1.6.1. Tipo y Nivel de Investigación**

#### **a. Tipo de investigación**

La presente investigación es de tipo básica según Sierra Bravo (2001), porque su fin es lograr un mejor conocimiento de los fenómenos sociales. Asimismo, en la presente a través de este tipo de investigación se busca determinar la influencia de la gestión logística en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región centro - 2018.

#### **b. Nivel de investigación**

La investigación corresponde al tercer nivel de investigación-explicativa según Caballero Romero (2014) en la investigación explicativa se busca medir la causalidad y su tipo de análisis es predominantemente es cuantitativo, pero con calificaciones e interpretaciones cualitativas. En la investigación se busca determinar la influencia que tiene la gestión logística en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región centro - 2018.

### **1.6.2. Método y Diseño de Investigación**

#### **a. Método de la investigación**

##### **Método Universal**

Como método universal se utilizó el método científico en todo el desarrollo de la investigación, según Carrasco (2005)“constituye un sistema de procedimientos, técnicas, instrumentos, acciones estratégicas y tácticas para resolver el problema de investigación, así como probar la hipótesis específica”(p.269). Su aplicación se desarrollo en todo el proceso de investigación.

##### **Métodos Generales**



Como métodos generales se utilizaron el método inductivo-deductivo, el analítico-sintético y la abstracción-concreción. Lino (2014) menciona que “estos métodos del conocimiento no se aplican en todas las etapas del proceso cognoscitivo, sino sólo en etapas específicas para revelar las características y peculiaridades del objeto del conocimiento se pueden aplicarse en todas o casi todas las ciencias” (p.29). El método inductivo-deductivo se utilizó en la formulación de los problemas, objetivos e hipótesis, el método analítico-sintético se utilizó en la presentación de los resultados de la investigación y la abstracción y concreción se utilizó en la operacionalización de las variables de investigación.

### **Métodos Específicos**

Como métodos específicos se utilizaron el método descriptivo y el estadístico. Lino (2014) menciona que “Los métodos específicos también conocidos como empíricos, tienen como finalidad obtener sensaciones, percepciones, representaciones, manifestaciones y relaciones sistemáticas de las variables estudiadas” (p.36). Estos métodos se utilizaron para el procesamiento e interpretación de resultados de las variables de investigación.

#### **b. Diseño de la investigación**

La presente investigación posee un diseño no experimental, de corte transversal causal Hernández Sampieri et al.(2014) Es no experimental pues observa los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos, es transversal pues toma datos en un punto determinado de tiempo y causal pues para este caso se describirá la relación causal

entre gestión logística y competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro - 2018.

Esquema de investigación:

X  $\longrightarrow$  Y

Donde:

X: Gestión Logística

Y: Competitividad

$\longrightarrow$  : Influencia

### **1.6.3. Población y Muestra de la Investigación**

#### **a. Población**

Según Fracica (1988), población es “el conjunto total de elementos a los cuales hace referencia la investigación. Asimismo se puede definir como el conjunto total de las unidades de muestreo” (p. 36) citado en C. Bernal (2010)

Para la presente investigación la población estuvo integrada por 15 empresas, explícitamente por los dueños y/o gerentes de las recicladoras de residuos sólidos de la región Centro.

- Inversiones Blue S.A.C.
- Jharos Servicios Generales S.A.C.
- E.C.R.S. Señor de Muruhuay E.I.R.L.
- Recicladora Daniela E.I.R.L.
- Inversiones M & A Group E.I.R.L.
- Empresa de Servicios Múltiples Juan José Elguera E.I.R.L.
- Multiservicios Ambientales Daniel S.A.C.
- Multiservicios Reciclaje Meza.

- Inversiones G & M.
- Construcciones e Inversiones Albert S.A.C.
- Recicladora El Riel.
- Recicladora La Cachina.
- Recicladora Mis Gemelas.
- Metal Inversiones Huánuco S.C.R.L.
- Ecoreciclaje Pasha E.I.R.L.

#### **b. Muestra**

De acuerdo a C. Bernal (2010) muestra viene a ser “el segmento de la población que se selecciona, de la cual se obtiene información relevante para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuará la medición y la observación de las variables objeto de estudio”(p.161).

Dada las características propias de la investigación, es de corte censal o de caso, ya que la población es finita y muy pequeña (15 empresarios), es así que fue necesario trabajar con la totalidad de la población (100% de las unidades de análisis); siendo entonces el tamaño de muestra igual a la población.

#### **1.6.4. Técnicas e Instrumentos de la Recolección de Datos**

##### **a. Técnicas**

Para Carrasco (2005) la encuesta es “una técnica de investigación social que ayuda a la exploración , indagación y recolección de datos, a través de la formulación de preguntas directas o indirectas a los sujetos que constituyen la unidad de análisis del estudio investigativo” (p.314). Esta técnica se utilizó en el estudio de la gestión logística y la competitividad.

## **b. Instrumentos**

El instrumento que se utilizó para el estudio de la variable independiente y dependiente fue el cuestionario, según Ñaupas et al., (2014) consiste en “formular un conjunto sistemático de preguntas escritas, en una cédula, que se relacionan a hipótesis de trabajo y por ende a las variables e indicadores de investigación”(p.211).

El instrumento que se utilizó en el estudio de la variable dependiente es el cuestionario denominado competitividad, que produce como resultado una calificación acumulada de la competitividad. El modelo emplea 9 ítems, en lo que respecta a la estructura del cuestionario se compone de 6 indicadores que se agrupan en 5 dimensiones las cuales son: capacidad tecnológica, calidad de los recursos humanos, conocimiento del mercado, capacidad de adecuación y relaciones.

Para el estudio de la variable independiente se utilizó el cuestionario denominado gestión logística, que produce como resultado una calificación acumulada de la gestión logística. El modelo emplea 14 ítems, en lo que respecta a la estructura del cuestionario se compone de 6 indicadores que se agrupan en 3 dimensiones las cuales son: gestión de compras, gestión de inventarios y gestión de la distribución.

## **c. Validez de los Instrumentos**

Hernández Sampieri, Fernández Collado, et al. (2014) definen a la validez como el “grado en que un instrumento en verdad mide la variable que se busca medir”(p.200).

El método de validación optado en la investigación fue la validez de contenido. Al respecto, este método es el grado en que un instrumento

refleja el dominio teórico de lo que se mide. Es el grado en que la medición refleja al concepto medido, en el presente estudio se realizó la validez de contenido a través de 3 expertos (Véase el Anexo 5). El puntaje promedio obtenido de la valoración de los expertos fue de 79,62 siendo este promedio el adecuado, tal como se muestra en la tabla 2.

**Tabla 2**

*Consolidación de validación de expertos*

Apellidos y nombres del experto	Código del instrumento	Opinión de aplicabilidad	Promedio de valoración (%)
Ing. Mora Bonilla Anthony	GL-01	Es aplicable	78,8%
	C-02	Es aplicable	78,8%
Mg. Simeón Carhuavilca Adolfo Antonio	GL-01	Es aplicable	81,6%
	C-02	Es aplicable	81,6%
Lic. Adm. Yurivilca Oscanoa Martin Romeo	GL-01	Es aplicable	78,3%
	C-02	Es aplicable	78,3%
Puntaje total			79,62%

*Nota.* Elaboración propia.

#### **d. Confiabilidad de los Instrumentos**

De acuerdo a los autores, Hernández Sampieri, Fernández Collado, et al.(2014) la confiabilidad es “el grado en que un instrumento produce resultados sólidos y coherentes”(p.200). El método utilizado en la investigación fue el de medidas de consistencia interna al respecto Hernández Sampieri, Fernández Collado, et al. (2014) sostienen que su ventaja reside en que solo se aplica una sola medición de la cual se calcula el coeficiente de confiabilidad.

Para demostrar la confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos para las variables de gestión logística y competitividad, se utilizó

el método de consistencia interna basado en el alfa de Cronbach, el cual permitió estimar la fiabilidad para aplicar los instrumentos.

Se procedió al cálculo del coeficiente alfa de Cronbach de los instrumentos aplicados, con datos de una prueba piloto (5 empresas) y es como sigue:

**Tabla 3**

*Confiabilidad de los instrumentos*

Instrumento	Confiabilidad
Cuestionario sobre gestión logística.	0.831
Cuestionario sobre competitividad.	0.707

*Nota.* Elaboración propia.

Como se detalla en la tabla 3, se tiene un coeficiente de alfa de Cronbach de 0.831 para la variable gestión logística y de 0.701 para la variable competitividad, lo cual significa que los instrumentos son aceptables (mayor a 0.7), lo que significa se puede realizar la recolección de datos en la muestra del estudio.

### **1.6.5. Justificación, Importancia y Limitaciones de la Investigación**

#### **a. Justificación de la Investigación**

En cuanto a lo teórico, la presente investigación contribuyó en el enriquecimiento de la literatura científica sobre la gestión logística y competitividad, específicamente analizada desde la perspectiva del sector de empresas recicladoras de metal.

En lo metodológico, la investigación generó un modelo de medición (instrumentos validados) para la gestión logística y competitividad.

Finalmente, en lo práctico la investigación se orientó que a partir del conocimiento de la influencia de la gestión logística en la competitividad

se pueden generar estrategias de mejora de la gestión logística (causa) para obtener mejor competitividad (efecto).

### **b. Importancia de la Investigación**

La competitividad empresarial es importante estudiarla debido a que las empresas competitivas son aquellas que a largo plazo alcanzan la sostenibilidad y contribuyen al desarrollo de la economía. La gestión logística para las empresas del rubro reciclaje de metales es quizá la variable más importante que afecta en su competitividad es por ello que se desarrolló la investigación.

### **c. Limitaciones**

La investigación por la naturaleza de la información que requiere, se limitó en cuanto a la veracidad de la información que proporciono la población estudiada, asimismo se limitó económicamente porque se desarrolló con recursos propios del investigador.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1. *Antecedentes Internacionales*

Zaragoza (2017) en su investigación “Logística y competitividad en la pequeña y medianas empresas” presentada como iniciativa promovida por el gobierno de Aragón en colaboración con el Massachusetts Institute of Technology (MIT) para la creación de un centro internacional de excelencia en Logística. El objetivo general de la investigación era: la realización de un compendio de buenas prácticas ,como guía de consulta de cómo se puede mejorar las actividades logísticas de la empresa, partiendo de las necesidades logísticas y de los problemas más frecuentes y pasando por los indicadores de gestión de estas actividades; la hipótesis general fue: la complejidad de las industrias, la oferta mayor de productos y servicios y la más presente globalización, hacen que no se hable de empresas individuales si no de cadenas de suministro, los instrumentos utilizados para acopiar las informaciones estuvieron integrados por la ficha de observación, la libreta de notas, la encuesta y las entrevistas no estructuradas. La conclusión a la que arribó la investigación fue: la concienciación sobre la importancia de la



estrategia de la gestión logística para lograr la excelencia empresarial es un hecho, no sólo a nivel internacional, también en el ámbito nacional. Por otra parte, se confecciono el compendio de “Buenas Prácticas” en logística seleccionadas como las de mayor impacto para el tipo de empresas a las que se dirigen, es decir, las Pymes.

Se considera la investigación, puesto que brinda los principales componentes que se debe analizar en la gestión logística y porque es importante esta labor en las empresas.

Gómez M (2006) en su investigación “Propuesta de un modelo de gestión logística de abastecimiento internacional en las empresas grandes e importadoras de materia prima caso Manizales” cuyo objetivo general era: el diseño de una propuesta de modelo de gestión logística de abastecimiento internacional en las empresas grandes e importadoras de materia prima , para este caso específico y algunos de los objetivos específicos fueron: la revisión teórica de los aspectos principales de logística de abastecimiento internacional identificando estrategias, tendencias y prácticas logísticas. Asimismo, identificar y estudiar las principales características de las empresas grandes e importadoras de materias primas de Manizales para apoyar sus estrategias logísticas. La hipótesis general fue: no existe un modelo de gestión logística de abastecimiento internacional en las empresas grandes de Manizales, que pueda lograr fuentes de ventajas competitivas. La investigación fue de tipo exploratoria, y para su desarrollo, se recopiló la teoría sobre el objeto de estudio y se procedió a realizar un instrumento para la recolección de datos, necesarios para generar el modelo logístico de abastecimiento internacional. Se toma en cuenta esta investigación pues

brinda los lineamientos que se deben tomar en cuenta para identificar las principales características de la gestión logística.

Tamez Gonzales (2009) en su investigación "Influencia de la logística de distribución dentro de la cadena de suministro en la calidad de servicio en la industria farmacéutica", presentada para obtener el grado de maestro en dirección empresarial, cuyo objetivo general fue: determinar la influencia de la logística de distribución en la calidad de los servicios para sus clientes dentro de una empresa farmacéutica. La hipótesis general fue: la logística de distribución tiene un impacto positivo en la calidad de los servicios prestados por la empresa farmacéutica. En la investigación se tomó, el estudio de caso de la empresa grupo fármacos especializados. Para la recopilación de información se utilizó la encuesta de Parasuraman, Zeithaml y Berry (1988) de la medición de la calidad del servicio, las cuales se aplicaron a los principales clientes de la empresa; siendo éstos del sector de gobierno y descentralizados, los que conforman aproximadamente el 70% de sus ventas. Se concluyó en la investigación que en general los clientes tienen una buena percepción y experiencia con los servicios de la organización; contando con ciertas ventajas competitivas, como lo son su experiencia en el mercado, los fuertes acuerdos y negociaciones con la industria, gran infraestructura y capacidad de suministro, financiera y económica. La empresa debe tomar estas ventajas para mejorar en las deficiencias que tiene y poder cumplir sus metas y propósitos especialmente la sucursal la cual no logro sus objetivos.. Se tomó en cuenta la presente investigación pues muestra que desarrollar una buena gestión logística genera una ventaja competitiva y por tanto una

calidad de servicio adecuado para los clientes que permite conseguir la fidelización de los clientes.

Puello Fuentes, R. A., & Bohorquez Vasquez (2013) en su investigación “Diseño de un modelo de gestión logística para mejorar la eficiencia organizacional de la empresa Coralinas & Pisos S.A Corpisos S.A. en el municipio de Turbaco, Bolívar”, cuyo objetivo general era: diseñar un modelo de gestión logística para mejorar la eficiencia organizacional de la empresa Coralinas & Pisos S.A. y algunos objetivos específicos fueron: analizar los procesos logísticos internos de la empresa el fin de implementar sugerencias en su funcionamiento, y analizar los procesos logísticos externos de la empresa con el fin de implementar sugerencias en su funcionamiento. El análisis que se llevó a cabo en el presente proyecto se realizó en base a la empresa dedicada a la fabricación de pisos Coralinas & Pisos S.A. El proyecto es de tipo descriptivo y se utilizaron los métodos teórico y empírico. Se concluyó en la investigación que la empresa debería enfocarse en mejorar su gestión logística y su cadena de suministro mediante la modificación de algunos de sus procesos y la implementación de nuevas herramientas, para lograr la eficiencia organizacional y por ende garantizar un sostenimiento y permanencia en el mercado actual. Se tomó en cuenta esta investigación pues brinda los lineamientos de los procesos que se deben analizar tanto interna como externamente, para poder implementar sugerencias de mejoras.

Arce Manrique (2009) en su investigación “Identificación de los principales problemas en la logística de abastecimiento de las empresas constructoras bogotanas y propuestas de mejora”, presentada para optar el título de administrador de empresas, cuyo objetivo general era: identificar los

principales problemas de la logística de abastecimiento de las empresas constructoras para proponer las mejoras que les permita reducir las pérdidas en productividad. Para calcular el tamaño de la muestra, se empleó el muestro proporcional, donde resulto: N= 46, empresas constructoras localizadas en Bogotá. Para la elaboración del cuestionario, se recurrió a las preguntas Likert 51 y la escala de intervalos en otras preguntas cerradas. Se concluyó en la investigación que: la administración eficiente y efectiva del flujo de productos, dinero e información es la clave del éxito para las empresas que implementan la integración de su cadena de suministros, así también la gestión logística de abastecimiento es un proceso logístico clave en la cadena de suministros de una empresa. Se toma en cuenta esta investigación puesto que brinda los lineamientos para identificar los problemas que se suscitan en los procesos de logística.

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

Urday Jauregui, C. A., & Cebreros Guitierrez (2017) en su investigación “La gestión logística y su influencia en la competitividad en las pymes del sector construcción importadoras de maquinarias, equipos y herramientas del distrito de Puente Piedra”, presentada para optar el título profesional de licenciado en international business, cuyo objetivo general fue: determinar la influencia de la gestión logística en la competitividad en las pymes del sector construcción importadoras de maquinarias, equipos y herramientas. La hipótesis general fue: La gestión logística influye en la competitividad en las pymes del sector construcción importadoras de maquinarias, equipos y herramientas. El tipo de investigación usado en la presente investigación, presenta un enfoque cuantitativo y cualitativo y diseño de la investigación no

experimental. Concluyo la investigación con respecto a la hipótesis general, que la gestión logística si es influyente de la competitividad. Se tomó como referencia la presente investigación, puesto que nos brinda los lineamientos necesarios de cómo llevar la investigación realizada y los métodos a utilizar.

Soto Lugo (2012) en su investigación “Como lograr ventajas competitivas en el sector construcción a través de la logística”, presentada para optar el grado de maestro en gestión y administración de la construcción, cuyo objetivo general era: cómo lograr ventajas competitivas en el sector peruano de construcción mediante la mejora logística. La investigación es de tipo descriptivo y exploratorio. Se concluyó en la investigación que, los principales problemas en las empresas constructoras del país en gestión logística son el control y manejo de los inventarios y el deficiente almacenamiento. Como resultado, las experimentan interrupción en los trabajos de obra por falta de materiales requeridos y las pérdidas, robos y daños en los materiales, que, a su vez, generan desperdicio, sobre costos, incumplimiento en los plazos y, en general, pérdida de productividad. Se tomó en cuenta esta investigación puesto que brinda lineamientos para identificar las ventajas competitivas que las empresas deben desarrollar a través de la gestión logística, considero que no solo para el sector construcción es esto sino también en el ámbito de muchas empresas.

Flores Tapia (2014) en su investigación “La gestión logística y su influencia en la rentabilidad de las empresas especialistas en implementación de campamentos para el sector minero en Lima Metropolitana”, cuyo objetivo general fue: determinar la influencia de la gestión logística en la rentabilidad de las empresas especialistas de implementación de campamentos para el

sector minero. La hipótesis general fue: la gestión logística influye significativamente en la rentabilidad de las empresas especialistas en implementación de campamentos para el sector minero. Es una investigación no experimental, cuyo diseño metodológico es el “descriptivo”, el tipo de estudio es una investigación aplicada. La población que conforma la investigación estuvo delimitada por 8 empresas de abastecimiento de campamentos en el sector minero en Lima Metropolitana, conformada por una población estimada de 500 personas. Se concluye en la investigación que la gestión logística, de compras y abastecimiento en un porcentaje razonable de empresas es deficiente porque no logran identificar con claridad los procesos y se recurre a la improvisación lo que conlleva a que los usuarios reporten requerimientos innecesarios y sin sustento influyendo negativamente en la rentabilidad económica. Se toma en cuenta esta investigación puesto que brinda lineamientos necesarios de que las empresas deben identificar de forma clara los procesos en la gestión logística pues esta tiene una influencia marcada para el crecimiento de la empresa y por ende su rentabilidad y desarrollo competitivo.

Usco Rutti (2014) en su investigación “Diagnóstico y mejora de la logística en una distribuidora de materiales de construcción en la región Junín”, cuyo objetivo general fue: evaluar y mejorar la logística en una empresa comercializadora de materiales de construcción en Junín y algunos de los objetivos específicos eran: Conocer los principales conceptos de logística y distribución, así como determinar las metodologías y herramientas adecuadas para el diagnóstico y evaluación de la empresa en estudio para plantear la mejora de la gestión y de los procesos e identificar debilidades y

oportunidades de mejora en la logística y distribución que ayuden a alcanzar el nivel de efectividad para la satisfacción de sus clientes. Asimismo identificar las variables que influyen en la cadena de suministros y que crean retrasos en la entrega y llegada de productos, para plantear un sistema de inventarios además de implementar la mejora continua. Una de las metodologías en el caso de estudio que se aplica para el control y seguimiento del reparto de productos, es la metodología del Kanban. Se concluyó que la implementación y el uso del Kanban ayudará notablemente a realizar un control y seguimiento de las operaciones tanto de atención y distribución, así como también puede aplicarse a todo el proceso de compra y adquisición. Se tomó en cuenta esta investigación, por lo que brinda los lineamientos de que herramientas utilizar en las empresas para mejorar la logística y todo el proceso de abastecimiento y compras.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Gestión Logística**

#### **2.2.1.1. Definición de Logística**

Dentro del sector industrial, se considera a la logística como el arte y la ciencia del proceso de obtener, producir y distribuir materiales y productos en el lugar determinado, donde este sea el más apropiado y que la distribución de los materiales se haga en cantidades requeridas. Por otro lado, en un sentido militar, donde se originó la logística, se da la significación del movimiento que se realiza al personal y los recursos Rodríguez & Mora (2017)

Por otro lado, el Instituto Colombiano de Automatización y Codificación Comercial, menciona que logística se le considera como el proceso de planificación, control y administración de toda la cadena tanto de

abastecimiento como de distribución, lo que conforma desde el inicio que se vincula con el proveedor hasta la vinculación con el cliente y este tome el enfoque de la red de valor y se vea la colaboración existente que se da entre los participantes de la red tanto de la logística interna como externa Rodríguez & Mora (2017)

#### **2.2.1.2. Componentes de la Logística**

Se considera que la logística es un conjunto de distintas actividades que se repiten una y otra vez en toda la cadena de abastecimiento, que se da cuando las materias primas son fabricados en productos terminados y de igual forma se agrega valor a estos productos para los consumidores. Puesto que las fuentes de materias primas, las fábricas y así como los puntos de venta no están siempre localizadas en los mismos lugares y que el canal hace la representación de una serie de pasos consecutivos, es decir las actividades logísticas ocurren muchas veces antes que un producto llegue al mercado, después las acciones logísticas se repiten también cuando los bienes son usados y reciclados en el canal logístico Rodríguez & Mora (2017)

#### **2.2.1.3. Elementos de la Gestión Logística**

Según Urday Jauregui, C. A., & Cebreros Guitierrez (2017) el éxito de las empresas está relacionado a la toma de decisiones que se maneje en cada etapa de la cadena de abastecimiento, pues su objetivo fundamental es disminuir la incertidumbre y mejorar el rendimiento de la organización de manera que las decisiones en el presente tengan relación y se respalden por decisiones a largo plazo. Los elementos claves se dividen en tres categorías,



las cuales varían según la frecuencia, tiempo e impacto que genere su aplicación en la cadena de valor, estas son:

**Estratégicos o de diseño;** fase, en la que la organización decide la estructura de la cadena de suministro, es decir su comportamiento, a largo plazo, sus etapas, los procesos dentro de las etapas y el diseño de la cadena. Las decisiones estratégicas que se establezcan deben tener en cuenta la ubicación, capacidad de producción, instalaciones almacenamiento ,los productos que fabrica, comercializa o almacena ,los modos y medios de transporte y el tipo de sistema de información.

**Tácticos o de planificación;** Esta fase se realiza la planificación que surge como resultado de la fase anterior y se caracteriza por su flexibilidad ante los cambios en la demanda. Asimismo en este punto se definen las políticas de funcionamiento que normaran las operaciones a corto plazo, las cuales se diseñan con una previsión para cada temporada similar a la proyección de la demanda. Las decisiones planteadas en esta etapa influyen directamente en los planes actuales en la organización , como el plan de compra y producción, políticas de inventarios y transporte, subcontratación, planes en las promociones de marketing, etc..

**Operativo;** en esta fase se pone en marcha las decisiones que se han tomado y formulado en las fases anteriores , un equiparable al trabajo de campo siguiendo como teorías a las políticas de la organización definidas previamente, de manera que estas sean

implementadas de manera óptima. Aquí las organizaciones generan programas y órdenes de producción, manejo en las excepciones de pedidos, despacho de vehículos, etc. Finalmente se menciona que la logística interna o logística de operaciones permite el cumplimiento de objetivos de continuidad, orden y función productiva, lo que lograra resultados eficaces frente a los objetivos corporativos propuestos en cualquier empresa.

#### **2.2.1.4. La Logística como herramienta para la Competitividad**

Para Palos García (2011), la vinculación entre logística y competitividad está referida a la capacidad de capturar valor teniendo como punto de partida la disminución de costos y el hacer más eficiente los procesos tanto de abastecimiento, producción y comercialización de bienes, lo que además es importante para las empresas y el sector público. En tanto que, para el sector privado, por su parte los incrementos progresivos en los costos, implican repensar estrategias para incrementar la competitividad y sostener la rentabilidad. Asimismo, el objetivo no es minimizar solo costo del transporte, sino los costos de la logística total, e ir integrando de manera progresiva las cadenas de abastecimiento, en tráficos locales e internacionales. .Por otro lado la reducción de inventarios y las mejoras en el servicio de distribución generan un impacto significativo en el servicio de transporte demandado por los usuarios Finalmente desde un punto de vista público, la planificación del sistema logístico se basa en la premisa de lograr una serie de objetivos como los siguientes:

- La promoción de la competitividad internacional, por medio de la reducción de tiempos y costos, e incrementar la competitividad de los productos nacionales en el comercio internacional.
- Lograr la sustentabilidad del crecimiento de la organización una alternativa a las políticas tradicionales de competitividad, como la baja de salarios reales o la depreciación cambiaria. Además, representa un potencial crecimiento en la eficiencia en las actividades de abastecimiento del mercado interno y en la implementación de mejoras en la logística de sectores productivos considerados estratégicos.
- La promoción de una matriz de transporte multimodal, la que tiene como propósito maximizar la conexión , reducir los costos y lograr un funcionamiento integral con menor impacto ambiental.

#### **2.2.1.5. Sistema Logístico**

Considerado como el proceso de planificación y coordinación de los aspectos del movimiento físico de las operaciones en una empresa, de forma que el flujo de materiales, las partes y las mercancías terminadas, sea terminado de forma que se pueda minimizar en lo mayor posible los costos totales, y se obtenga los niveles de servicios deseados Rodriguez & Mora (2017)

#### **2.2.1.6. La Gestión de las Compras**

Consiste en determinar los principales parámetros que configuran el parámetro de aprovisionamiento, que de esta forma se garantice la calidad y el cumplimiento del nivel de servicio establecido, así también la forma de como prever con un tiempo apropiado, para realizar el

reaprovisionamiento de la cadena de suministros, lo cual nos permite ajustar los volúmenes de stock y así evitar que se propicie los desabastecimientos Gómez Aparicio (2013)

En tanto se tuvo que analizar lo siguiente:

- La función de aprovisionamiento: Se refiere a las actividades que realizan las empresas y pueden definirse, como las actuaciones que se realizan encaminadas a la obtención del logro de objetivos, donde las actividades no están asociadas a ningún proceso en particular, sino que son parte de todos al mismo tiempo, es así que para realizar las actividades productivas las empresas utilizan la división funcional del trabajo, y de este modo se separa las tareas según actividades y así las tareas se relacionan con un área específica por ejemplo: las tareas de fabricación se incorporan al área de producción, las tareas relacionadas con la comercialización, al marketing y así sucesivamente en todas las tareas.
- La función de compras: La actividad de realizar las compras dentro de la empresa se encuentra dentro de la función más amplia de aprovisionamiento, es así que la función de compras y es la responsable del proceso de adquisición tanto de insumos y materiales, en la cantidad solicitada, con la calidad adecuada y a un precio conveniente, puestos a disposición de la empresa en el momento que se requiera, pues se encarga de dar continuidad al abastecimiento, asegurar la calidad y la cantidad de los suministros

y definir el nivel de inventarios, evitando roturas de stock y mermas por obsolencia o deterioro.

- El control de las compras y sus indicadores: Parte fundamental dentro de la actividad la empresa, pues lo que no se mide no se controla, por lo que la implantación de sistemas de calidad conlleva implica la medición de los resultados obtenidos en cada área de las empresas a través de indicadores que cumplan con los siguientes requisitos; guardar relación con las actividades dentro de las áreas y servir como medida para lograr detectar desviaciones y corregirlas para seguir avanzando.
- Compras como función logística: la gestión de compras o aprovisionamiento es la administración y entrega de materiales e insumos indispensables para el desempeño y funcionamiento de la organización, es decir es la adquisición, reposición que se hace con objetivo de obtener calidad, cantidad y precio justo en las compras logrando un equilibrio de beneficios entre la compañía y el proveedor .Asimismo bajo el enfoque logístico esta área aumenta su importancia pues se convierte en un agente integrador entre clientes y proveedores; formando así parte de la cadena de abastecimiento. La característica natural de compras es unir las relaciones entre industrias correlacionadas, más allá de solo la negociación se pasa a la colaboración e integración.

### **2.2.1.7. Sistemas de reabastecimiento de mercancías**

Como sistema de restablecimiento de mercancías se toma en consideración el modelo del lote óptimo económico conocido como el EOQ, el modelo base en los esquemas de cálculo para la compra de materias primas y de mercancías, el cual se considera por que parte de satisfacer la demanda esperada es cubrir los costos de las órdenes de compra y inventario. Cabe resaltar que el modelo EOQ no considera las fluctuaciones presentes en las variables de la demanda y de los tiempos de entrega, por lo que su uso es adecuado mas que nada para los productos de demanda estacional, con diferencias muy bajas entre los niveles reales de ventas y los pronosticados. Sin embargo , cabe mencionar que se ve forzado disponer de inventarios de seguridad en este sistema por la poca flexibilidad que se tiene para manejar en tiempo de entrega las variables , lo que provoca inexactitud y riesgos de déficit o superávit de stock , lo que conlleva a sobrecostos e ineficiencias comerciales y logísticas (Rodriguez & Mora, 2017)

#### **Abastecimientos estratégicos.**

Según Hernández y Rodriguez (2011) considera que para que se dé la aplicación de las estrategias de compras en las empresas, se debe establecer los diversos procesos para la optimización en la adquisición bienes y servicios en mercados globales ya que esta se realizara en base a los estándares formulados y esperados por la organización, en la que se especificaran las necesidades y requerimientos de consumo, para lograrlo en primer lugar deben establecerse, los siguientes pasos:

Centralice las adquisiciones para crear economías de escala.

Uso de Internet en el proceso.

(Supply Chain Management – SCM) Unión de los departamentos de ventas y compras

Cooperación e integración con proveedores

Cambio de datos: de comprador a gerente de compras.

Clasificación de productos, materias primas y materiales.

Automatización del proceso de compras y control de inventarios.

### **Gestión moderna de inventarios.**

Según Mora García (2010) menciona que la realización de inventarios en las empresas son recursos muy utilizados que están almacenados en algún punto específico del tiempo, pues lo que se hace es separar las actividades internas de la empresa, como fabricación, distribución o marketing, esto se realiza con el fin de satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes, pues se debe encontrar el equilibrio ideal, brindándoles el mayor nivel de servicio posible con el menor nivel de inventario. Si bien es cierto que no siempre los productos están disponibles para cuando el cliente lo requiere, lo cual conllevará a la pérdida de venta y, en algunas circunstancias, posiblemente, las ventas futuras. Por el contrario, si en los inventarios se tiene la alta cantidad de estos productos, el alto costo asociado con el costo de oportunidad de los recursos de capital innecesarios invertidos. El fin que buscan las empresas es lograr una buena administración del inventario y donde el proceso de producción y venta es fluido y la cantidad es suficiente, por lo que no habrá escasez ni exceso de inventario. Esto conduce a una inversión suficiente en los recursos de la empresa y a un nivel de costos de gestión de inventario óptimo, donde la organización posee inventario por diferentes razones, que se puede dividir en cinco funciones:

Absorber la fluctuación y la incertidumbre de la oferta y la demanda de los clientes.

Descomponer o separar procesos internos dentro de la organización

Pronosticar situaciones de incertidumbre, como demanda estacional, huelgas, inestabilidad política, escasez de productos, problemas de transporte, variables macroeconómicas externas, etc.

Cuando el volumen de compra sea superior al nivel medio, suministre cuando se suba el precio para reducir costes.

Para compensar el tiempo de reabastecimiento (entrega) del proveedor.

### **Gestión logística en centros de distribución y almacenes.**

Se puede dar una definición de una bodega o almacén como un espacio planificado para ubicar, mantener y manipular mercancías y materiales, en donde se cumplen dos funciones dominantes; que son el almacenamiento y el manejo de materiales. El papel que tiene una bodega en el ciclo de abastecimiento de la empresa depende de la naturaleza de la misma, pues en algunas ocasiones, este es el almacenamiento y manejo de materiales. El papel que juega la bodega en el ciclo de suministro de la empresa depende de su naturaleza, pues en algunos casos será el canal por el que se desglosa el flujo de material compuesto por unidades de envasado para asignar el número de clientes. necesitar. En este caso, el almacenamiento no es tan importante como el manejo del material. En primer lugar, es necesario comprender que las actividades físicas que se realizan en el proceso de almacenamiento son: recepción, almacenamiento, preparación de pedidos y programación. (Mora, 2010).



### **Funciones y objetivos de los centros de distribución.**

Según Mora (2010), menciona que dentro del almacenamiento que se aplica a la gestión moderna en los centros de distribución, se destacan tres grandes funciones, a saber:

Reducir el costo total de la operación, para lograr este objetivo, el gerente de almacén necesita considerar los tres elementos principales que lo componen: mano de obra, espacio y equipamiento. Estos reflejan el costo total de las operaciones de almacenamiento (almacenamiento, inventario, almacenamiento) y, por lo tanto, reflejan su nivel de uso y métodos de intercambio entre ellos.

Brindar un nivel de servicio suficiente, considerando que el nivel de servicio brindado a los clientes dependerá de la efectividad y eficiencia de los procedimientos utilizados en el proceso de recepción, almacenamiento y distribución del producto.

El reabastecimiento del proceso productivo es una de las principales funciones del almacenamiento. Es el reabastecimiento del proceso productivo. Mantiene la continuidad en las operaciones anteriores y garantiza la durabilidad de las condiciones y características del producto, tales como temperatura, consistencia, y otros.

### **Funciones de la distribución física.**

Caballero Romero (2014) considera que las funciones de la logística de distribución son las siguientes:

Diseño de la red logística: localización y número de almacenes.

Stock: donde se da la definición de la política de stocks, la planificación y el control administrativo.

Gestión de espacios.

Manipulación: se da la recepción, la preparación de pedidos, las cargas y descargas y la utilización de los medios de transporte.

Transporte: a larga distancia, cargas completas o consolidadas y de distribución.

Información: del flujo de productos, que implica un flujo de información en sentido inverso que se inicia con el pedido del cliente y se transmite a toda la empresa.

Las funciones del futuro: se da la recuperación de los productos una vez consumidos.

Competitividad Empresarial

Definición de Competitividad

Cabrera et al.(2011) considera que la definición de competitividad es compleja, por su gran amplitud y alcances, los cuales no tienen límites exactos. Esto conduce a debates por tratar de dar una definición final. Por ello, el autor señala que es necesario definir el nivel al que se aplicará el concepto, el marco temporal, porque una definición muy concreta puede ignorar conceptos con igual relevancia, asimismo menciona que la competitividad no depende únicamente de un país o la productividad de sus productos y servicios. La competitividad dependerá de variables microeconómicas, es decir, del desempeño y vitalidad de la empresa, su capacidad para formular estrategia, competencia e innovación.

Poder comprender estas variables, se utilizó la implementación de una política macroeconómica , la que menciona Saavedra en su artículo titulado “Una propuesta para la determinación de la competitividad en la pyme

latinoamericana”, en la que afirma que los que compiten no son los países sino las empresas de cada nación, entonces lo adecuado es enfocarse en el comportamiento de las organizaciones lo que hará posible la competitividad de industrias y finalmente de naciones. Asimismo, se menciona que se relaciona la competitividad con la capacidad de mejora del nivel de vida de los residentes del país, el crecimiento de la productividad, y la penetración al mercado global .La competitividad sería entonces un reflejo de la capacidad de una nación, en libre comercio y condiciones equitativas, para generar bienes y servicios que superen el estándar de los mercados internacionales, al tiempo que mantiene y aumenta su ingreso real a largo plazo.

Finalmente diríamos que el concepto de competitividad involucra tanto componentes estáticos como dinámicos, asimismo la productividad de un país se determina por su habilidad para mantener su nivel de ingreso y por sus rendimientos de inversión, el cual explica si la economía está en crecimiento.

#### **2.2.1.8. Competitividad en una economía abierta**

Para Rubio Bañón, A.(2007), la competitividad es un concepto igual de antiguo que el comercio internacional, en el cual muchas economías, se desarrollaron por amplio tiempo manteniéndose al margen del comercio internacional y se convirtiera en un tema de interés netamente empresarial. Se diría que mientras las empresas competían con empresas locales, su éxito dependía netamente de sus fortalezas y habilidades, pues las empresas contaban con entornos y condiciones similares como : la calidad educativa, infraestructura y el marco regulatorio legal. Es así que bajo este contexto, la competitividad de las empresas dependía solo de su forma de actuar y de ser , así como de su estructura interna, pero este paradigma cambió en cuanto

se incorporó la competencia internacional, pues las condiciones ya no eran similares. En este contexto la empresa ya no debía concentrarse y limitarse solo al entorno físico, legal y geográfico sino que debía estar pendiente de las características nuevas. La competitividad de las empresas dependía ahora no solo de las habilidades propias de la empresa sino también de factores externos, modelo en el gobierno y sus acciones se volvían determinantes, pues algunos países poseen ventajas excepcionales que benefician e impulsan a las empresas en su territorio sean más exitosas que las de otras naciones, que además poseen menos ventajas. El tipo de ventajas pueden ser: natural, como el clima, la cercanía o la disponibilidad de recursos entre los más usuales, o creadas, como: infraestructura, calidad de la educación y el entorno regulatorio o legal.

Esta estrategia no ha sido efectiva y menos en la actualidad en la que, la comunicación integrada y los procesos de producción Inter fronteras, hacen imposible un comercio aislacionista. Un ejemplo es el hecho de que países como Cuba y Vietnam han optado por una integración comercial, lo que evidencia la realidad actual de la economía y producción.

#### **2.2.1.9. Indicadores de la competitividad empresarial**

De acuerdo a Rubio Bañón, A.(2007), en su investigación realizada consolidan ciertos factores competitivos en las pymes, los cuales son:

Recursos tecnológicos: este tipo de recursos, incluyen el stock de tecnologías, la experiencia y los medios, científicos, técnicos y humanos para su desarrollo.

Innovación: se entiende como cambio y mejora en los productos y procesos, enfoques de marketing o las formas de distribución. De manera

practica la innovación en la pyme no es radical y tiene un carácter básico e incremental.

Recursos comerciales o habilidades de marketing: es la capacidad de la organización para generar valor a los clientes a través de sus productos o servicios, lo que implica que las empresas deben entender y conocer a sus clientes para identificar sus necesidades y conseguir satisfacerlas en mayor medida que el resto de empresas.

Calidad del producto o servicio: la calidad del producto o servicio consiste en la conformidad o adecuación del producto o servicio a las necesidades y expectativas del comprador a través de sus características y atributos.

Dirección de recursos humanos: gestiona los recursos humanos a través de prácticas que atraigan a candidatos cualificados, así como para retener y motivarlos a crecer y desarrollarse en la empresa.

Capacidades directivas: el directivo o propietario, es la persona que toma ldecisiones generales, planifica los objetivos y diseña los medios para alcanzarlos, asimismo también puede delegar las decisiones a niveles inferiores.

Por otro lado, Rojas, P., Romero, S., & Sepúlveda (2000), mencionan que medir la competitividad implica identificar los componentes o factores que la crean y su grado de impacto. Asimismo como existen una gran cantidad de definiciones para el término, existe también múltiples metodologías que buscan medir elementos específicos de la competitividad, basándose en sus condicionantes.

Rojas, P., Romero, S., & Sepúlveda (2000), también establecen que una de las formas más sencillas para medir la competitividad es mediante la evaluación de los factores internos a la empresa, pues estas son su base y medio de los cuales la empresa se anclaje para diferenciarse. Entre ellos destacan:

- Capacidad productiva y tecnológica .
- Calidad de los recursos humanos.
- Conocimiento del mercado.
- Capacidad de adecuarse a sus requerimientos.
- Relación privilegiada entre el cliente y proveedor de insumos, materias primas y bienes de capital.

### 2.3. Definición de términos básicos

- **Abastecimiento estratégico:** estrategia sistemática y colaborativa para identificar proveedores competitivos y alcanzar acuerdos mutuos de largo plazo, con el propósito de asegurar el suministro de los bienes y servicios para la empresa.
- **Aprovisionamiento de stock:** Bloque de operaciones usada por la empresa para abastecerse de materiales necesarios para cualquier proceso de la empresa así como la fabricación o comercialización.
- **Almacenes:** infraestructura imprescindible para los agentes económicos pues es un lugar destinado al almacenaje dentro de la cadena de suministro
- **Cadena de abastecimiento:** se considera la organización , planificación y control de las actividades relacionadas a la transformación e bienes , es decir una todos los procesos desde las compañías proveedoras y la

obtención de la materia prima, hasta el producto terminado y su consumo final , así mismo recoge todos los esfuerzos que hace la organización para lograr el desempeño de la cadena de valor y la fabricación de productos y servicios para el consumidor.

- **Capacidad requerida:** es el sistema necesario o capacidad para obtener el volumen y tipo de producción planificada en un período de tiempo específico.
- **Ciclo de existencias:** ciclo de los componentes fundamentales y más activos en el inventario de artículos, ya que a medida que las órdenes de los clientes son recibidas se reduce gradualmente y que es repuesto de manera cíclica.
- **Compras:** es la administración y entrega de materiales e insumos necesarios para el desempeño de la organización; consiste en la adquisición, reposición y tiene como objetivo de obtener calidad, cantidad y precio justo; un equilibrio y beneficio mutuo entre la compañía y el proveedor
- **Capacidad tecnológica:** El término se refiere a todo el tipo de actividades necesarias para hacer posible que la empresa pueda elegir y utilizar tecnología y así crear ventajas competitivas .Asimismo busca disponer de la tecnología suficiente para la creación de un producto específico , por lo que engloba una visión general de los elementos tecnológicos, calcular su valor, seleccionar el tipo de tecnología que se necesita, usarla, adaptarla y mejorarla y al final desarrollarla.
- **Calidad de los recursos humanos:** conjunto de comportamientos relacionados causalmente con el desempeño en un trabajo concreto de

la organización. Para su correcto desempeño el personal también debe ser de calidad y se considerara así en base a: educación, formación, habilidades y experiencia; consciencia de la importancia de sus actividades en relación con la calidad, y cuando está satisfecho.

- **Conocimiento del mercado:** capacidad de sintetizar y analizar la estructura, características y condicionantes del mercado para así mejorar las decisiones de Marketing.
- **Capacidad de adecuación:** capacidad para responder eficazmente y positivamente a un entorno competitivo y cambiante.
- **Gestión de compras y abastecimiento:** es la gestión logística que proporciona de insumos, repuestos y materiales a las áreas de la empresa, lo que necesario para su correcto desempeño..
- **Gestión de inventarios:** la gestión de inventarios incluye el registro, compra y salida de inventario, asimismo responde al stock de seguridad para poder desenvolvemos frente a aumentos o cambios de demanda, asimismo se le hace fundamental disponer del material necesario para el desarrollo de la producción y no existas ceses. .
- **Gestión de la distribución:** conjunto de actividades y procedimientos necesarios para categorizar y mover personal o carga, de un punto a otro.
- **Inventario:** Recolección de materias primas y artículos usados en la producción y demás áreas de la empresa. La demanda puede ser dependiente o independiente, las funciones del inventario por ello son la anticipación, protección, ciclo, fluctuación, transporte y repuestos.
- **Mercado de clientes:** Conjunto de consumidores o compradores de un determinado producto.



- **Planificación de requerimientos de capacidad:** Detalla la cantidad de recursos en materiales, labor y máquinas requeridos para el desarrollo de las áreas de producción.

Las órdenes de taller abierto y órdenes planeadas pueden utilizarse en el sistema MRP (Programación de Requerimientos de Materiales), son ingresados al CRP (Programación de Requerimientos de Capacidad).

- **Reabastecimiento:** Definido como la relocalización del material desde el almacén, hacia el almacenaje de órdenes recogidas, y documentadas.
- **Reducción de costos:** Minimiza el precio, asegurando el precio más bajo, al aminorarlo.
- **Relaciones:** se definen como la unión e interacción de personas, empresas o países, mediante el que se genera un compromiso de ayuda o apoyo mutuo para alcanzar un objetivo determinado..
- **Relaciones con los abastecedores:** gestión que organiza la relación entre los compradores y los abastecedores. El objetivo es agilizar y hacer más eficaces los procesos entre la empresa y sus proveedores.
- **Relaciones con los clientes:** Proceso de fidelización de clientes, gestiona las relaciones e interacciones entre empresa – cliente , para que los visitantes se transformen en clientes fieles con estrechos vínculos con la empresa y que puedan difundir mensajes positivos que atraiga a nuevos consumidores. Está orientada a agilizar y hacer más eficaz los procesos entre la empresa y sus clientes.
- **Recurso humano empleado:** Personal que aporta y lleva a cabo a las actividades de una organización para lograr un correcto desempeño.

Asimismo se conceptualiza como el área para seleccionar, contratar, formar, emplear y retener a los colaboradores.

- **Stock de seguridad:** Cantidad de mercancía planeada para preservarse en el inventario y evitar fluctuaciones en la demanda o suministro.
- **Transporte:** También llamados medios de transporte, son: todos los tipos de vehículos que llevan mercancías o productos a personas hacia un destino.
- **Tecnología usada:** Herramientas con la que se busca la optimización y mejora de los procesos , como la: producción, organización, despacho, ventas y cobros , finalmente las capacitaciones, etc.
- **Ventaja competitiva:** se define como el proceso, filosofía o sistema de distribución que un vendedor tiene, y que utiliza para el escalamiento en el mercad

## **CAPÍTULO III: PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

### **3.1. Descripción de los resultados de la variable gestión logística**

A continuación, se presentan los resultados de la variable gestión logística aplicadas a 15 empresas recicladoras de residuos sólidos de la región Centro.

#### ***a. Gestión de Compras***

En la tabla 4 y figura 2, se observa la percepción de las 15 empresas recicladoras de la región Centro respecto al reactivo “La empresa siempre realiza una adquisición adecuada de metal reciclado, puestos a disposición de la empresa que el momento que se le requiera”. Se puede ver que el 53,3% de las empresas encuestadas perciben que casi siempre realizan una adquisición adecuada del metal reciclado, puestos a disposición de la misma

empresa en el que se requiera, el 33,3% indica siempre. Solo el 13,3% responde que algunas veces realizan una adquisición adecuada del metal reciclado, existe una percepción minoritaria. Se muestra que la mayoría de las empresas realiza una adquisición adecuada de metal reciclado lo cual demuestra que realizan un proceso eficiente en la gestión de compras.

**Tabla 4**

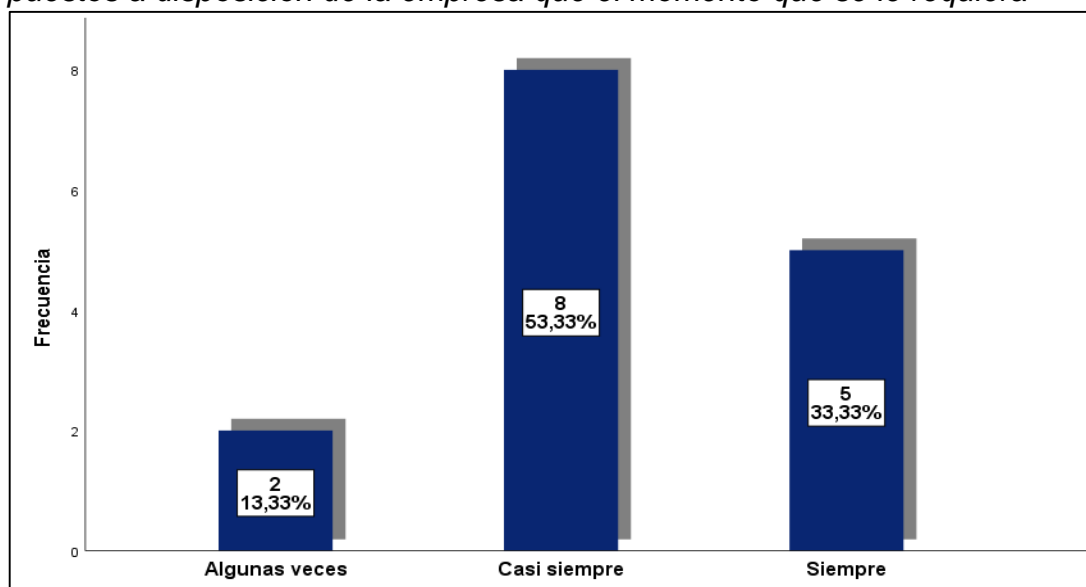
*La empresa siempre realiza una adquisición adecuada de metal reciclado, puestos a disposición de la empresa que el momento que se le requiera*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Algunas veces	2	13,3	13,3	13,3
Casi siempre	8	53,3	53,3	66,7
Siempre	5	33,3	33,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

**Figura 2**

*La empresa siempre realiza una adquisición adecuada de metal reciclado, puestos a disposición de la empresa que el momento que se le requiera*



*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

En la tabla 5 y figura 3, se observa la percepción de las 15 empresas recicladoras de la región Centro respecto al reactivo “El precio bajo cual la empresa se abastece de metal reciclado es el adecuado”. Se puede ver que

el 66,7% de las empresas encuestadas perciben que casi siempre es adecuado el precio del metal reciclado del que se abastece la empresa. Solo el 33,3% responde que siempre es adecuado el precio del metal reciclado del que se abastece la empresa, existe una percepción minoritaria. Se muestra que el total de las empresas realizan la adquisición del metal reciclado a un precio adecuado, lo cual demuestra que realizan un proceso eficiente en la gestión de compras.

**Tabla 5**

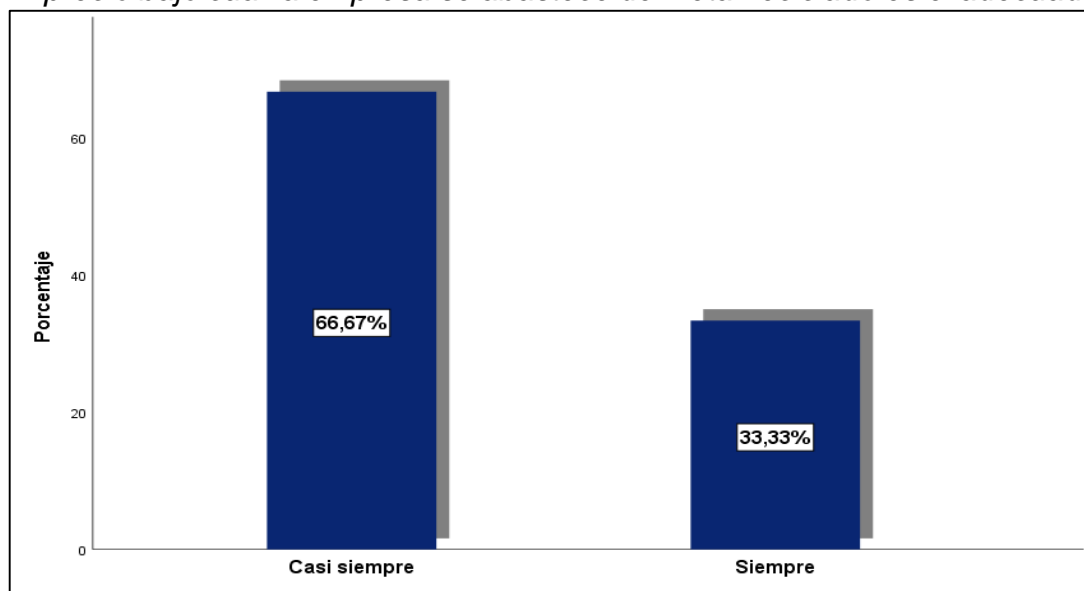
*El precio bajo cual la empresa se abastece de metal reciclado es el adecuado*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Casi siempre	10	66,7	66,7	66,7
Siempre	5	33,3	33,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

**Figura 3**

*El precio bajo cual la empresa se abastece de metal reciclado es el adecuado*



*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

En la tabla 6 y figura 4, se observa la percepción de las 15 empresas recicladoras de la región Centro respecto al reactivo “En la empresa está estipulado un diagrama donde especifique el proceso de compra”. Se puede

ver la mayor parte de las empresas representa un 73,3% señala que nunca se ha estipulado un diagrama donde se especifique el proceso de compra, el 20% indica casi siempre. Solo el 6,7% indica que siempre se ha estipulado un diagrama donde se especifique el proceso de compra, siendo la minoría. Se muestra que la mayoría de las empresas no han estipulado un diagrama del proceso de compra lo cual demuestra que realizan un proceso deficiente en la gestión de abastecimiento estratégico.

**Tabla 6**

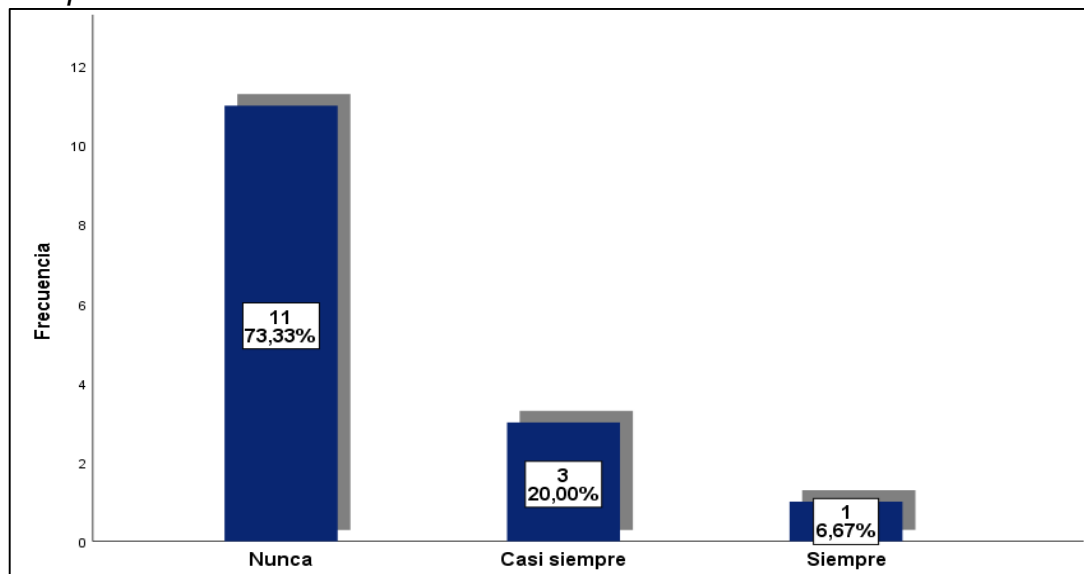
*En la empresa está estipulado un diagrama donde especifique el proceso de compra*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	11	73,3	73,3	73,3
Casi siempre	3	20,0	20,0	93,3
Siempre	1	6,7	6,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

**Figura 4**

*En la empresa está estipulado un diagrama donde especifique el proceso de compra*



*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

En la tabla 7 y figura 5, se observa la percepción de las 15 empresas recicladoras de la región Centro respecto al reactivo “En la empresa se cuenta con un sistema de compra automatizado (uso de algún software)”. Se puede ver que la mayor parte de empresas encuestadas siendo el 80% señala que nunca se cuenta con un sistema de compra automatizado. Solo el 20% indica que siempre se cuenta con un sistema de compra automatizado, siendo la minoría. Se muestra que la mayoría de las empresas no cuenta con un sistema de compra automatizado lo cual demuestra que realizan un proceso deficiente en la gestión de abastecimiento estratégico.

**Tabla 7**

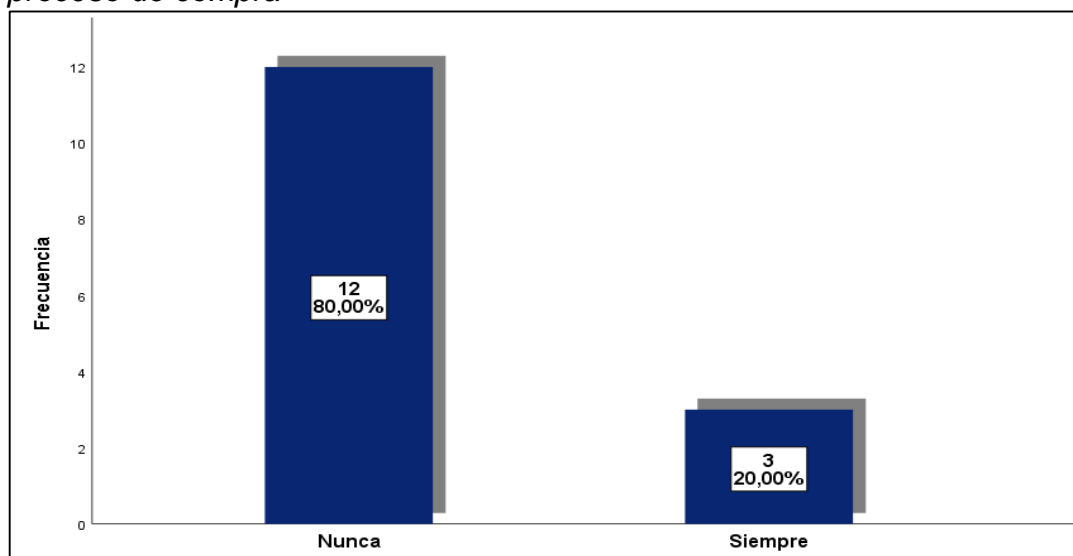
*En la empresa está estipulado un diagrama donde especifique el proceso de compra*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	12	80,0	80,0	80,0
Siempre	3	20,0	20,0	100,0
Total	15	100,0	100,0	

*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

**Figura 5**

*En la empresa está estipulado un diagrama donde especifique el proceso de compra*



*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

En la tabla 8 y figura 6, se observa la percepción de las 15 empresas recicladoras de la región Centro respecto al reactivo “La empresa realiza una integración de proveedores de metal reciclado para abastecerse de manera oportuna”. Se aprecia que la mayor parte de empresas encuestadas siendo el 40% señala que siempre se realiza una integración de proveedores de metal reciclado para abastecerse de manera oportuna, el 26,7% indica casi siempre, el 13,3% responde algunas veces, el otro 13,3% manifiesta que nunca. Solo el 6,7% percibe que casi nunca se realiza una integración de proveedores de metal reciclado para abastecerse de manera oportuna. Se muestra que la mayoría de las empresas realizan una integración de proveedores de metal reciclado para abastecerse debidamente, lo cual demuestra que realizan un proceso eficiente en la gestión de abastecimiento estratégico respecto al punto de contactos de aprovisionamiento.

**Tabla 8**

*La empresa realiza una integración de proveedores de metal reciclado para abastecerse de manera oportuna*

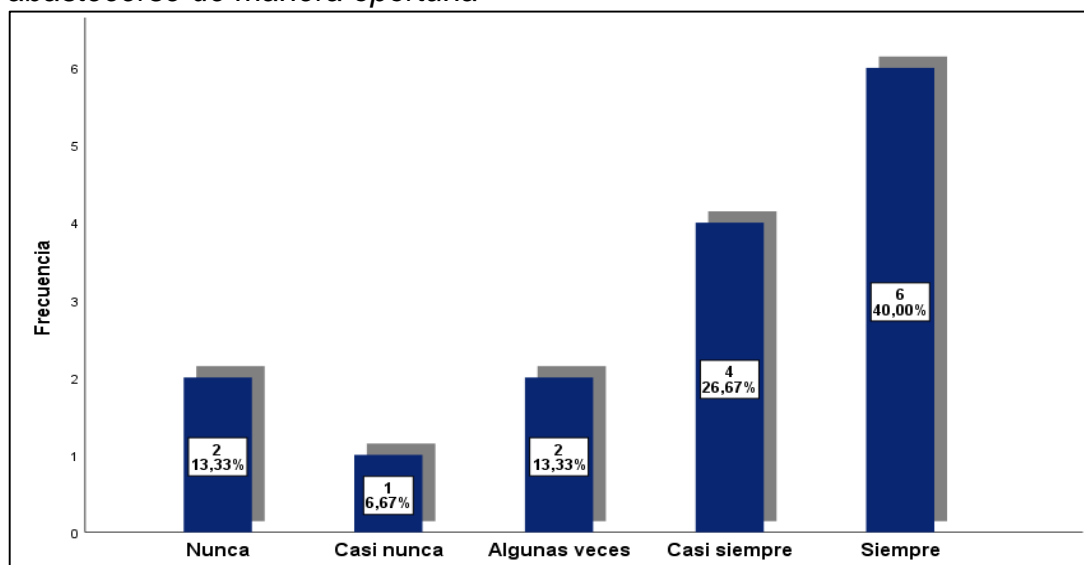
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	2	13,3	13,3	13,3
Casi nunca	1	6,7	6,7	20,0
Algunas veces	2	13,3	13,3	33,3
Casi siempre	4	26,7	26,7	60,0
Siempre	6	40,0	40,0	100,0
Total	15	100,0	100,0	

*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

**Figura 6**



*La empresa realiza una integración de proveedores de metal reciclado para abastecerse de manera oportuna*



*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

#### **b. Gestión de Inventarios**

En la tabla 9 y figura 7, se observa la percepción de las 15 empresas recicladoras de la región Centro respecto al reactivo “La empresa mantiene siempre un stock adecuado de metal reciclado en sus almacenes, con la finalidad de absorber fluctuaciones e incertidumbres de la oferta de la demanda de sus clientes”. Se puede ver que el 46,7% de las empresas encuestadas perciben que algunas veces se mantiene un stock adecuado de metal reciclado en sus almacenes, con la finalidad de absorber fluctuaciones e incertidumbres de la oferta de la demanda de sus clientes; el 26,7% indica casi siempre y el otro 26,7% responde siempre se mantiene un stock adecuado de metal reciclado en sus almacenes, con la finalidad de absorber fluctuaciones e incertidumbres de la oferta de la demanda de sus clientes. Se muestra que la mayoría de las empresas mantienen un stock adecuado de metal reciclado en sus almacenes con el fin de absorber fluctuaciones e incertidumbres de oferta de la demanda de sus clientes, esto demuestra que realizan un proceso eficiente en la gestión de inventarios.

**Tabla 9**

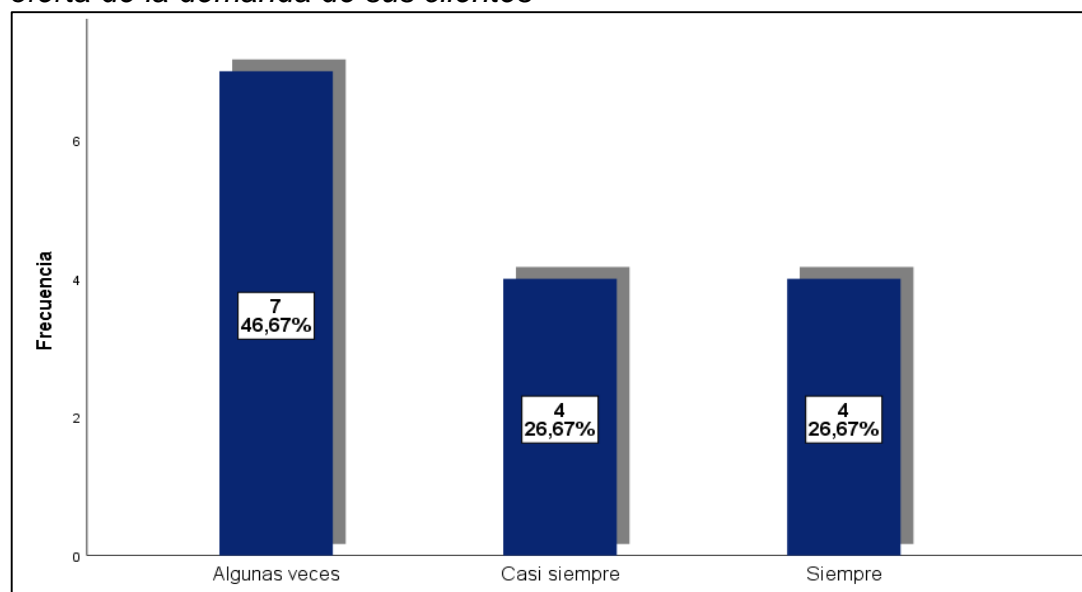
*La empresa mantiene siempre un stock adecuado de metal reciclado en sus almacenes, con la finalidad de absorber fluctuaciones e incertidumbres de oferta de la demanda de sus clientes*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Algunas veces	7	46,7	46,7	46,7
Casi siempre	4	26,7	26,7	73,3
Siempre	4	26,7	26,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

**Figura 7**

*La empresa mantiene siempre un stock adecuado de metal reciclado en sus almacenes, con la finalidad de absorber fluctuaciones e incertidumbres de oferta de la demanda de sus clientes*



*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

En la tabla 10 y figura 8, se observa la percepción de las 15 empresas recicladoras de la región Centro respecto al reactivo “La empresa mantiene siempre un stock adecuado de metal reciclado en sus almacenes, con la finalidad de prevenir la escasez”. Se puede ver que el 46,7% de las empresas encuestadas perciben que algunas veces mantienen un stock adecuado de

metal reciclado en sus almacenes con la finalidad de prevenir la escasez; el 40% indica casi siempre y solo el 13,3% responde siempre se mantiene un stock adecuado de metal reciclado en sus almacenes con la finalidad de prevenir la escasez. Se muestra que la mayoría de las empresas mantienen un stock adecuado de metal reciclado en sus almacenes con el fin de prevenir la escasez, esto demuestra que realizan un proceso eficiente en la gestión de inventarios.

**Tabla 10**

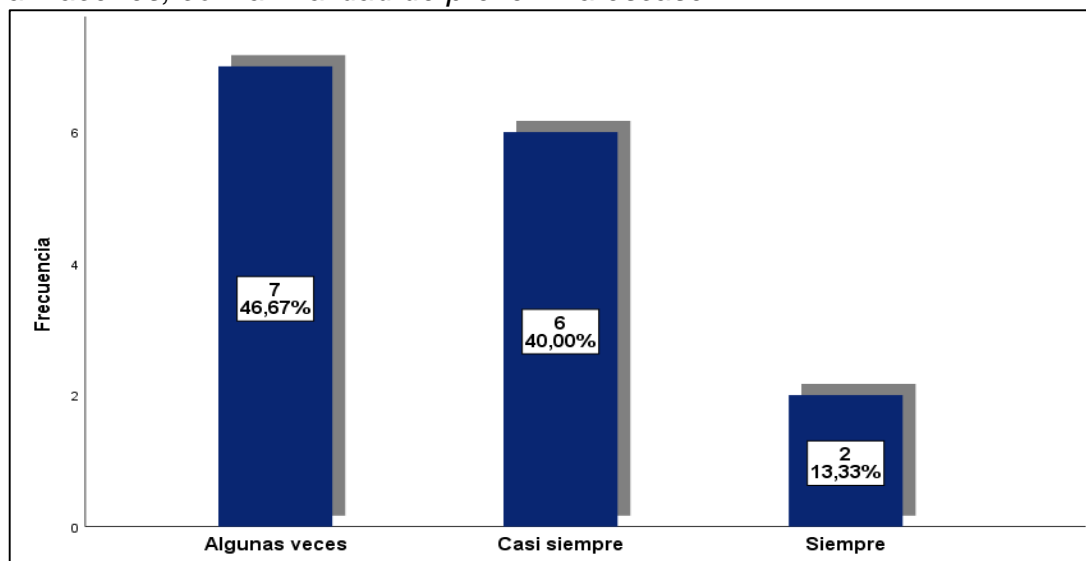
*La empresa mantiene siempre un stock adecuado de metal reciclado en sus almacenes, con la finalidad de prevenir la escasez*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Algunas veces	7	46,7	46,7	46,7
Casi siempre	6	40,0	40,0	86,7
Siempre	2	13,3	13,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

**Figura 8**

*La empresa mantiene siempre un stock adecuado de metal reciclado en sus almacenes, con la finalidad de prevenir la escasez*



*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

En la tabla 11 y figura 9, se observa la percepción de las 15 empresas recicladoras de la región Centro respecto al reactivo “La empresa mantiene siempre un stock adecuado de metal reciclado en sus almacenes, con la finalidad de compensar los tiempos de reabastecimiento”. Se puede ver que el 40% de las empresas encuestadas perciben que algunas veces mantienen un stock adecuado de metal reciclado en sus almacenes con la finalidad de compensar los tiempos de reabastecimiento; el 26,7% indica casi siempre, y el otro 26,7% manifiesta casi nunca. Solo el 6,7% responde siempre se mantiene un stock adecuado de metal reciclado en sus almacenes con la finalidad de compensar los tiempos de reabastecimiento. Se muestra que la mayoría de las empresas a veces mantienen un stock adecuado de metal reciclado en sus almacenes con el fin compensar los tiempos de reabastecimiento, esto demuestra que realizan un proceso regular en la gestión de inventarios.

**Tabla 11**

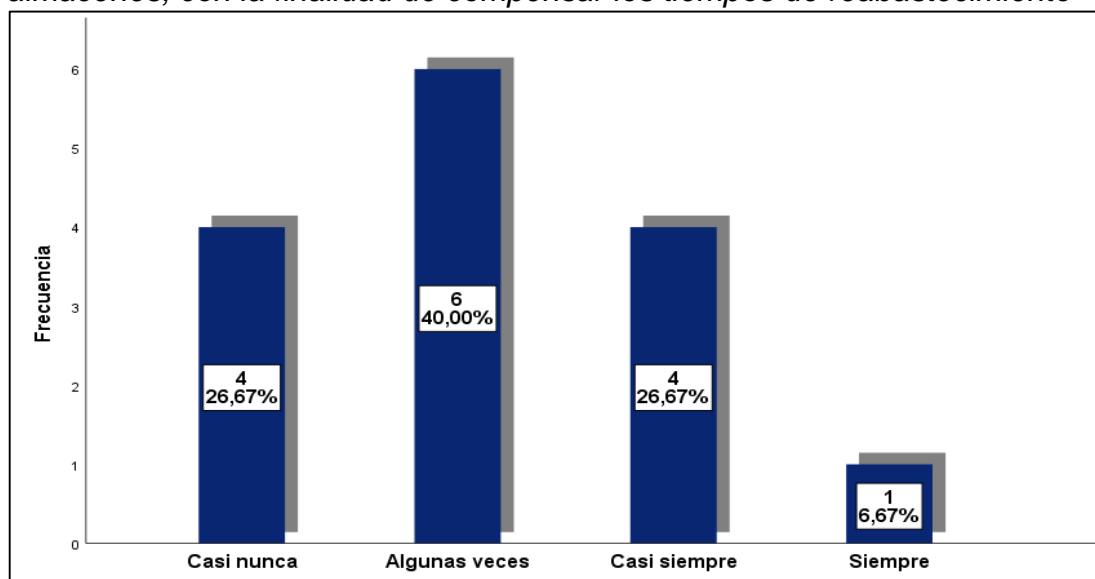
*La empresa mantiene siempre un stock adecuado de metal reciclado en sus almacenes, con la finalidad de compensar los tiempos de reabastecimiento*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Casi nunca	4	26,7	26,7	26,7
Algunas veces	6	40,0	40,0	66,7
Casi siempre	4	26,7	26,7	93,3
Siempre	1	6,7	6,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

**Figura 9**

*La empresa mantiene siempre un stock adecuado de metal reciclado en sus almacenes, con la finalidad de compensar los tiempos de reabastecimiento*



*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

### **c. Gestión de la Distribución**

En la tabla 12 y figura 10, se observa la percepción de las 15 empresas recicladoras de la región Centro respecto al reactivo “Los almacenes con los que cuenta la empresa son adecuados en tamaño y cantidad”. Se puede ver que el 40% de las empresas encuestadas perciben que siempre se cuenta con almacenes adecuados en tamaño y cantidad; el 26,7% indica casi siempre, y el otro 26,7% manifiesta algunas veces. Solo el 6,7% responde nunca cuenta con almacenes adecuados en tamaño y cantidad. Se muestra que la mayoría de las empresas cuentan con los almacenes adecuados en tamaño y cantidad, lo cual demuestra que realizan un proceso eficiente en la gestión de distribución.

**Tabla 12**

*Los almacenes con los que cuenta la empresa son adecuados en tamaño y cantidad*

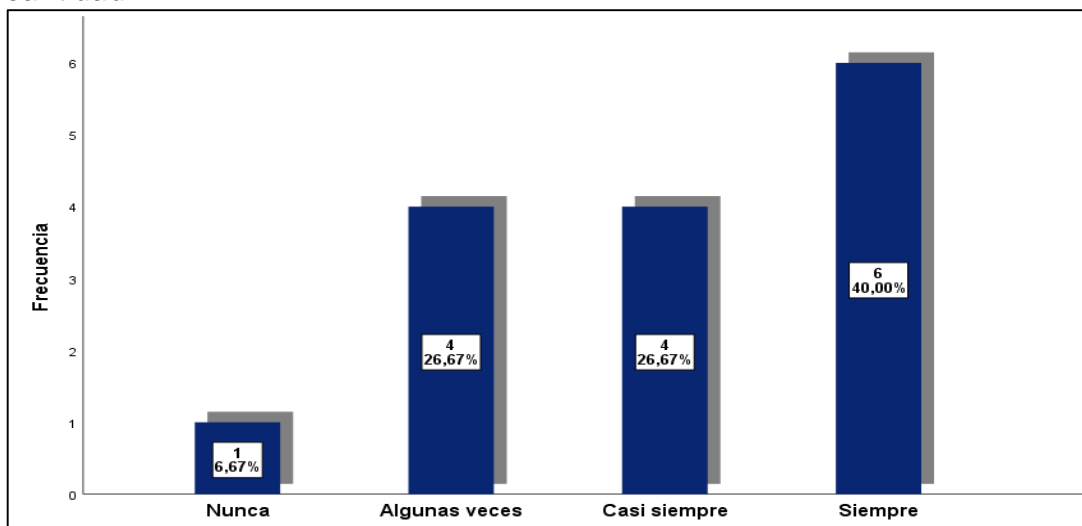
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	1	6,7	6,7	6,7

Algunas veces	4	26,7	26,7	33,3
Casi siempre	4	26,7	26,7	60,0
Siempre	6	40,0	40,0	100,0
Total	15	100,0	100,0	

*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

### Figura 10

*Los almacenes con los que cuenta la empresa son adecuados en tamaño y cantidad*



*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

En la tabla 13 y figura 11, se observa la percepción de las 15 empresas recicladoras de la región Centro respecto al reactivo “Los espacios de los almacenes de la empresa son manejados adecuadamente, puesto que le permiten aprovechar al máximo su capacidad”. Se puede ver que el 40% de las empresas encuestadas perciben que siempre se manejan adecuadamente los espacios de los almacenes, para aprovechar al máximo su capacidad; el 33,3% indica algunas veces; y 20% manifiesta casi siempre. Solo el 6,7% responde nunca se manejan adecuadamente los espacios de los almacenes, para aprovechar al máximo su capacidad. Se muestra que la mayoría de las empresas manejan adecuadamente los espacios de los almacenes así aprovechan al máximo su capacidad, lo cual demuestra que realizan un proceso eficiente en la gestión de distribución.

**Tabla 13**

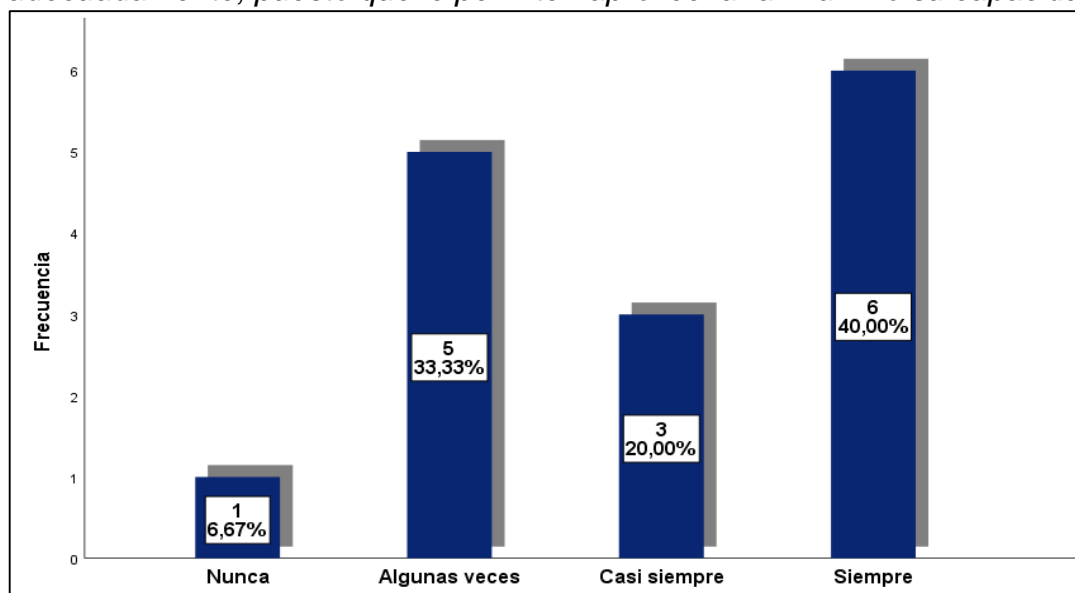
*Los espacios de los almacenes de la empresa son manejados adecuadamente, puesto que le permiten aprovechar al máximo su capacidad*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	1	6,7	6,7	6,7
Algunas veces	5	33,3	33,3	40,0
Casi siempre	3	20,0	20,0	60,0
Siempre	6	40,0	40,0	100,0
Total	15	100,0	100,0	

*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

**Figura 11**

*Los espacios de los almacenes de la empresa son manejados adecuadamente, puesto que le permiten aprovechar al máximo su capacidad*



*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

En la tabla 14 y figura 12, se observa la percepción de las 15 empresas recicladoras de la región Centro respecto al reactivo “La empresa lleva un

registro (manual o mediante un sistema informático) de la cantidad de metal reciclado que ingresa y sale”. Se puede ver que todas las empresas encuestadas perciben que siempre llevan un registro (manual o mediante un sistema informático) de la cantidad del metal reciclado que ingresa y sale.

**Tabla 14**

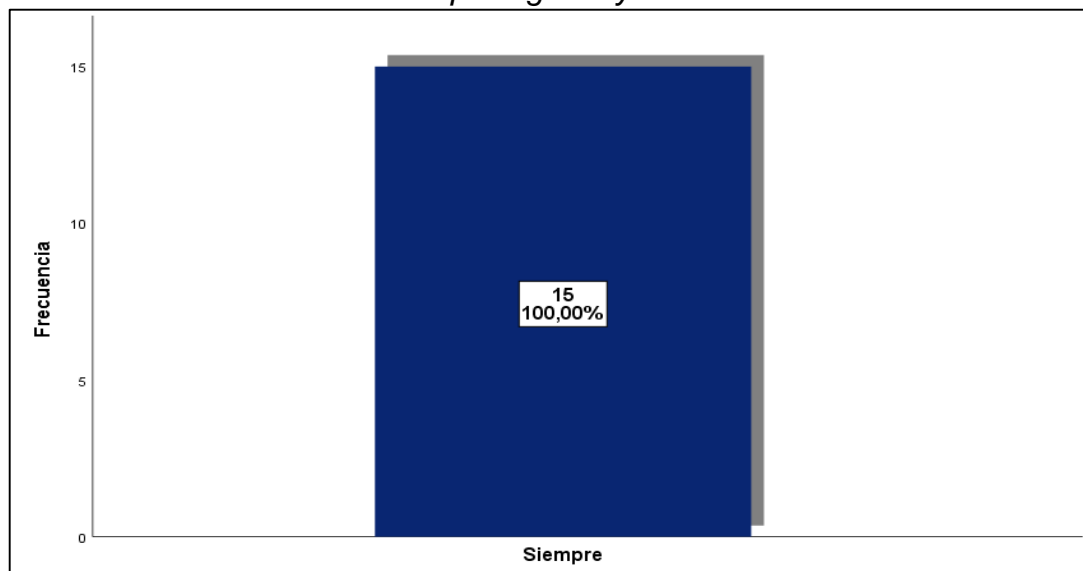
*La empresa lleva un registro (manual o mediante un sistema informático) de la cantidad de metal reciclado que ingresa y sale*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	15	100,0	100,0	100,0

*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

**Figura 12**

*La empresa lleva un registro (manual o mediante un sistema informático) de la cantidad de metal reciclado que ingresa y sale*



*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

En la tabla 15 y figura 13, se observa la percepción de las 15 empresas recicladoras de la región Centro respecto al reactivo “La empresa lleva un



registro (manual o mediante un sistema informático) de los pedidos de sus clientes a los cuales distribuye”. Se puede ver que todas las empresas encuestadas manifiestan que siempre llevan un registro (manual o mediante un sistema informático) de los pedidos de sus clientes a los cuales distribuye.

**Tabla 15**

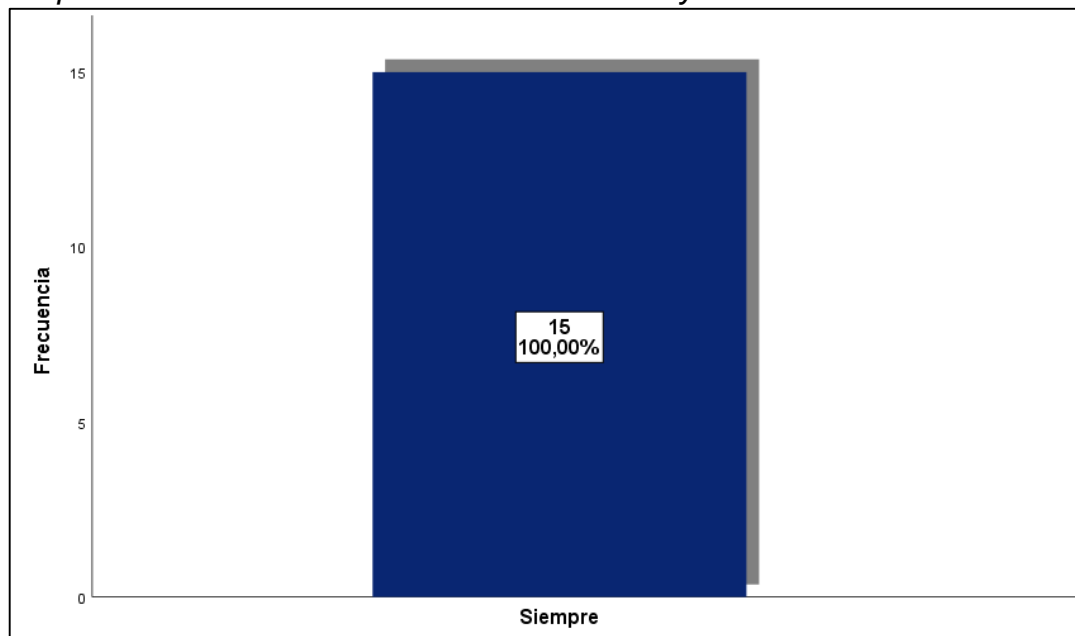
*La empresa lleva un registro (manual o mediante un sistema informático) de los pedidos de sus clientes a los cuales distribuye*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	15	100,0	100,0	100,0

*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

**Figura 13**

*La empresa lleva un registro (manual o mediante un sistema informático) de los pedidos de sus clientes a los cuales distribuye*



*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

En la tabla 16 y figura 14, se observa la percepción de las 15 empresas recicladoras de la región respecto al reactivo “La empresa utiliza los medios de los transportes adecuados para abastecerse del metal reciclado”. Se puede ver que el 40% de las empresas encuestadas señalan que siempre utilizan los medios de transporte adecuados para abastecerse del metal reciclado, el 26,7 indica casi nunca, el 20% percibe casi nunca y solo el 13,3% observa que nunca utilizan los medios de transporte adecuados para abastecerse del metal reciclado. Se muestra que la mayoría de las empresas usan adecuadamente los medios de transporte para abastecerse del metal reciclado, lo cual demuestra que realizan un proceso eficiente en la gestión de distribución respecto al transporte.

**Tabla 16**

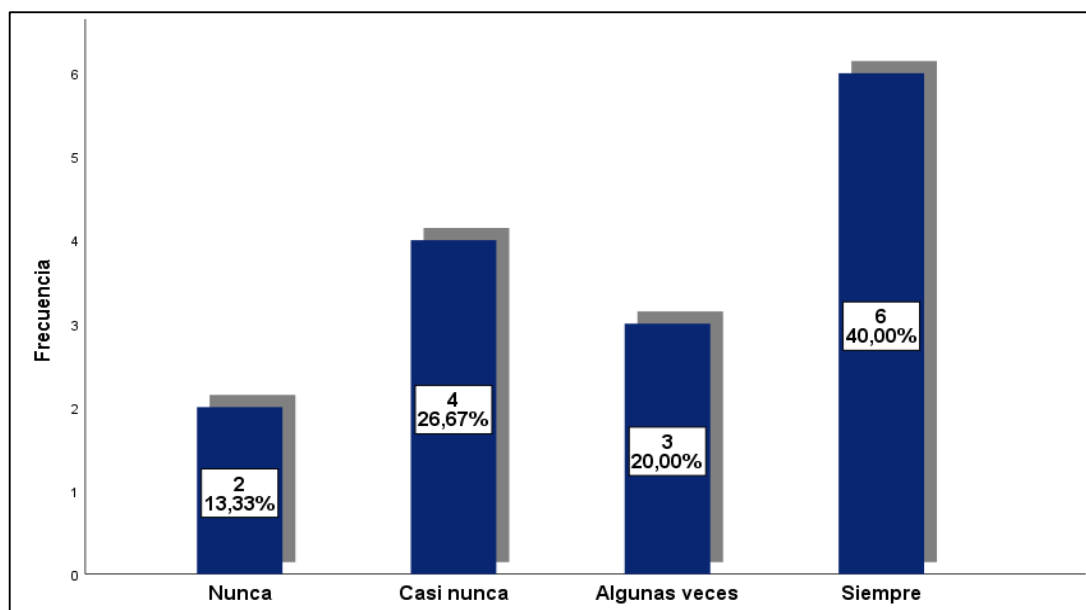
*La empresa utiliza los medios de los transportes adecuados para abastecerse del metal reciclado*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	2	13,3	13,3	13,3
Casi nunca	4	26,7	26,7	40,0
Algunas veces	3	20,0	20,0	60,0
Siempre	6	40,0	40,0	100,0
Total	15	100,0	100,0	

*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

**Figura 14**

*La empresa utiliza los medios de los transportes adecuados para abastecerse del metal reciclado*



*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

En la tabla 17 y figura 15, se observa la percepción de las 15 empresas recicladoras de la región Centro respecto al reactivo “La empresa utiliza los medios de transporte adecuados para entregar el metal reciclado a los clientes compradores”. Se puede ver que todas las empresas encuestadas manifiestan que siempre utilizan los medios de transporte adecuados para entregar el metal reciclado a los clientes compradores.

**Tabla 17**

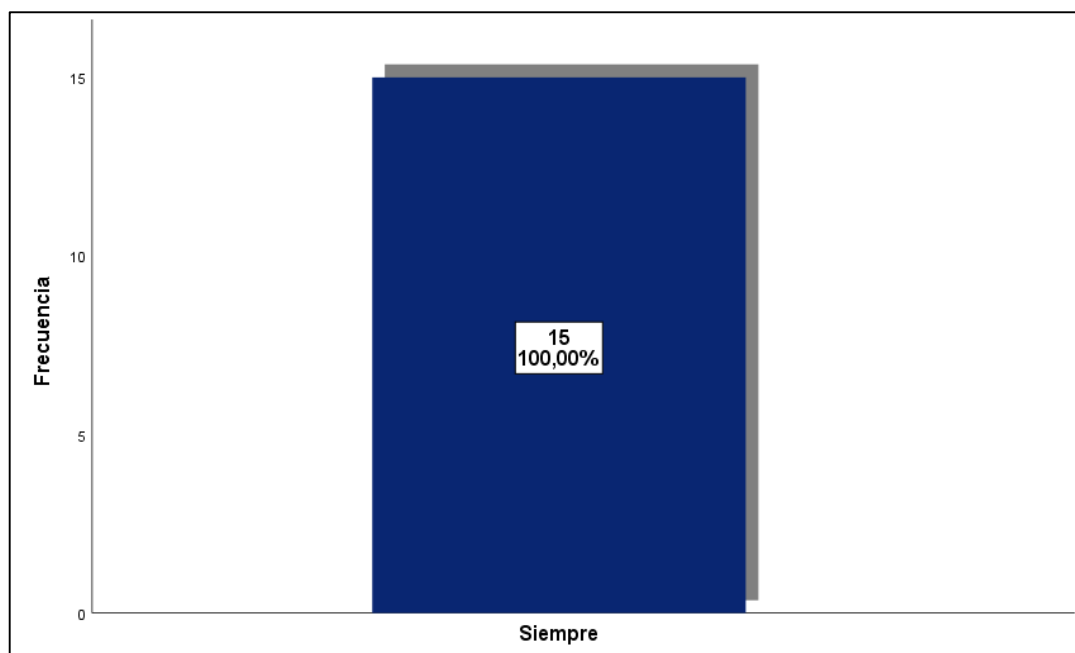
*La empresa utiliza los medios de transporte adecuados para entregar el metal reciclado a los clientes compradores*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	15	100,0	100,0	100,0

*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

**Figura 15**

*La empresa utiliza los medios de transporte adecuados para entregar el metal reciclado a los clientes compradores*



Nota. Base de datos del investigador –SPSS v25.

### 3.2. Descripción de los resultados de la variable competitividad

#### a. Capacidad Tecnológica

En la tabla 18 y figura 16, se observa la percepción de las 15 empresas recicladoras de la región Centro respecto al reactivo “La maquinaria y equipos utilizados por la empresa para recolectar metal reciclado son los adecuados en cantidad”. Se puede ver que el 46,7% de las empresas encuestadas señala que están ni en acuerdo ni en desacuerdo sobre la utilización de la cantidad adecuada de maquinaria y equipos para recolectar metal reciclado, el 33,3 indica que están totalmente de acuerdo y solo el 20% observa que están de acuerdo que utilizan la cantidad adecuada de maquinaria y equipos para recolectar metal reciclado. Se muestra que la mayoría de las empresas el usan la cantidad adecuada de maquinaria y equipos para recolectar metal reciclado, lo cual demuestra que realizan un proceso eficiente en la capacidad tecnológica.

#### Tabla 18

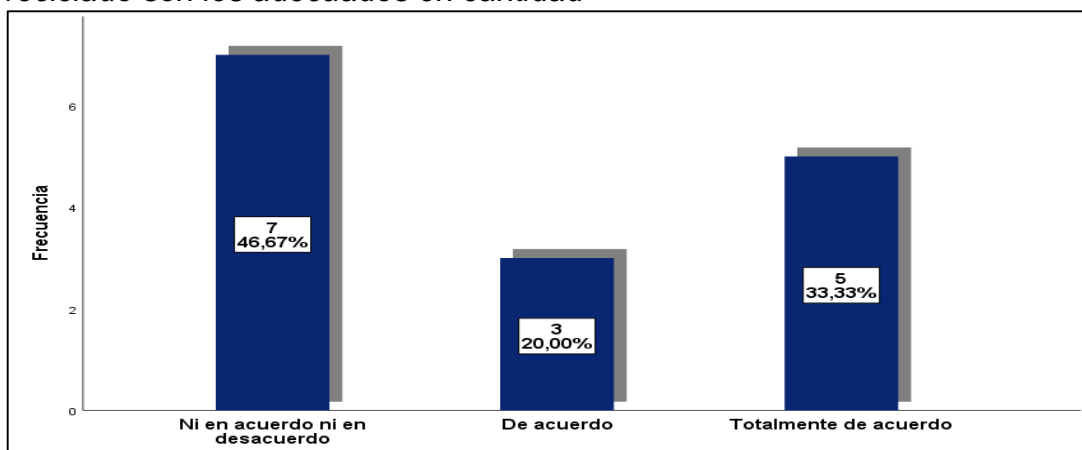
*La maquinaria y equipos utilizados por la empresa para recolectar metal reciclado son los adecuados en cantidad*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	7	46,7	46,7	46,7
De acuerdo	3	20,0	20,0	66,7
Totalmente de acuerdo	5	33,3	33,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

**Figura 16**

*La maquinaria y equipos utilizados por la empresa para recolectar metal reciclado son los adecuados en cantidad*



*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

### **b. Calidad de los Recursos Humanos**

En la tabla 19 y figura 17, se observa la percepción de las 15 empresas recicladoras de la región Centro respecto al reactivo “El personal que emplea la empresa en el proceso de compra y abastecimiento, cuenta la capacidad para el puesto”. Se puede ver que la gran parte de las empresas encuestadas representa un 60% indicando que están de acuerdo sobre el personal que emplea la empresa en el proceso de compra y abastecimiento, cuenta la capacidad para el puesto; y solo el 40% observa que está ni de acuerdo ni en desacuerdo, siendo menor la proporción. Se muestra que la mayoría de las

empresas contrata al personal capacitado para el puesto del proceso de compra y abastecimiento lo cual demuestra que realizan un proceso eficiente en la calidad de los recursos humanos.

**Tabla 19**

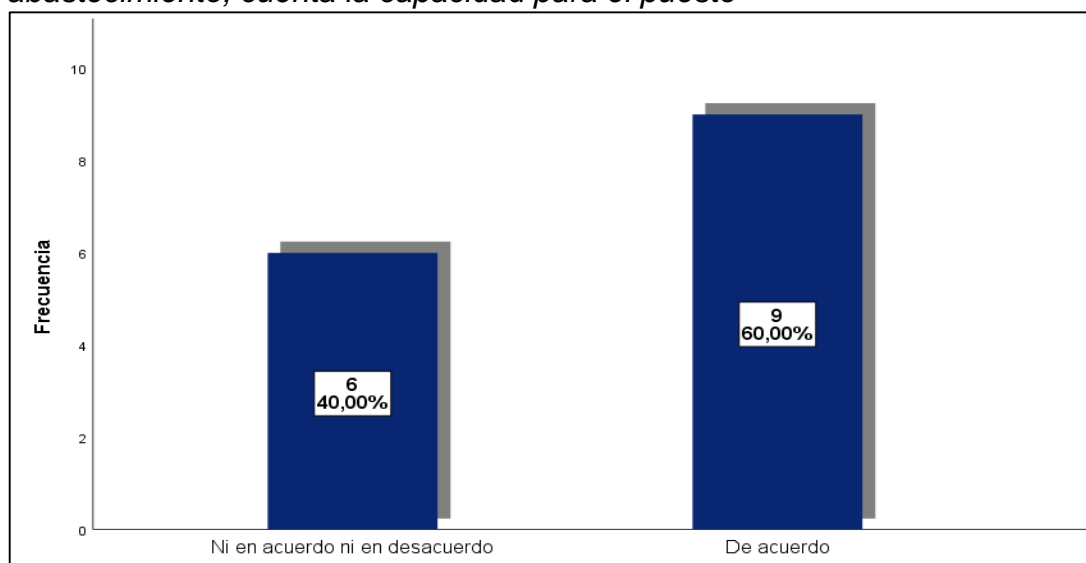
*El personal que emplea la empresa en el proceso de compra y abastecimiento, cuenta la capacidad para el puesto*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	6	40,0	40,0	40,0
De acuerdo	9	60,0	60,0	100,0
Total	15	100,0	100,0	

*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

**Figura 17**

*El personal que emplea la empresa en el proceso de compra y abastecimiento, cuenta la capacidad para el puesto*



*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

En la tabla 20 y figura 18, se observa la percepción de las 15 empresas recicladoras de la región Centro respecto al reactivo “El personal que emplea la empresa para el proceso de inventario, cuenta la capacidad para el puesto”. Se puede ver que la gran parte de las empresas encuestadas representa un 86,7% indicando que están de acuerdo sobre el personal que emplea la empresa para el proceso de inventario, cuenta la capacidad para el puesto; y

solo el 13,3% observa que está ni de acuerdo ni en desacuerdo, siendo menor la proporción. Se muestra que la mayoría de las empresas contrata al personal capacitado para el puesto del proceso de inventario lo cual demuestra que realizan un proceso eficiente en la calidad de los recursos humanos.

**Tabla 20**

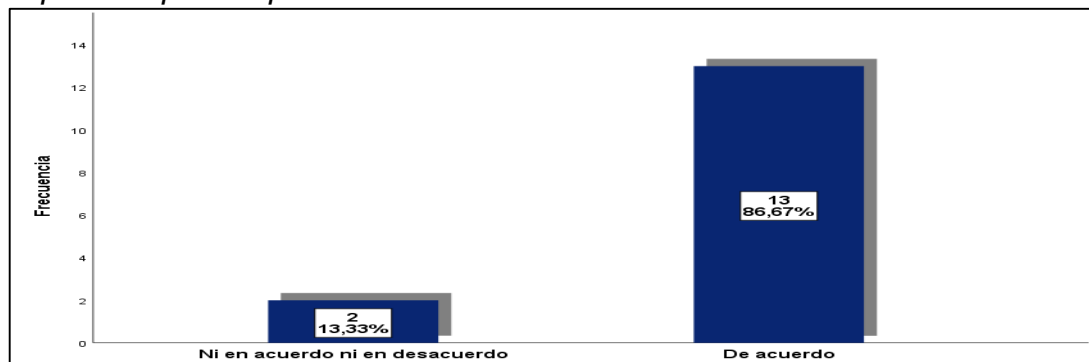
*El personal que emplea la empresa para el proceso de inventario, cuenta la capacidad para el puesto*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	2	13,3	13,3	13,3
De acuerdo	13	86,7	86,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

**Figura 18**

*El personal que emplea la empresa para el proceso de inventario, cuenta la capacidad para el puesto*



*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

En la tabla 21 y figura 19, se observa la percepción de las 15 empresas recicladoras de la región Centro respecto al reactivo “El personal que emplea la empresa para el proceso de distribución, cuenta la capacidad para el puesto”. Se puede ver que todas las empresas encuestadas siendo el 100% indican que están totalmente de acuerdo sobre el personal que emplea la empresa para el proceso de distribución, cuenta la capacidad para el puesto.

**Tabla 21**

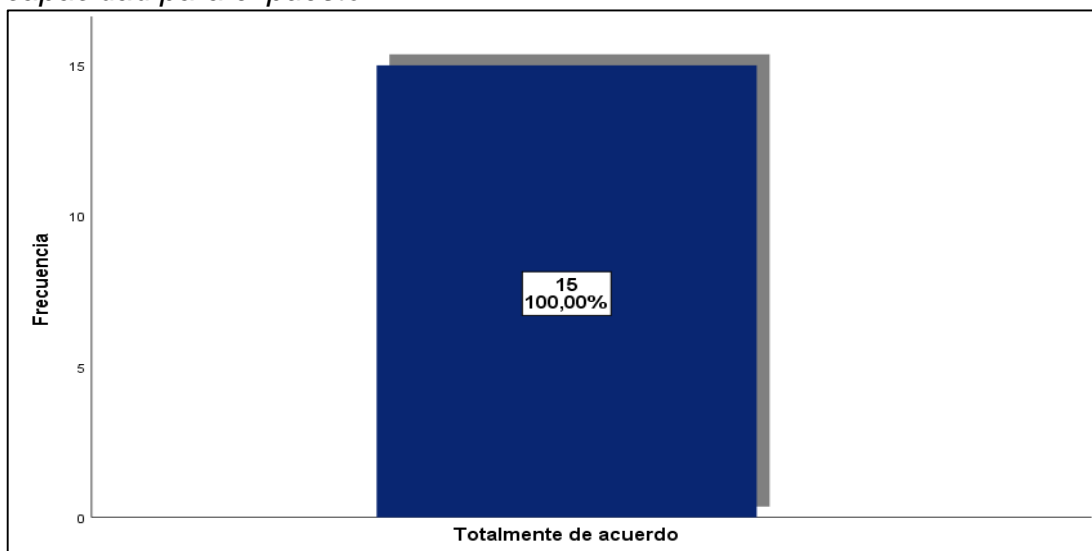
*El personal que emplea la empresa para el proceso de distribución, cuenta la capacidad para el puesto*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	15	100,0	100,0	100,0

*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

**Figura 19**

*El personal que emplea la empresa para el proceso de distribución, cuenta la capacidad para el puesto*



*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

### **c. Conocimiento del mercado**

En la tabla 22 y figura 20, se observa la percepción de las 15 empresas recicladoras de la región Centro respecto al reactivo “La empresa conoce cuales son los requerimientos de sus clientes (ejm forma de entrega del metal reciclado)”. Se puede ver que el 93,3% de las empresas encuestadas están totalmente de acuerdo sobre conocer los requerimientos de sus clientes. Solo el 6,7% responde de acuerdo, existe una percepción minoritaria. Se muestra que la mayoría de las empresas conocen cuales son los requerimientos de sus clientes lo cual demuestra que realizan un proceso eficiente en el conocimiento del mercado.

**Tabla 22**



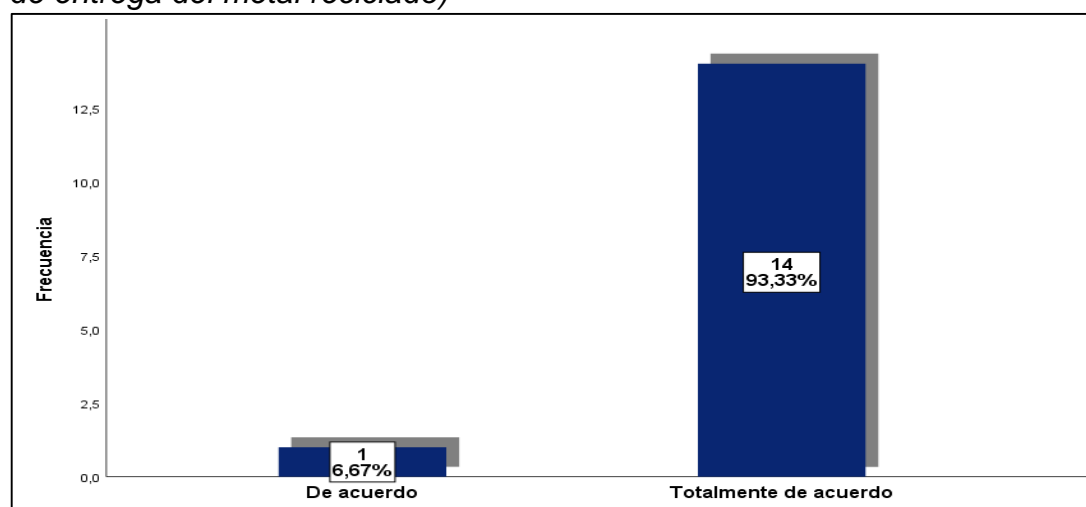
*La empresa conoce cuales son los requerimientos de sus clientes (ejm forma de entrega del metal reciclado)*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De acuerdo	1	6,7	6,7	6,7
Totalmente de acuerdo	14	93,3	93,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

### **Figura 20**

*La empresa conoce cuales son los requerimientos de sus clientes (ejm forma de entrega del metal reciclado)*



*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

#### **d. Capacidad de adecuación**

En la tabla 23 y figura 21, se observa la percepción de las 15 empresas recicladoras de la región Centro respecto al reactivo “La empresa adecua sus productos (metal reciclado) de acuerdo a las necesidades de sus clientes (comprador)”. Se puede ver que el 60% de las empresas encuestadas están ni en acuerdo ni en desacuerdo de adecuar sus productos (metal reciclado) de acuerdo a las necesidades de sus clientes, 33,3% manifiestan que están totalmente de acuerdo. Solo el 6,7% responde en desacuerdo sobre adecuar sus productos de acuerdo a las necesidades de sus clientes, existe una percepción minoritaria. Se muestra que la mayoría de las empresas a veces

adecuan sus productos (metal reciclado) de acuerdo a las necesidades de sus clientes lo cual demuestra que realizan un proceso regular en la adecuación de requerimientos.

**Tabla 23**

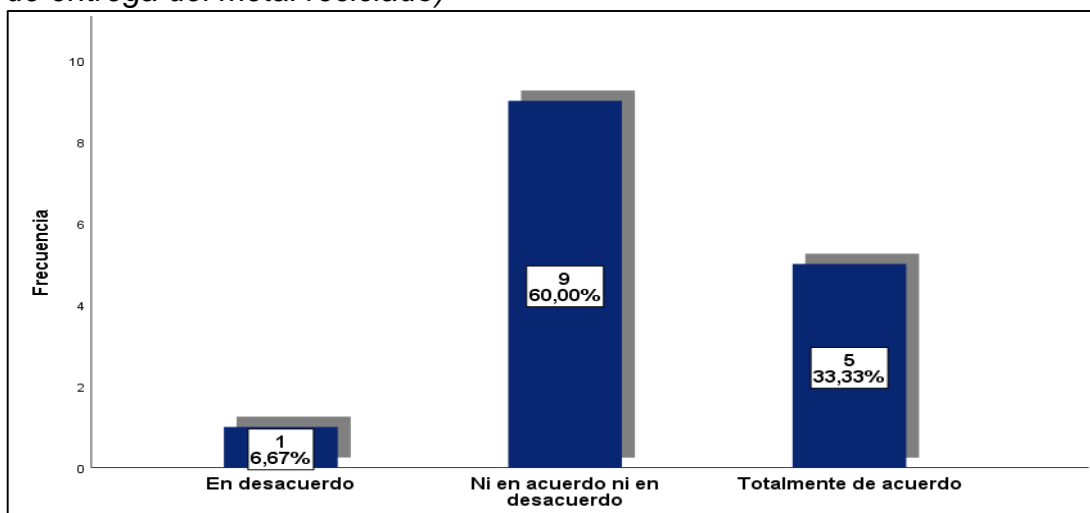
*La empresa adecua sus productos (metal reciclado) de acuerdo a las necesidades de sus clientes (comprador)*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En desacuerdo	1	6,7	6,7	6,7
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	9	60,0	60,0	66,7
Totalmente de acuerdo	5	33,3	33,3	100,0
Total	15	100,0	100,0	

*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

**Figura 21**

*La empresa conoce cuales son los requerimientos de sus clientes (ejm forma de entrega del metal reciclado)*



*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

#### **e. Relaciones**

En la tabla 24 y figura 22, se observa la percepción de las 15 empresas recicladoras de la región Centro respecto al reactivo “La empresa cuenta con algún procedimiento establecido para mantener las relaciones comerciales con sus clientes (ejm. protocolo de atención)”. Se puede ver que el 46,7% de las empresas encuestadas están de acuerdo con contar con algún

procedimiento establecido para mantener relaciones con sus clientes como el protocolo de cliente, el 26,7% manifiestan que están ni en acuerdo ni en desacuerdo y el otro 26,7% responde totalmente de acuerdo de contar con algún procedimiento establecido para mantener relaciones comerciales con sus clientes. Se muestra que la mayoría de las empresas cuentan con algún procedimiento establecido para mantener las relaciones comerciales con sus clientes lo cual demuestra que realizan un proceso eficiente en las relaciones con sus clientes.

**Tabla 24**

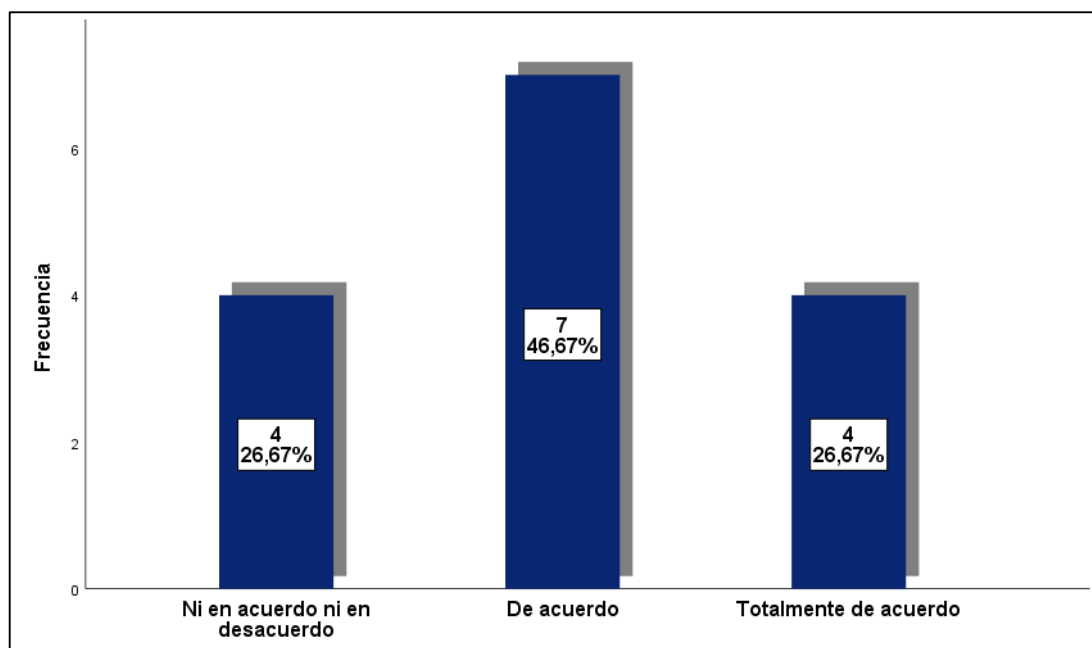
*La empresa cuenta con algún procedimiento establecido para mantener las relaciones comerciales con sus clientes (ejm protocolo de atención)*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	4	26,7	26,7	26,7
De acuerdo	7	46,7	46,7	73,3
Totalmente de acuerdo	4	26,7	26,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

**Figura 22**

*La empresa cuenta con algún procedimiento establecido para mantener las relaciones comerciales con sus clientes (ejm protocolo de atención)*



*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

En la tabla 25 y figura 23, se observa la percepción de las 15 empresas recicladoras de la región Centro respecto al reactivo “La empresa establece relaciones comerciales duraderas mediante contratos de ventas futuras a sus clientes”. Se puede ver que el total de las empresas encuestadas están totalmente en desacuerdo sobre entablar relaciones comerciales duraderas mediante contratos de ventas futuras a sus clientes.

**Tabla 25**

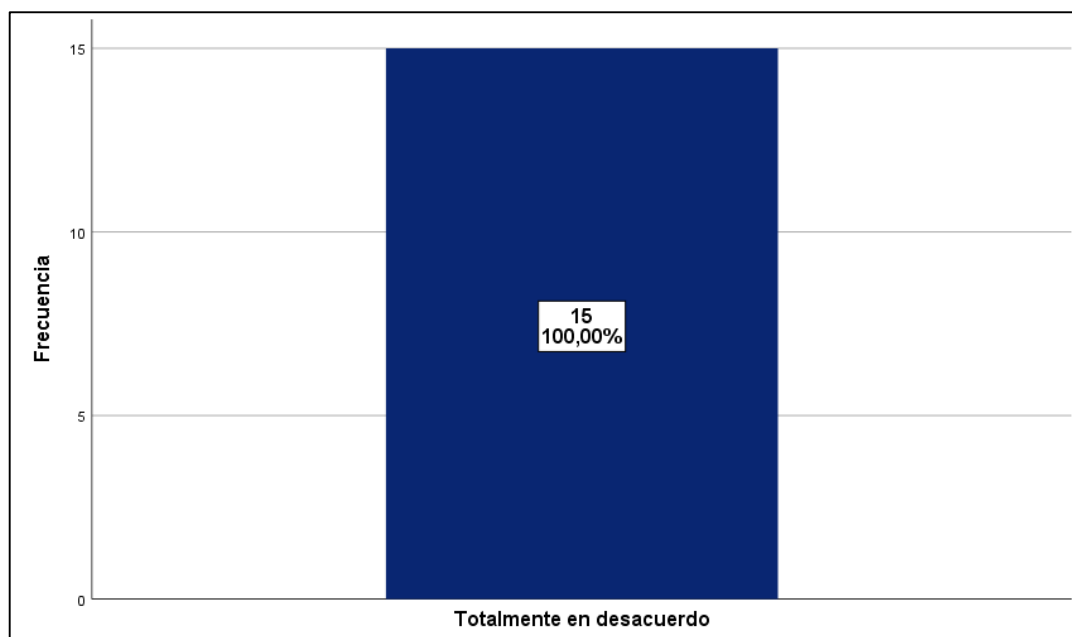
*La empresa establece relaciones comerciales duraderas mediante contratos de ventas futuras a sus clientes*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente en desacuerdo	15	100,0	100,0	100,0

*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

**Figura 23**

*La empresa establece relaciones comerciales duraderas mediante contratos de ventas futuras a sus clientes*



*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

En la tabla 26 y figura 24, se observa la percepción de las 15 empresas recicladoras de la región Centro respecto al reactivo “La empresa establece relaciones comerciales duraderas mediante contratos de compras futuras con sus proveedores y/o abastecimiento de metal reciclado”. Se puede ver que el 46,7% de las empresas encuestadas están ni en acuerdo ni en desacuerdo sobre entablar relaciones comerciales duraderas mediante contratos de compras futuras con sus proveedores y/o abastecimiento de metal reciclado, el 26,7% manifiestan que están en desacuerdo, el 20% contestan de acuerdo, y solo el 6,7% responde totalmente de acuerdo en entablar relaciones comerciales duraderas mediante contratos de compras futuras con sus proveedores y/o abastecimiento de metal reciclado. Se muestra que la mayoría de las empresas a veces establece relaciones duraderas mediante contratos de compras futuras con sus proveedores y/o abastecimiento del metal reciclado, esto demuestra que realizan un proceso regular en las relaciones con sus abastecedores.

### **Tabla 26**

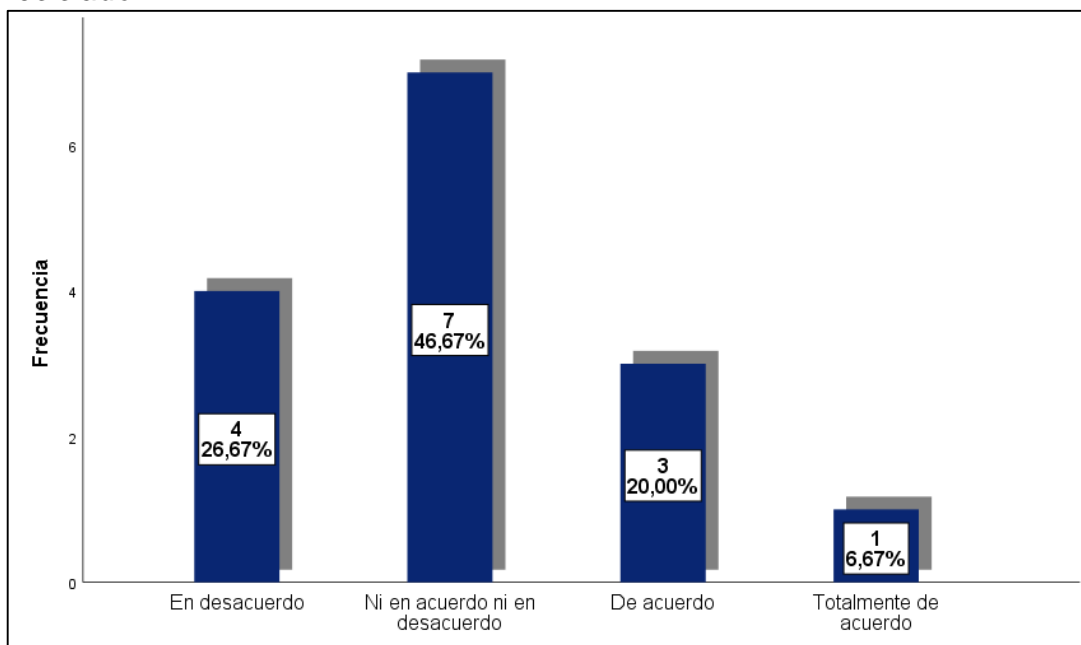
*La empresa establece relaciones comerciales duraderas mediante contratos de compras futuras con sus proveedores y/o abastecimiento de metal reciclado*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En desacuerdo	4	26,7	26,7	26,7
Ni en acuerdo ni en desacuerdo	7	46,7	46,7	73,3
De acuerdo	3	20,0	20,0	93,3
Totalmente de acuerdo	1	6,7	6,7	100,0
Total	15	100,0	100,0	

*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

**Figura 24**

*La empresa establece relaciones comerciales duraderas mediante contratos de compras futuras con sus proveedores y/o abastecimiento de metal reciclado*



*Nota.* Base de datos del investigador –SPSS v25.

### 3.3. Prueba de hipótesis

#### 3.3.1. Prueba de Hipótesis General

Para la prueba de hipótesis se necesito un análisis de Regresión Múltiple Lineal , el cual según Triola (2018) es imprescindible el uso de las observaciones en el caso y las dimensiones de cada una de las variables Asimismo en el análisis estadístico se mide la influencia de las dimensiones de la variable: logística(independiente) sobre la variable: competitividad (dependiente), conforme el siguiente esquema:

$$\text{Competitividad} = f(\text{Gestión logística})$$

$$\text{Competitividad} = f(\text{Gestión de compras}, \text{Gestión de inventarios}, \text{Gestión de la distribución})$$

$$\text{Estimación Lineal Múltiple: } Y = f(X1, X2, X3)$$

La aplicación del Coeficiente de Determinación ( $R^2$ ), permite contrastar el grado de causalidad o influencia que posee la variable independiente (X) como impacto sobre la variable dependiente (Y); por cuanto, ésta indica la varianza de factores comunes, esto es el porcentaje de la variación de la variable dependiente debido a la variación de la variable independiente, estadístico que es aplicado entre las variables planteadas en el desarrollo de la investigación. Se desarrolló un análisis de regresión lineal múltiple que se muestra en las tablas 27, 28 y 29:

**Tabla 27**

*Resumen del modelo<sup>a</sup>*

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Cambio en R cuadrado	Estadísticos de cambio			Sig. Cambio en F
						Cambio en F	gl1	gl2	
1	,899 <sup>a</sup>	,808	,755	,19759	,808	15,404	3	11	,000

a. Predictores: (Constante), GESTIONDIS, GESTIONCOMP, GESTIONINV

**Tabla 28**  
ANOVA<sup>a</sup>

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	1,804	3	,601	15,404	,000 <sup>b</sup>
	Residuo	,429	11	,039		
	Total	2,234	14			

a. Variable dependiente: YCOMPETITIVIDAD

b. Predictores: (Constante), GESTIONDIS, GESTIONCOMP, GESTIONINV

**Tabla 29**  
Coeficientes<sup>a</sup>

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		95.0% intervalo de confianza para B		
		B	Desv. Error	Beta	t	Sig.	Límite inferior	Límite superior
1	(Constante)	1,927	,420		4,591	,001	1,003	2,850
	GESTIONCOMP	,191	,092	,415	3,071	,033	-,012	,395
	GESTIONINV	,244	,122	,485	3,006	,020	-,024	,511
	GESTIONDIS	,060	,130	,085	3,463	,012	-,226	,346

a. Variable dependiente: YCOMPETITIVIDAD

En la tabla 30 se puede observar a detalle la escala de decisión para la interpretación de los resultados de los estadísticos de prueba presentado según Oseda (2011).

**Tabla 30**  
Interpretación de Valores de  $R^2$

Valores de $R^2$	Interpretación
0.81-1	Alta determinación
0.61-0.80	Determinación relativamente alta
0.41-0.60	Determinación media
0.21-0.40	Determinación relativamente baja
0-0.20	Baja determinación

Nota. Tomado de Oseda (2011).

Los resultados de la tabla 22 evidencian que las dimensiones de la gestión logística (X): X1, X2 y X3 influyen en la competitividad (Y), en el cual se determinó un nivel de significancia máxima para la variable explicativa, como se muestra en el resumen de estadísticos:



**Tabla 31**  
*Resultado de la Hipótesis General*

<b>Estadístico</b>	<b>Resultado</b>
Coeficiente de Determinación R <sup>2</sup>	0,755
Nivel de Significancia del modelo	0,000

*Nota.* Elaboración propia.

El modelo según la ecuación de la regresión lineal se define:

$$Y = 1,927 + 0,191(X1) + 0,244(X2) + 0,06(X3)$$

El 75,5% de la variación de la competitividad está explicado por la gestión logística y el resto está explicado por otras variables no estudiadas a un nivel de significancia de 0,000 (se acepta como máximo 0,05); por lo cual existe una determinación relativamente alta, lo que evidencia que existe una influencia significativa de la variable X sobre la variable Y.

### **3.3.2. Prueba de Hipótesis Secundarias**

Se ha recurrido a tres (3) regresiones lineales simples para poder validar las pruebas de hipótesis secundarias tomando como data-información de las variables medidos a través de sus correspondientes indicadores en la tabla 32 donde se determinan los resultados; los mismos, que muestran un fuerte impacto y significancia de acuerdo a su (R2) y ( $\alpha$ ) respectivamente, según la prueba estadística ejecutado en el software SPSS V.25 se tiene los siguientes resultados:

**Tabla 32**  
*Resultados Pruebas de Hipótesis Secundarias*

<b>N°</b>	<b>Modelo de regresión de indicadores</b> <b>Y=f(X)</b>	<b>Coeficiente de determinación</b> <b>R<sup>2</sup></b>	<b>Nivel de Significancia</b> <b>(<math>\alpha</math>)</b>
1	Y=f(X <sub>1</sub> ) X <sub>1</sub> = Gestión de Compras	0,648	0,000
2	Y=f(X <sub>2</sub> ) X <sub>2</sub> = Gestión de Inventarios	0,71	0,000
3	Y=f(X <sub>3</sub> ) X <sub>3</sub> = Gestión de la Distribución	0,336	0,014

Para la validación de la hipótesis se tiene determinado los respectivos estadísticos de prueba en la tabla 32; entre ellos, el Coeficiente de Determinación ( $R^2$ ) y el Nivel de Significancia ( $\alpha$ ) de los modelos de Regresión Lineal Simple; los mismos, que en el punto anterior nos asistió en la explicación preliminar. Para la aceptación o rechazo de la hipótesis se utilizó los resultados del estadístico de prueba, según el modelo propuesto por Hernández, Fernández y Baptista (2014).

#### **a. Prueba de Hipótesis Secundaria N°1**

En la hipótesis secundaria N°1 se formuló que la gestión de compras influye de manera directa y significativa en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro - 2018.

#### **Hipótesis a contrastar:**

$H_0$ : La gestión de compras NO influye de manera directa y significativa en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro - 2018.

$H_1$ : La gestión de compras SI influye de manera directa y significativa en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro - 2018.

**Modelo:**  $Y=f(X_1)$

Dónde:

Y: Competitividad

$X_1$ : Gestión de Compras

#### **Resultado:**

$R^2=0,648$

$\alpha= 0,000$

**Decisión estadística:** Con un nivel de significancia del 0,05 se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  y se acepta la hipótesis alterna  $H_1$ .

**Conclusión estadística:** El 64,8% de la variación de la competitividad está explicada por la gestión de compras y el resto está explicado por otras variables no estudiadas a un nivel de significancia de 0,000 (se acepta como máximo 0,05), existe una determinación relativamente alta. Por lo que, se demuestra que: La gestión de compra influye de manera directa y significativa en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro - 2018. En la tabla 30 se puede observar a detalle los indicadores de  $R^2$ .

#### **b. Prueba de Hipótesis Secundaria N°2**

En la hipótesis secundaria N°2 se formuló que la gestión de inventarios influye de manera directa y significativa en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro - 2018.

#### **Hipótesis a contrastar:**

$H_0$ : La gestión de inventarios NO influye de manera directa y significativa en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro - 2018.

$H_1$ : La gestión de inventarios SI influye de manera directa y significativa en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro - 2018.

**Modelo:**  $Y=f(X_2)$

Dónde:

Y: Competitividad

$X_2$ : Gestión de Inventarios

**Resultado:**

$$R^2=0,71$$

$$\alpha= 0,000$$

**Decisión estadística:** Con un nivel de significancia del 0,05 se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  y se acepta la hipótesis alterna  $H_1$ .

**Conclusión estadística:** El 71% de la variación de la competitividad está explicada por la gestión de inventarios y el resto está explicado por otras variables no estudiadas a un nivel de significancia de 0,000 (se acepta como máximo 0,05), existe una determinación relativamente alta. Por lo que, se demuestra que: La gestión de inventarios influye de manera directa y significativa en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro - 2018. En la tabla 30 se puede observar a detalle los indicadores de  $R^2$ .

**c. Prueba de Hipótesis Secundaria N°3**

En la hipótesis secundaria N°3 se formuló que la gestión de la distribución influye de manera directa y significativa en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro – 2018.

**Hipótesis a contrastar:**

$H_0$ : La gestión de la distribución NO influye de manera directa y significativa en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro – 2018.

$H_1$ : La gestión de la distribución SI influye de manera directa y significativa en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro – 2018.

**Modelo:**  $Y=f(X_3)$

Dónde:

Y: Competitividad

X<sub>3</sub>: Gestión de la Distribución

**Resultado:**

$R^2=0,336$

$\alpha= 0,014$

**Decisión estadística:** Con un nivel de significancia del 0,05 se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  y se acepta la hipótesis alterna  $H_1$ .

**Conclusión estadística:** El 33.6% de la variación de la competitividad está explicada por la gestión de la distribución y el resto está explicado por otras variables no estudiadas a un nivel de significancia de 0,000 (se acepta como máximo 0,05), existe una determinación relativamente baja. Por lo que, se demuestra que: La gestión de la distribución influye de manera directa y significativa en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro - 2018. En la tabla 30 se puede observar a detalle los indicadores de  $R^2$ .

### 3.4. Discusión de resultados

Los resultados de la presente investigación, fueron obtenidos a través de encuestas, quedando registro de todas las actividades mencionadas por medio de cuestionarios llenados.

En el caso de los cuestionarios utilizados, fueron sometidas al criterio de tres jueces expertos quienes observaron y recomendaron mejoras y optimizaciones para la obtención de resultados lo más precisos posibles. Las técnicas empleadas permitieron realizar el análisis de fiabilidad correspondiente, certificando la validez de los resultados que se consiguieron.

La investigación concluye que el 75,5% de la variación de la competitividad está explicado por la gestión logística y el resto está explicado por otras variables no estudiadas a un nivel de significancia de 0,000 existiendo una determinación relativamente alta. Estos resultados se corroboran a Zaragoza Logistic Center (2007) el cual concluye que la concienciación sobre la importancia de la estrategia de la gestión logística para lograr la excelencia empresarial es un hecho, no sólo a nivel internacional, también en el ámbito nacional. Tamez (2009) ratifica los resultados respecto a la hipótesis secundaria N°3 el cual menciona que la logística de distribución impacta en la calidad de servicio en la industria farmacéutica. Puello (2013) concluyó que la empresa la gestión logística logra la eficiencia organizacional y por ende garantiza un sostenimiento y permanencia en el mercado actual. Estos resultados también corroboran a lo concluido en el estudio.

Los resultados de la investigación ratifican lo concluido con Urday y Cebberos (2017) los cuales mencionan que la gestión logística si es influyente de la competitividad ( $X^2=6.302, p\text{-valor}=0.000$ ). Soto (2012) a nivel cualitativo menciona que las empresas constructoras experimentan interrupción en los trabajos de obra por falta de materiales requeridos y las pérdidas, robos y daños en los materiales, que, a su vez, generan desperdicio, sobre costos, incumplimiento en los plazos y, en general, pérdida de productividad, estos resultados evidencian el impacto de la gestión logística en la productividad. Habiendo comparado los resultados de los investigadores y planteamiento de los teóricos afirmo que la presente investigación constituye un aporte para la administración sobre la influencia entre gestión logística y competitividad.

## CONCLUSIONES

1. La gestión logística influye de manera directa y significativa en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro-2018. El 75,5% de la variación de la competitividad está explicado por la gestión logística y el resto está explicado por otras variables no estudiadas a un nivel de significancia de 0,000 (se acepta como máximo 0,05); por lo cual existe una determinación relativamente alta.
2. La gestión de compras influye de manera directa y significativa en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro-2018. El 64,8% de la variación de la competitividad está explicada por la gestión de compras y el resto está explicado por otras variables no estudiadas a un nivel de significancia de 0,000 (se acepta como máximo 0,05), existe una determinación relativamente alta.
3. La gestión de inventarios influye de manera directa y significativa en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro - 2018. El 71% de la variación de la competitividad está explicada por la gestión de inventarios y el resto está explicado por otras variables no estudiadas a un nivel de significancia de 0,000 (se acepta como máximo 0,05), existe una determinación relativamente alta.
4. La gestión de la distribución influye de manera directa y significativa en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro - 2018. El 33.6% de la variación de la competitividad está explicada por la gestión de la distribución y el resto está explicado por otras variables no estudiadas a un nivel de significancia de 0,000 (se acepta como máximo 0,05), existe una determinación relativamente baja.

## RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a los administradores de las empresas recicladoras de metal de la región Centro implementar prácticas de gestión logística con ello lograr una mejor calidad de servicio lo que a la larga ocasiona sostenibilidad y competitividad en las empresas.
2. A los investigadores, analizar con mayor profundidad y alcance la influencia entre la gestión logística y la competitividad, tomando en cuenta factores como tamaño de organización, rubro y tiempo en el mercado.
3. Se recomienda a los administradores de las empresas recicladoras de metal de la región Centro migrar de una administración empírica hacia una administración científica lo cual puede afectar en su competitividad.



## FUENTES DE INFORMACIÓN

- Arce Manrique, S. (2009). *Identificación de los principales problemas en la Logística de Abastecimiento de las empresas constructoras Bogotanas y propuestas de mejora*. Pontificia universidad Javeriana.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (P. Educación (ed.); 3ra edicio).
- Caballero Romero, A. (2014). *Metodología integral innovadora para planes y tesis* (C. L. Editores (ed.)).
- Cabrera, A. M., López, P. A., & Ramirez, C. (2011). La Competitividad Empresarial: Un marco conceptual para su estudio. *MBA & educación ejecutiva*.
- Carrasco, S. (2005). *Metodología de la investigación científica* (1ra ed.). San Marcos.
- Flores Tapia, C. J. (2014). *La Gestión Logística y su influencia en la rentabilidad de las empresas especialistas en implementación de campamentos para el sector minero en Lima Metropolitana*.
- Gómez Aparicio, J. M. (2013). *Gestión Logística y Comercial*. (M. Hill (ed.)).
- Gómez M, C. G. (2006). *Propuesta de un Modelo de Gestión Logística de abastecimiento internacional en las empresas grandes e importadoras de materia prima caso Manizales*. 22-63-141.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2014). *Metodologia de la investigacion* (Sexta Edic).
- Hernández Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metologia de la Investigación*.
- Hernández y Rodriguez, S. (2011). Introduccion a la administracion. En *Mc Graw Hill* (Vol. 1).

- Lino, J. (2014a). *Metodología de la investigación científica*.
- Lino, J. (2014b). *Metodología de la investigación científica* (1a ed.). Instituto de Investigación de la Facultad de Economía de la Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Mora García, L. A. (2010). *Gestión Logística Integral*.
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagómez, A. (2014). *Metodología de la Investigación. Cuantitativa-Cualitativa y Redacción de la Tesis* (4a ed.). Ediciones de la U.
- Palos García, A. (2011). *Desarrollo personal manual del curso*. 77. <http://www.seslp.gob.mx/pdf/antologia.pdf>
- Puello Fuentes, R. A., & Bohorquez Vasquez, E. C. (2013). *Diseño de un Modelo de Gestión Logística para mejorar la eficiencia organizacional de la empresa CORALINAS & PISOS S.A CORPISOS S.A. en el Municipio de Turbaco, Bolívar. 14-36-75. Cartagena de Indias*.
- Rodriguez, A., & Mora, H. (2017). *PLAN DE MARKETING INTERNACIONAL PARA EXPORTAR FILETE DE TRUCHA ARCO IRIS A CANADÁ*.
- Rojas, P., Romero, S., & Sepúlveda, S. (2000). *Algunos ejemplos de cómo medir la competitividad*.
- Rubio Bañón, A., & A. S. (2007). *Recursos estratégicos en las pymes*. Universidad de Murcia.
- Sierra Bravo, R. (2001). *Técnicas d investigación social. Teoría y ejercicios*.
- Soto Lugo, J. (2012). *Como lograr ventajas competitivas en el sector construcción a través de la Logística*. 3-94. Lima, Perú.
- Tamez Gonzales, I. A. (2009). *Influencia de la Logística de distribución dentro de la cadena de suministro en la Calidad de servicio en la industria farmaceutica*.

5-53-59. Tamaulipas, Mexico.

Triola, M. (2018). *Estadística* (12a ed.). Pearson Educación de México, S.A. de CV.

Urday Jauregui, C. A., & Cebreros Guitierrez, P. (2017). *La Gestión Logística y su influencia en la Competitividad en las PYMES del sector construcción importadoras de maquinarias, equipos y herramientas del distrito de Puente Piedra, 24-44-46-52. Lima, Perú.*

Usco Rutti, W. (2014). *Diagnóstico y mejora de la Logística en una distribuidora de materiales de construcción en la región Junin. Lima, Perú. Recuperado el 02 de Agosto de 2017.*

Zaragoza, C. L. (2017). *Logística y Competitividad de las MYPE. 12-56. Madrid. Recuperado el 02 de Agosto de 2017.*

## **ANEXOS**

## ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

### TÍTULO: “GESTIÓN LOGÍSTICA Y SU INFLUENCIA EN LA COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS RECICLADORAS DE METAL DE LA REGIÓN CENTRO -2018”

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
<p><b>General:</b> ¿De qué manera la gestión logística influye en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro-2018?</p> <p><b>Específicos:</b> ¿De qué manera la gestión de compras influye en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro-2018?</p> <p>¿De qué manera la gestión de inventarios influye en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro-2018?</p> <p>¿De qué manera la gestión de la distribución influye en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro-2018?</p>	<p><b>General:</b> Determinar la influencia de la gestión logística en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro-2018.</p> <p><b>Específicos:</b> Determinar la influencia de la gestión de compras en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro-2018.</p> <p>Determinar la influencia de la gestión de inventarios en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro-2018.</p> <p>Determinar la influencia de la gestión de la distribución en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro-2018.</p>	<p><b>General:</b> La gestión logística influye de manera directa y significativa en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro-2018.</p> <p><b>Específicas:</b> La gestión de compras influye de manera directa y significativa en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro-2018.</p> <p>La gestión de inventarios influye de manera directa y significativa en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro-2018.</p> <p>La gestión de la distribución influye de manera directa y significativa en la competitividad de las empresas recicladoras de metal de la región Centro-2018.</p>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b> X: Gestión Logística</p> <p><b>VARIABLE DEPENDIENTE</b> Y: Competitividad</p>	<p>X1: Gestión de compras y abastecimientos X2: Gestión de inventarios X3: Gestión de la distribución</p> <p>Y1: Capacidad tecnológica Y2: Calidad de los recursos humanos Y3: Conocimiento del mercado Y4: Capacidad de adecuación Y5: Relaciones</p>	<p>X1.1. Compras X1.2. Abastecimiento estratégico X2.1. Aprovisionamiento de stocks X3.1. Almacenes X3.2. Gestión de pedidos X3.3. Transporte</p> <p>Y1.1. Tecnología usada Y2.1. Recurso humano empleado Y3.1. Mercado de clientes Y4.1. Adecuación de requerimientos Y5.1. Relaciones con los clientes Y5.2. Relaciones con los abastecedores</p>	<p><b>Tipo:</b> Básica <b>Nivel:</b> Explicativa <b>Diseño:</b> No experimental, de corte transversal correlacional-causal.</p> <p><b>Métodos:</b> <b>Método universal:</b> Científico <b>Métodos generales:</b> Deductivo-Inductivo Analítico-Sintético Abstracción-Concreción <b>Métodos específicos:</b> Descriptivo y estadístico.</p> <p><b>Población-Muestra:</b> <b>Población:</b> 15 empresas recicladoras de la región centro. <b>Muestra:</b> Censal, 15 empresas recicladoras de la región centro.</p> <p><b>Técnicas-Instrumentos:</b> <b>Técnica:</b> Encuesta <b>Instrumentos:</b> Cuestionario de Gestión Logística. Cuestionario de Competitividad.</p>

## ANEXO 2. MATRIZ DE DISEÑO DE INSTRUMENTOS

Variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos de captura de la data
			Reactivos por ítems / indicadores
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE (X): Gestión logística</b>	<b>X1: Gestión de compras y abastecimiento</b>	<b>Compras</b>	1. La empresa siempre realiza una adquisición adecuada de metal reciclado, puestos a disposición de la empresa que el momento que se le requiera. a) Siempre b) Casi Siempre c) Algunas Veces d) Casi Nunca e) Nunca 2. El precio bajo el cual la empresa se abastece de metal reciclado es el adecuado. a) Siempre b) Casi Siempre c) Algunas Veces d) Casi Nunca e) Nunca
		<b>Abastecimiento estratégico</b>	3. En la empresa se automatizan algunos procesos de compra a) Siempre b) Casi Siempre c) Algunas Veces d) Casi Nunca e) Nunca 4. En la empresa se cuenta con un sistema de compra automatizado (uso de algún software) a) Siempre b) Casi Siempre

			<p>c) Algunas Veces  d) Casi Nunca  e) Nunca</p> <p>5. La empresa realiza una integración de proveedores de metal reciclado para abastecerse de manera oportuna.  a) Siempre  b) Casi Siempre  c) Algunas Veces  d) Casi Nunca  e) Nunca</p>
	<p><b>X2: Gestión de inventarios</b></p>	<p><b>Aprovisionamiento de stocks</b></p>	<p>6. La empresa mantiene siempre un stock adecuado de metal reciclado en sus almacenes, con la finalidad de absorber fluctuaciones e incertidumbres de oferta de la demanda de sus clientes.  a) Siempre  b) Casi Siempre  c) Algunas Veces  d) Casi Nunca  e) Nunca</p> <p>7. La empresa mantiene siempre un stock adecuado de metal reciclado en sus almacenes, con la finalidad de prevenir escasez.  a) Siempre  b) Casi Siempre  c) Algunas Veces  d) Casi Nunca  e) Nunca</p> <p>8. La empresa mantiene siempre un stock adecuado de metal reciclado en sus almacenes, con la finalidad de compensar los tiempos de reabastecimiento.  a) Siempre</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>b) Casi Siempre</li> <li>c) Algunas Veces</li> <li>d) Casi Nunca</li> <li>e) Nunca</li> </ul>
	<b>X3: Gestión de distribución</b>	<b>Almacenes</b>	<p>9. Los almacenes con los que cuenta la empresa son adecuados en tamaño y cantidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Siempre</li> <li>b) Casi Siempre</li> <li>c) Algunas Veces</li> <li>d) Casi Nunca</li> <li>e) Nunca</li> </ul> <p>10. Los espacios de los almacenes de la empresa son manejados adecuadamente, puesto que le permiten aprovechar al máximo su capacidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Siempre</li> <li>b) Casi Siempre</li> <li>c) Algunas Veces</li> <li>d) Casi Nunca</li> <li>e) Nunca</li> </ul>
		<b>Gestión de pedidos</b>	<p>11. La empresa lleva un registro (manual o mediante un sistema informático) de la cantidad de metal reciclado que ingresa y sale.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Siempre</li> <li>b) Casi Siempre</li> <li>c) Algunas Veces</li> <li>d) Casi Nunca</li> <li>e) Nunca</li> </ul> <p>12. La empresa lleva un registro (manual o mediante un sistema informático) de los pedidos de sus clientes a los cuales distribuye.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Siempre</li> <li>b) Casi Siempre</li> <li>c) Algunas Veces</li> <li>d) Casi Nunca</li> </ul>



			e) Nunca
		<b>Transporte</b>	<p>13. La empresa utiliza los medios de transportes adecuados para abastecerse de metal reciclado.</p> <p>a) Siempre b) Casi Siempre c) Algunas Veces d) Casi Nunca e) Nunca</p> <p>14. La empresa utiliza los medios de transporte adecuados para entregar el metal reciclado a los clientes o compradores.</p> <p>a) Siempre b) Casi Siempre c) Algunas Veces d) Casi Nunca e) Nunca</p>
<b>VARIABLE DEPENDIENTE (Y): Competitividad</b>	<b>Y1: Capacidad Tecnología</b>	<b>Tecnología usada</b>	<p>1. La maquinaria y equipos utilizados por la empresa para recolectar metal reciclado son los adecuados en cantidad.</p> <p>a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) Ni en acuerdo ni en desacuerdo d) En desacuerdo e) Totalmente en desacuerdo</p>
	<b>Y2: Calidad de los recursos humanos</b>	<b>Recurso humano empleado</b>	<p>2. El personal que emplea la empresa en el proceso de compra y abastecimiento, cuenta la capacidad para el puesto.</p> <p>a) Totalmente de acuerdo b) De acuerdo c) Ni en acuerdo ni en desacuerdo</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>d) En desacuerdo</li> <li>e) Totalmente en desacuerdo</li> </ul> <p>3. El personal que emplea la empresa para el proceso de inventario, cuenta la capacidad para el puesto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Totalmente de acuerdo</li> <li>b) De acuerdo</li> <li>c) Ni en acuerdo ni en desacuerdo</li> <li>d) En desacuerdo</li> <li>e) Totalmente en desacuerdo</li> </ul> <p>4. El personal que emplea la empresa para el proceso de distribución, cuenta la capacidad para el puesto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Totalmente de acuerdo</li> <li>b) De acuerdo</li> <li>c) Ni en acuerdo ni en desacuerdo</li> <li>d) En desacuerdo</li> <li>e) Totalmente en desacuerdo</li> </ul>
	<b>Y3: Conocimiento del mercado</b>	<b>Mercado de clientes</b>	<p>5. La empresa conoce cuales son los requerimientos de sus clientes (ejm. Forma de entrega del metal reciclado).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Totalmente de acuerdo</li> <li>b) De acuerdo</li> <li>c) Ni en acuerdo ni en desacuerdo</li> <li>d) En desacuerdo</li> <li>e) Totalmente en desacuerdo</li> </ul>
	<b>Y4: Capacidad de adecuación</b>	<b>Adecuación a los requerimientos</b>	<p>6. La empresa adecua sus productos (metal reciclado) de acuerdo a las necesidades de sus clientes (comprador).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Totalmente de acuerdo</li> <li>b) De acuerdo</li> <li>c) Ni en acuerdo ni en desacuerdo</li> <li>d) En desacuerdo</li> <li>e) Totalmente en desacuerdo</li> </ul>

	<p><b>Y5: Relaciones</b></p>	<p><b>Relaciones con los clientes</b></p>	<p>7. La empresa cuenta con algún procedimiento establecido para mantener las relaciones comerciales con sus clientes (ejem. protocolo de atención)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Totalmente de acuerdo</li> <li>b) De acuerdo</li> <li>c) Ni en acuerdo ni en desacuerdo</li> <li>d) En desacuerdo</li> <li>e) Totalmente en desacuerdo</li> </ul> <p>8. La empresa establece relaciones comerciales duraderas mediante contratos de ventas futuras a sus clientes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Totalmente de acuerdo</li> <li>b) De acuerdo</li> <li>c) Ni en acuerdo ni en desacuerdo</li> <li>d) En desacuerdo</li> <li>e) Totalmente en desacuerdo</li> </ul>
		<p><b>Relaciones con los abastecedores</b></p>	<p>9. La empresa establece relaciones comerciales duraderas mediante contratos de compras futuras con sus proveedores y/o abastecedores de meta reciclado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Totalmente de acuerdo</li> <li>b) De acuerdo</li> <li>c) Ni en acuerdo ni en desacuerdo</li> <li>d) En desacuerdo</li> <li>e) Totalmente en desacuerdo</li> </ul>

### ANEXO 3. CUESTIONARIO SOBRE GESTIÓN LOGÍSTICA

Estimado empresario se le pide que con total sinceridad rellene el siguiente cuestionario. La información que proporcione se utilizará será estrictamente confidencial. Se le solicita atentamente su cooperación y apoyo contestando a los siguientes enunciados.

**Instrucciones:** marque con una "X" la opción de su preferencia.

Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

ÍTEM	1	2	3	4	5
1. La empresa siempre realiza una adquisición adecuada de metal reciclado, puestos a disposición de la empresa que el momento que se le requiera.					
2. El precio bajo el cual la empresa se abastece de metal reciclado es el adecuado.					
3. En la empresa se automatizan algunos procesos de compra					
4. En la empresa se cuenta con un sistema de compra automatizado (uso de algún software)					
5. La empresa realiza una integración de proveedores de metal reciclado para abastecerse de manera oportuna.					
6. La empresa mantiene siempre un stock adecuado de metal reciclado en sus almacenes, con la finalidad de absorber fluctuaciones e incertidumbres de oferta de la demanda de sus clientes.					
7. La empresa mantiene siempre un stock adecuado de metal reciclado en sus almacenes, con la finalidad de prevenir escasez.					
8. La empresa mantiene siempre un stock adecuado de metal reciclado en sus almacenes, con la finalidad de compensar los tiempos de reabastecimiento.					
9. Los almacenes con los que cuenta la empresa son adecuados en tamaño y cantidad.					
10. Los espacios de los almacenes de la empresa son manejados adecuadamente, puesto que le permiten aprovechar al máximo su capacidad.					
11. La empresa lleva un registro (manual o mediante un sistema informático) de la cantidad de metal reciclado que ingresa y sale.					
12. La empresa lleva un registro (manual o mediante un sistema informático) de los pedidos de sus clientes a los cuales distribuye.					
13. La empresa utiliza los medios de transportes adecuados para abastecerse de metal reciclado.					
14. La empresa utiliza los medios de transporte adecuados para entregar el metal reciclado a los clientes o compradores.					

Muchas gracias por su colaboración.

## ANEXO 4. CUESTIONARIO SOBRE COMPETITIVIDAD

Estimado empresario se le pide que con total sinceridad rellene el siguiente cuestionario. La información que proporcione se utilizará será estrictamente confidencial. Se le solicita atentamente su cooperación y apoyo contestando a los siguientes enunciados.

**Instrucciones:** marque con una "X" la opción de su preferencia.

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

ÍTEM	1	2	3	4	5
1. La maquinaria y equipos utilizados por la empresa para recolectar metal reciclado son los adecuados en cantidad.					
2. El personal que emplea la empresa en el proceso de compra y abastecimiento, cuenta la capacidad para el puesto.					
3. El personal que emplea la empresa para el proceso de inventario, cuenta la capacidad para el puesto.					
4. El personal que emplea la empresa para el proceso de distribución, cuenta la capacidad para el puesto.					
5. La empresa conoce cuales son los requerimientos de sus clientes (ejm. Forma de entrega del metal reciclado).					
6. La empresa adecua sus productos (metal reciclado) de acuerdo a las necesidades de sus clientes (comprador).					
7. La empresa cuenta con algún procedimiento establecido para mantener las relaciones comerciales con sus clientes (ejm. protocolo de atención)					
8. La empresa establece relaciones comerciales duraderas mediante contratos de ventas futuras a sus clientes.					
9. La empresa establece relaciones comerciales duraderas mediante contratos de compras futuras con sus proveedores y/o abastecedores de meta reciclado.					

Muchas gracias por su colaboración.

## ANEXO 5. VALIDEZ DE EXPERTOS

### FICHA DE EVALUACIÓN DE OPINIÓN DE EXPERTOS

**I. DATOS GENERALES:**

Apellidos y Nombre del Experto Validador	Cargo o Institución donde labora	Grado o Título del Experto Validador	Autor/es del Instrumento
Lic. ADH. MARTIN ROMEO YURUVILA OSCANOA	DOCENTE	LIC. EN ADMINISTRACIÓN	BACH. PROTOINCO DUEÑAS MIGUEL NICOLAO

**II. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:**

GESTIÓN LOGÍSTICA Y SU INFLUENCIA EN LA COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS RECICLADORAS DE METAL DE LA REGIÓN CENTRO-2018

**III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS:**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente %				Regular %				Bueno %				Muy Bueno %				Excelente %			
		05	610	1115	1620	2125	2630	3135	3640	4145	4650	5155	5660	6165	6670	7175	7680	8185	8690	9195	96100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.															X					
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en capacidades observables.																	X			
3. ACTUALIDAD	Es tema de estos tiempos.																	X			
4. ORGANIZACIÓN	Existe un orden lógico.																	X			
5. SUFICIENCIA	Comprende la plenitud investigada.																	X			
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar el tema															X					
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos															X					
8. COHERENCIA	Relaciona variables, dimensiones e indicadores.																	X			
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.																	X			
TOTAL PARCIAL																		28	480		
TOTAL																					705

**IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN (PV):**

$$PV = \frac{705}{9} = 78,3$$

**V. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

... APLICABLE ... MEJORAR ... REDUCCIÓN DE ÍTEMS ...

Lugar y Fecha	DNI N°	Firma del Experto Validador	N° Teléfono
Pilcomayo, 11 de Junio del 2018	47201970		985001051

**FICHA DE EVALUACIÓN DE OPINIÓN DE EXPERTOS**

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombre del Experto Validador	Cargo o Institución donde labora	Grado o Título del Experto Validador	Autor/es del Instrumento
PASTORA BONILLA ANTHONY	GERENTE	ING. SISTEMAS	BACH. AROTINCO DUENAS MIGUEL NICASIO

II. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

GESTION LOGÍSTICA Y SU INFLUENCIA EN LA COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS RECICLADORAS DE HIERRO DE LA REGIÓN CENTRO - 2018

III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente %				Regular %				Bueno %				Muy Bueno %				Excelente %			
		05	610	1115	1620	2125	2630	3135	3640	4145	4650	5155	5660	6165	6670	7175	7680	8185	8690	9195	96100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.															X					
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en capacidades observables.																X				
3. ACTUALIDAD	Es tema de estos tiempos.																X				
4. ORGANIZACIÓN	Existe un orden lógico.																X				
5. SUFICIENCIA	Comprende la plenitud investigada.																X				
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar el tema															X					
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos																X				
8. COHERENCIA	Relaciona variables, dimensiones e indicadores.																X				
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.																X				
TOTAL PARCIAL																150	560				
TOTAL																					

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN (PV):

$$PV = \frac{710}{9} = 78,8$$

V. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Es aplicable siempre y cuando se mejore alguna practicas y se cambian algunas alternativas.

Lugar y Fecha	DNI N°	Firma del Experto Validador	N° Teléfono
Pilcomayo, 6 de Junio del 2018	20072476		961612565

**FICHA DE EVALUACIÓN DE OPINIÓN DE EXPERTOS**

I. DATOS GENERALES:

Apellidos y Nombre del Experto Validador	Cargo o Institución donde labora	Grado o Título del Experto Validador	Autor/es del Instrumento
Simeon Carhuavilca Adolfo Antonio	Docente UAP	Mg. Gestión Pública	BACH. AROTINCO PUENAS MIGUEL NICASLO

II. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Gestión logística y su influencia en la competitividad de las empresas recicladoras de Metal de la Región Centro -2018

III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente %				Regular %				Bueno %				Muy Bueno %				Excelente %			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.																X				
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en capacidades observables.																X				
3. ACTUALIDAD	Es tema de estos tiempos.																	X			
4. ORGANIZACIÓN	Existe un orden lógico.																	X			
5. SUFICIENCIA	Comprende la plenitud investigada.																X				
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar el tema																	X			
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico científicos																X				
8. COHERENCIA	Relaciona variables, dimensiones e indicadores.																X				
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.																X				
TOTAL PARCIAL																		480	255		
TOTAL																					735

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN (PV):

$$PV = \frac{735}{9} = 81,6$$

V. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplicable

Lugar y Fecha	DNI N°	Firma del Experto Validador	N° Teléfono
Hyo 07 Mayo 2018	41657376		939 660008



## ANEXO 6. MATRIZ TRIPARTITA DE DATOS

ID	NomEmpresa	Ciudad	X11	X12	X13	X14	X15	X26	X27	X28	X39	X310	X311	X312	X313	X314	Y11	Y22	Y23	Y24	Y35	Y46	Y57	Y58	Y59
1	INVERSIONES CISNEROS HRNOS SAC	UCAYALI	3	4	1	1	2	3	3	2	3	3	5	5	5	5	3	3	3	5	5	3	3	1	3
2	TRANS LOGISTICA ESTEBAN EIRL	UCAYALI	4	4	1	1	3	3	3	2	3	3	5	5	3	5	3	4	4	5	5	3	3	1	3
3	JUAN JOSE ELGUERA EIRL	OROYA	4	5	1	1	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	1	3
4	MAD SAC	PASCO	3	4	1	1	1	3	3	3	4	3	5	5	5	5	3	4	4	5	5	3	3	1	3
5	ECORECICLAJE PASHA EIRL	TARAPOTO	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	1	4
6	RECICLADORA LA CACHINA	TOCACHE	4	5	1	1	1	4	4	3	4	5	5	5	2	5	3	3	4	5	5	3	4	1	2
7	MULTISERVICIOS RECICL MEZA	HUANUCO	5	5	1	1	5	5	5	4	5	5	5	5	2	5	5	4	4	5	5	5	4	1	4
8	JHAROS SERV. GNRAL SAC	HUANCAYO	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	1	4
9	INV. SEÑOR DE MURUHUAY SAC	HUANCAYO	4	4	1	1	4	3	3	3	3	3	5	5	2	5	4	4	4	5	5	3	4	1	2
10	INV. LUCIA Y CIELO SAC	TARAPOTO	5	4	1	1	5	4	4	3	4	4	5	5	3	5	4	3	4	5	5	3	4	1	3
11	INV. G&M	HUANUCO	5	4	1	1	5	4	4	3	5	4	5	5	2	5	3	3	4	5	4	3	4	1	2
12	INV. BLUE SAC	HUANCAYO	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	1	5
13	D&D SOL AMBIENTALES SA	HUANUCO	4	4	4	1	3	3	3	3	1	1	5	5	1	5	3	4	4	5	5	3	4	1	3
14	RECICLADORA DANIELA EIRL	HUANCAYO	4	4	1	1	5	3	3	2	4	4	5	5	3	5	4	4	4	5	5	2	3	1	2
15	CONS E INV. ALBERT SAC	HUANUCO	4	4	1	1	4	3	3	2	3	3	5	5	1	5	3	3	3	5	5	3	4	1	3

