



# Title: Commercial model to optimize supply chains in local markets

**Authors:** GONZÁLEZ-GARCÍA, Arcelia, LANDEROS-BOTELLO, Ana Gema, CALDERA-BURGOS, Ana Perla and REGALADO-PÉREZ, Mayra Nayelli

Editorial label RINOE: 607-8695

VCIERMMI Control Number: 2023-02

VCIERMMI Classification (2023): 261023-0002

Pages: 21

RNA: 03-2010-032610115700-14

## RINOE - Mexico

Park Pedregal Business. 3580-  
Adolfo Ruiz Cortines Boulevard –  
CP.01900. San Jerónimo Aculco-  
Álvaro Obregón, Mexico City  
Skype: RINOE-México S.C.  
Phone: +52 1 55 1260 0355  
E-mail: [contact@rinoe.org](mailto:contact@rinoe.org)  
Facebook: RINOE-México S. C.  
Twitter: [@Rinoe\\_México](https://twitter.com/Rinoe_México)

[www.rinoe.org](http://www.rinoe.org)

## Holdings

Mexico	Peru
Bolivia	Taiwan
Cameroon	Western
Spain	Sahara

# Introduction

## Evolución de la Cadena de Suministro

- Competencia feroz y la necesidad de adaptarse a los cambios.
- Ofrecer productos de alta calidad al mejor precio y aprovechar las tecnologías de la información.

Esta investigación surge como una iniciativa para abordar estos desafíos y proponer soluciones para las empresas en el municipio de Jerez, Zacatecas, y más allá.

# Objetivo General

Nuestro objetivo general es proponer un modelo mercantil para optimizar cadenas de suministro en mercados locales.

Además, exploraremos objetivos específicos, hipótesis, marco de investigación, justificación, análisis estadístico y el método para validar nuestras hipótesis.

# Evolución del Concepto de Cadena de Suministro

- 1911: Frederick Taylor, fundador de la ingeniería industrial, se centró en mejorar la carga manual.
- 1940-1950: Investigación en mecanización de plataformas elevadoras de paletas para mayor eficiencia de almacenamiento.
- Década de 1950: Introducción de la carga unitaria y el uso de paletas.
- Década de 1980: Desarrollo del término "gestión de la cadena de suministro".
- A mediados de los años 1990: Popularización del término "cadena de suministro".
- Desde los años 1990: Académicos intentan estructurar y definir la cadena de suministro.

# Definiciones de Cadena de Suministro

“La cadena de suministro es el conjunto de actividades prácticas que abarcan desde la materia prima hasta el producto final, añadiendo valor al cliente” (**Ballou, 2004**).

"Es una red de organizaciones interdependientes que trabajan en conjunto para controlar y mejorar el flujo de materiales e información" (**Santander, 2014**).

# Methodology

## Población y Muestra

Población: Empresas de cualquier índole y tamaño dedicadas al comercio en el municipio de Jerez de García Salinas.

Población Total: 1990 comercios (INEGI, 2020)

Muestra: 322 comercios (Muestra estratificada)

Tamaño de la Muestra de la Muestra: 175 comercios (Muestra representativa)

ACTIVIDAD	CANTIDAD
Construcción	12
Industrias manufactureras	468
Comercio al por mayor	72
Comercio al por menor	1438
Total:	1990 comercios

**Tabla 2:** Actividades del municipio contempladas como población, INEGI (2020)



# **Método de Recopilación de Datos**

**Encuesta con escala de medición de Likert**

**Muestra probabilística.  
División de la población**

## Cálculo de la Muestra

Fórmula utilizada para determinar la muestra de investigación.

Valores:  $N = 1990$  comercios,  $Z_{\alpha/2} = 1.96$ ,  $P = 0.5$ ,  $Q = 0.5$ ,  $D = 0.05$ .

Muestra calculada: 322 comercios.

DATO	VALOR
N	Valor que se va a determinar (muestra)
N	1990 comercios
$Z_{\alpha/2}$	95% equivalente a 1.96
P	0.5
Q	0.5
D	0.05

**Tabla 3:** Datos para calcular la muestra, Elaboración propia

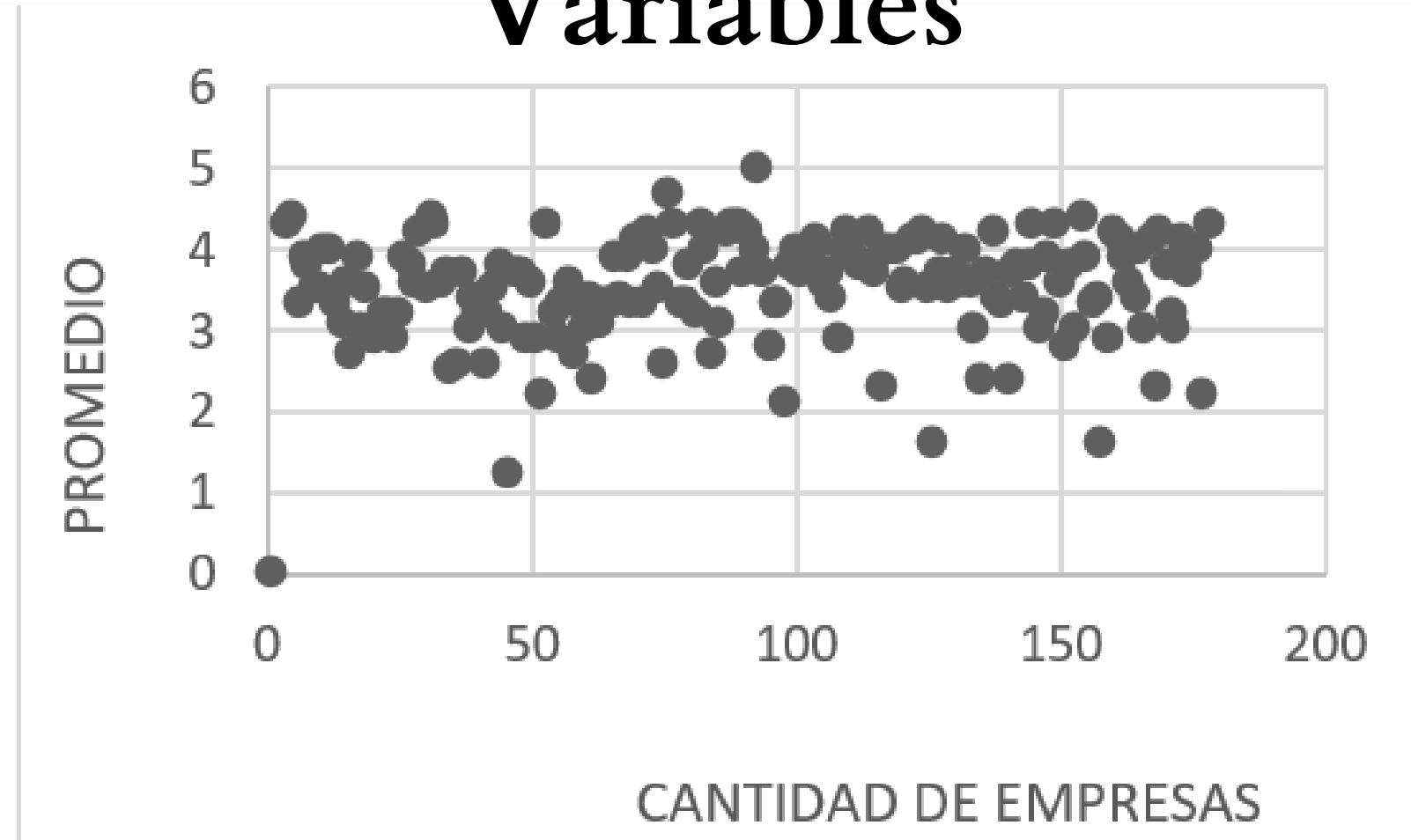


Posteriormente, se analizaron estadísticamente los datos obtenidos a través de las medidas de tendencia central (media, mediana y moda) y medidas de variabilidad (desviación estándar y varianza), aportando los siguientes resultados

MEDIDA	VALOR
Media aritmética	3.53
Mediana	4
Moda	5

**Tabla 4:** *Valores de las medidas de tendencia central en la investigación, Elaboración propia*

# Correlación de Variables



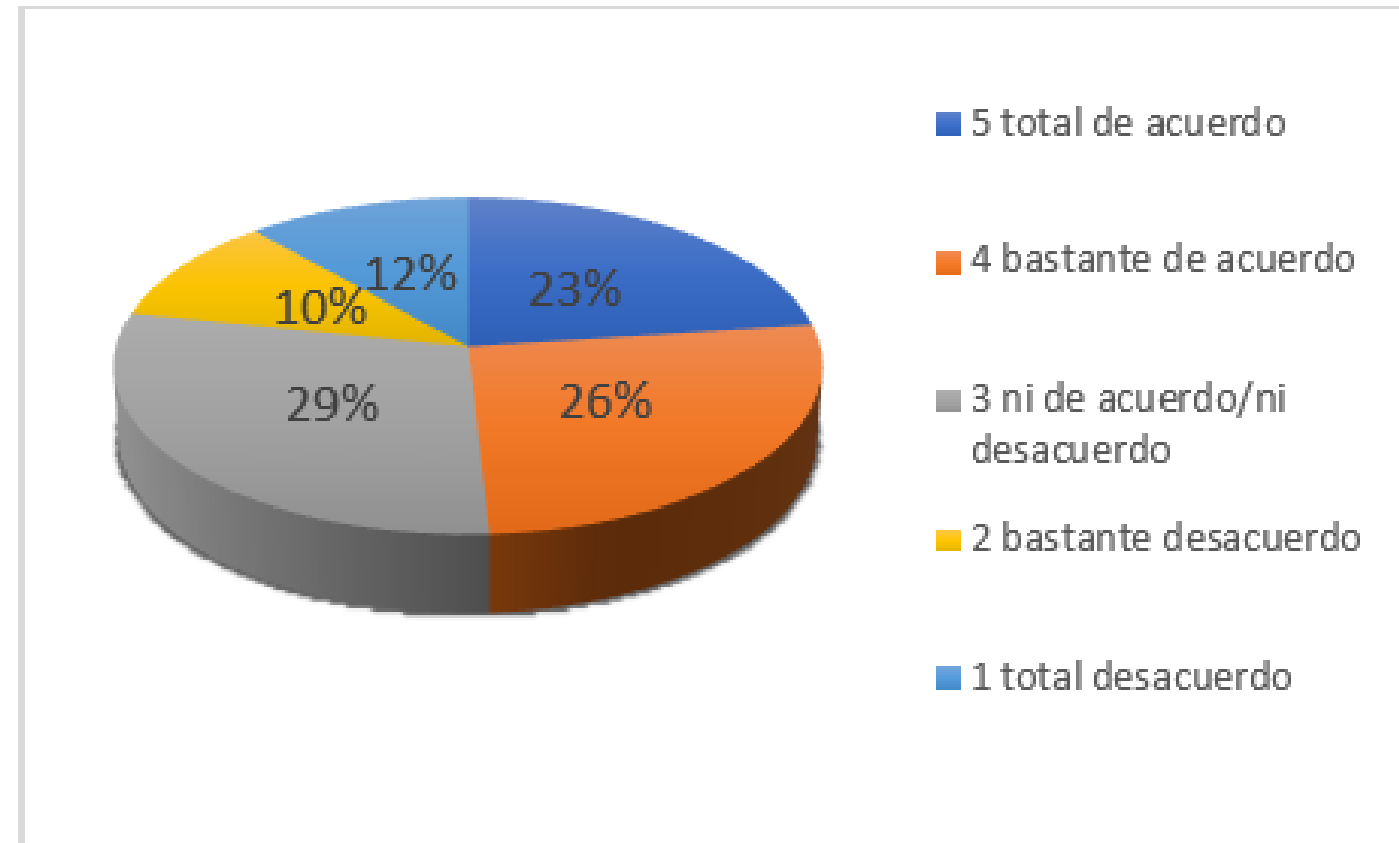
**Gráfico 1:** *Correlación de variables analizadas, Elaboración propia*

**Análisis de correlación entre variables X (modelo mercantil) e Y (cadena de suministro).**

# Results

**Resultados de la Variable Independiente (Modelo Mercantil)**

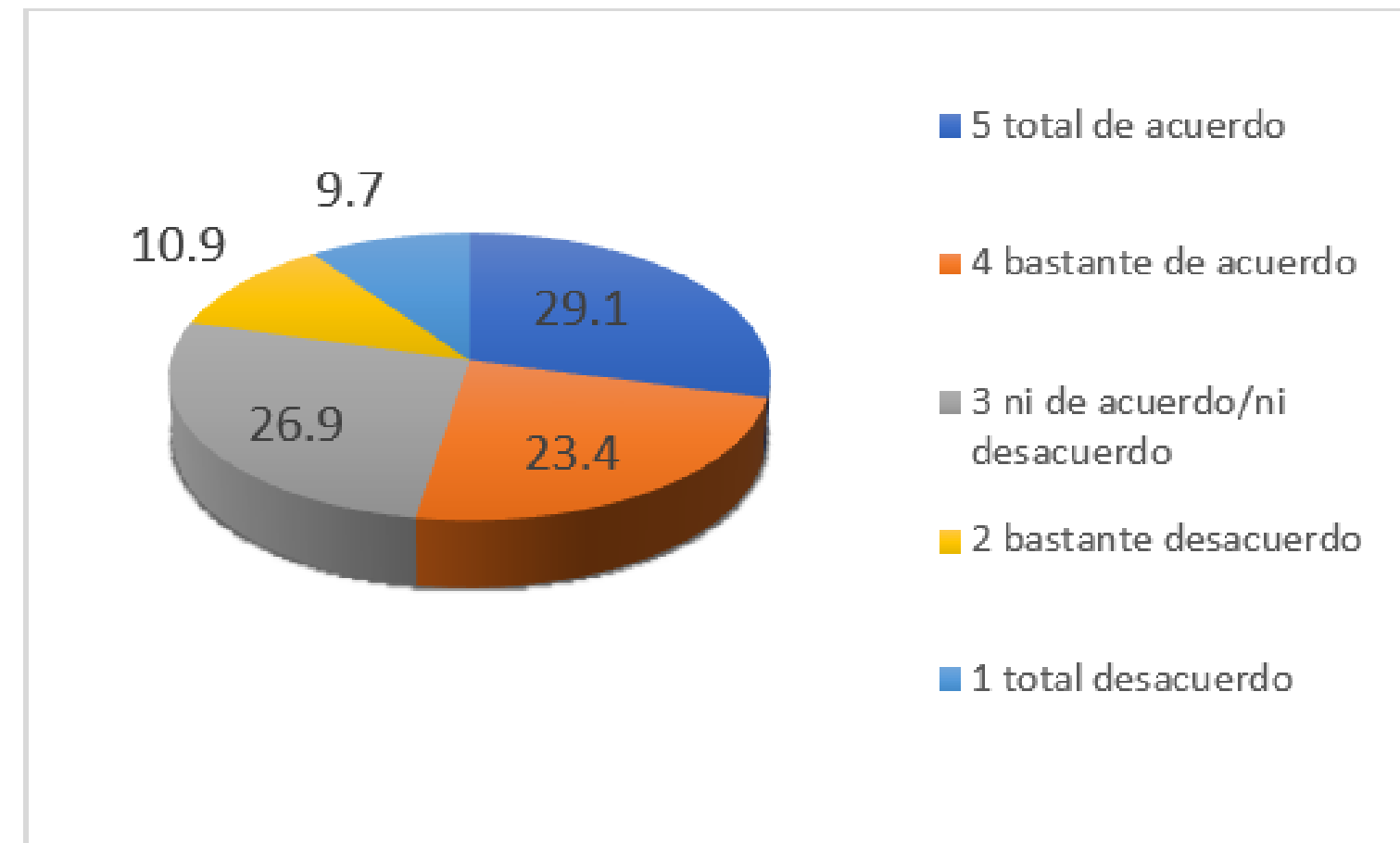
# "Pregunta VII - Aplica las fases del proceso administrativo"



**Gráfico 2:** *Pregunta VII "Aplica las fases del proceso administrativo", Elaboración propia*

**Comentario:** La mayoría de las empresas desconocen el proceso administrativo, con un 23% que lo aplica adecuadamente.

# "Pregunta X - Análisis de costos y ganancias periódico"



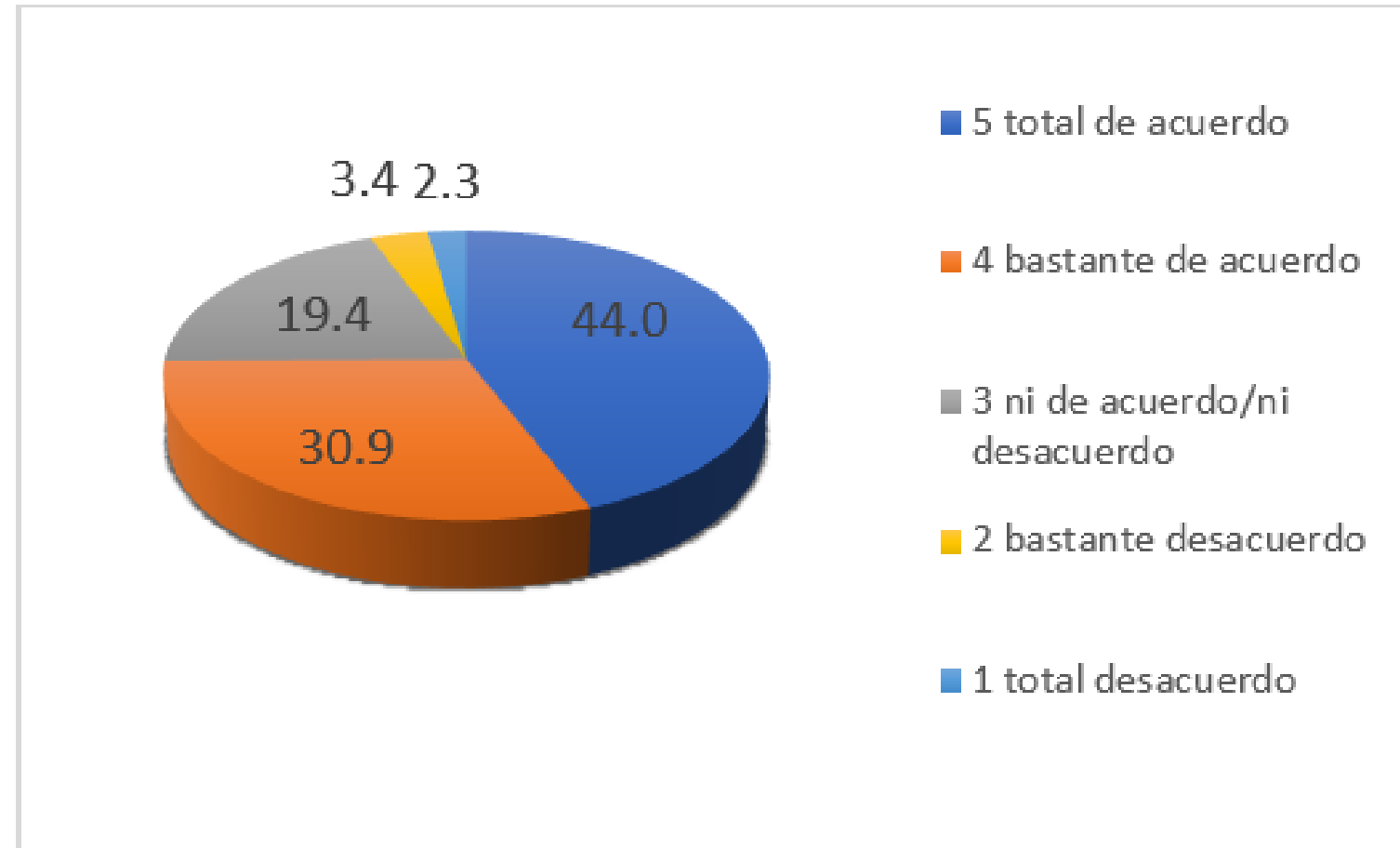
**Gráfico 3:** *Pregunta X "Análisis de costos y ganancias periódico", Elaboración propia*

Gráfica de barras que muestra los resultados de la pregunta X.

Rango de respuestas en la escala de Likert (1-5).

**Comentario:** El 29% de las empresas realizan análisis de costos y ganancias periódicamente.

# "Pregunta XI"

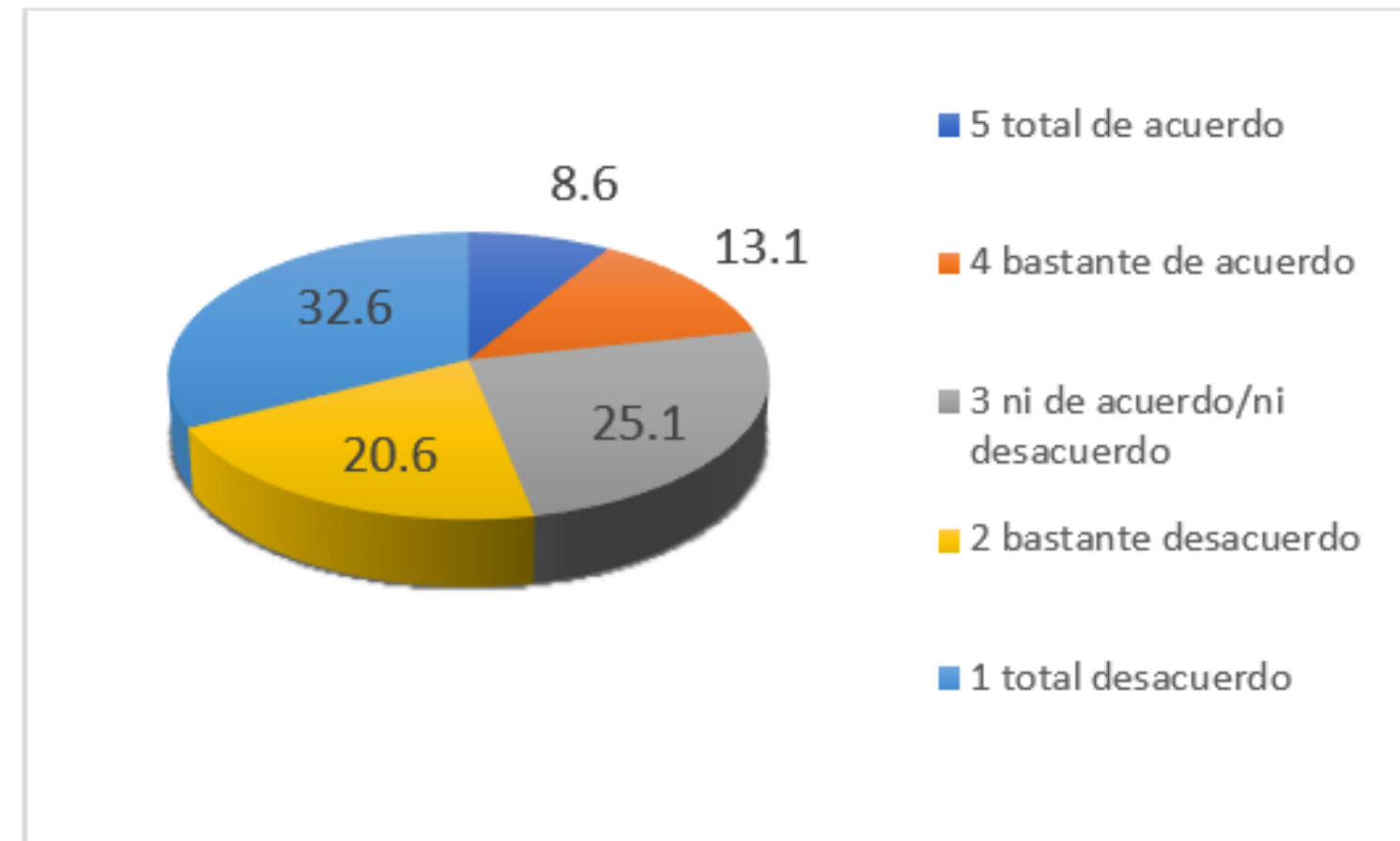


**Gráfico 4:** *Pregunta XI "Expresa su sentir durante el proceso de atención", Elaboración propia*

Rango de respuestas en la escala de Likert (1-5).

**Comentario:** El 44% de las empresas ofrecen una forma adecuada para que los clientes expresen su sentir.

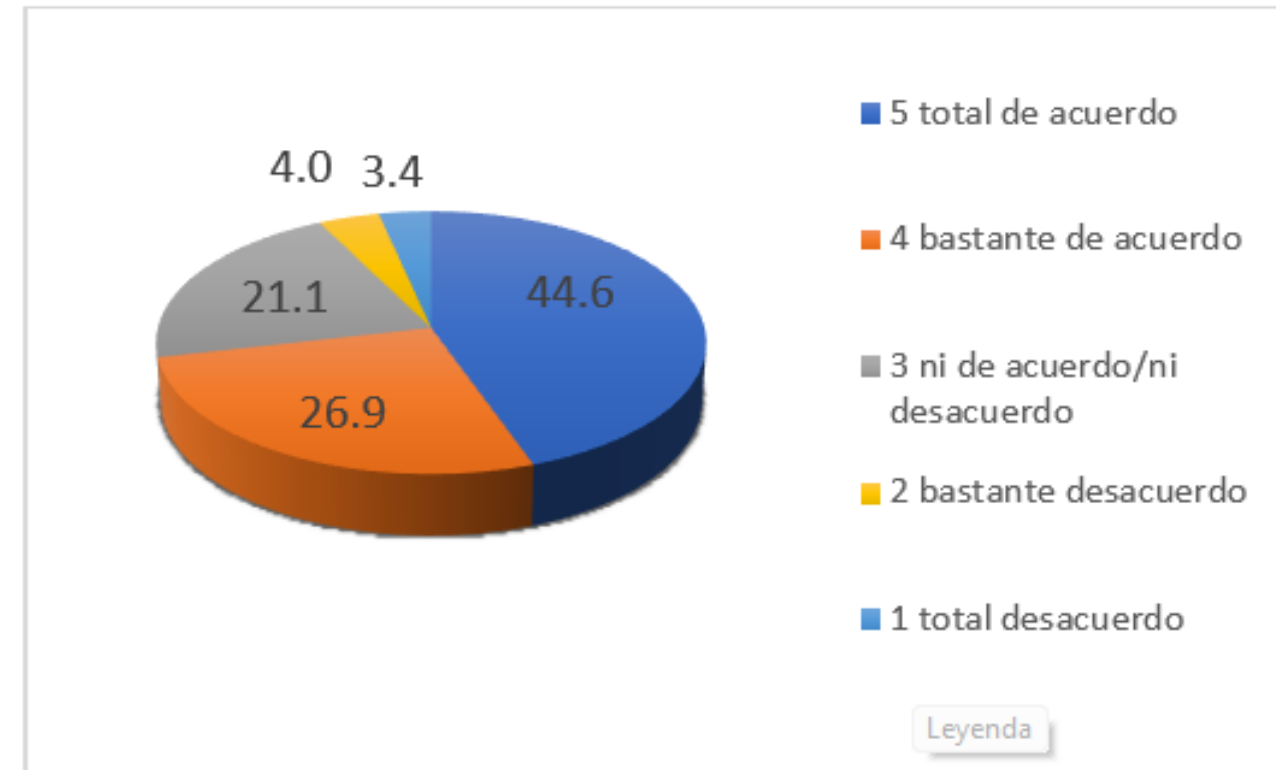
# Pregunta XIII - Problemas en la empresa respecto a calidad, precio, distribución



**Gráfico 5:** Pregunta XIII “Se presentan problemas en la empresa respecto a calidad del producto, precio, distribución”, Elaboración propia

Rango de respuestas en la escala de Likert (1-5).  
COM

# "Pregunta XVII - De acuerdo en que la actividad de la empresa requiere un modelo mercantil"



**Gráfico 6:** Pregunta XVII "De acuerdo en que la actividad de la empresa requiere un modelo mercantil",  
Elaboración propia

Rango de respuestas en la escala de Likert (1-5).

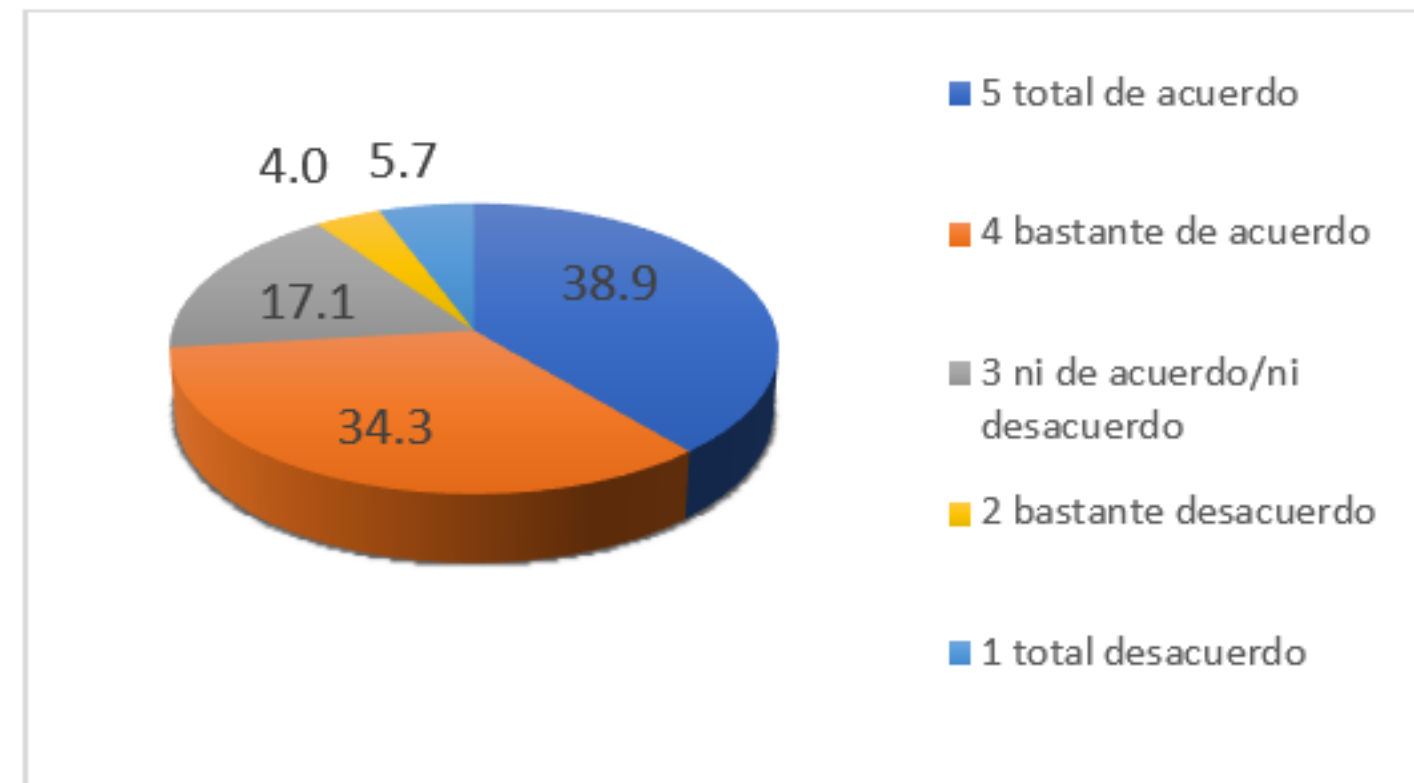
Comentario: El 44.6% de los encuestados está totalmente de acuerdo en que un modelo mercantil es indispensable.



**"Resultados de la Variable Dependiente  
(Cadena de Suministro)"**

# "Pregunta I - Sabe que es y en que consiste una cadena de suministro"

Gráfico 7:



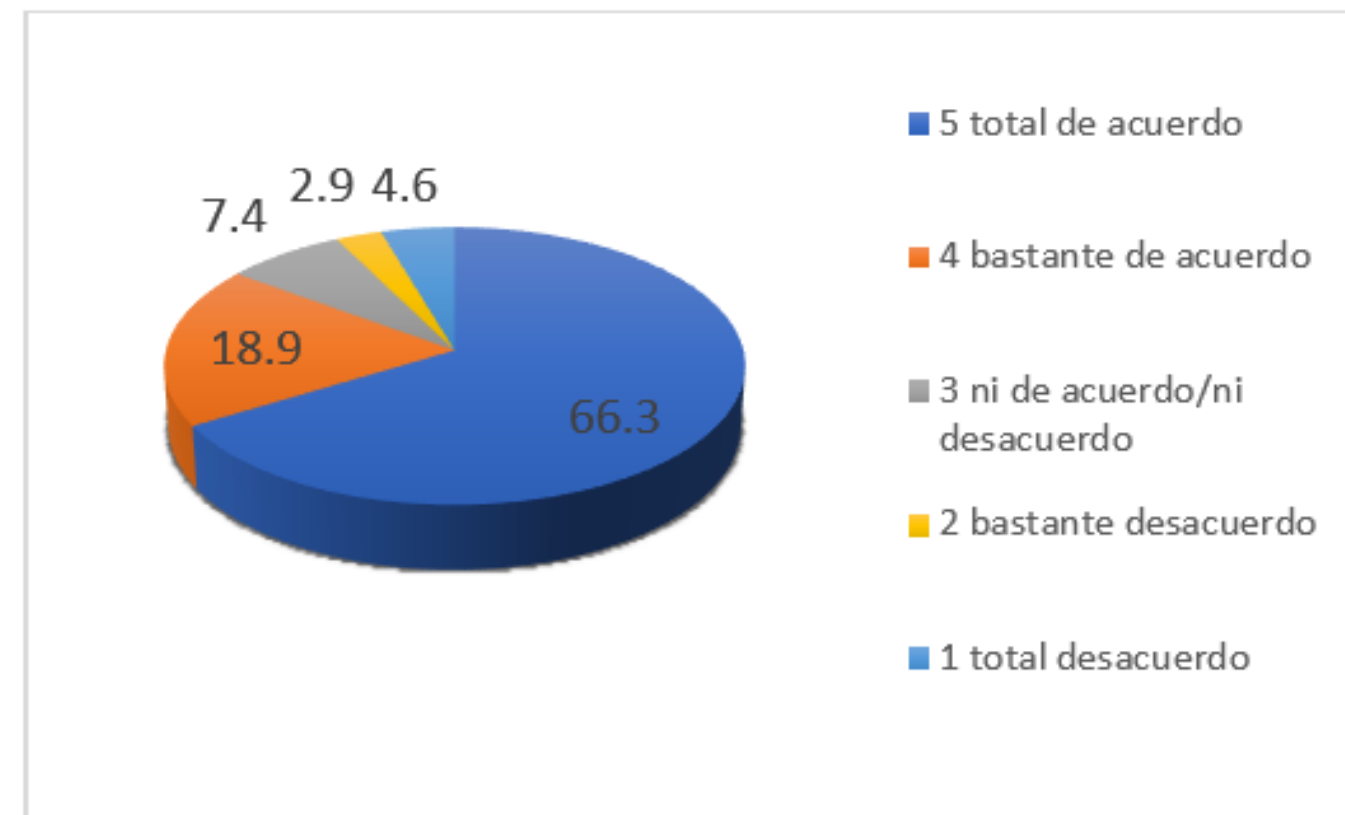
**Gráfico 7:** Pregunta VI “La ubicación de un proveedor influye en el costo y tiempo de entrega de un producto”,  
Elaboración propia

Rango de respuestas en la escala de Likert (1-5).

Comentario: El 51% de los encuestados conoce el término o ha escuchado de él.

# "Pregunta VI - La ubicación de un proveedor influye en el costo y tiempo de entrega de un producto"

Gráfico 8:

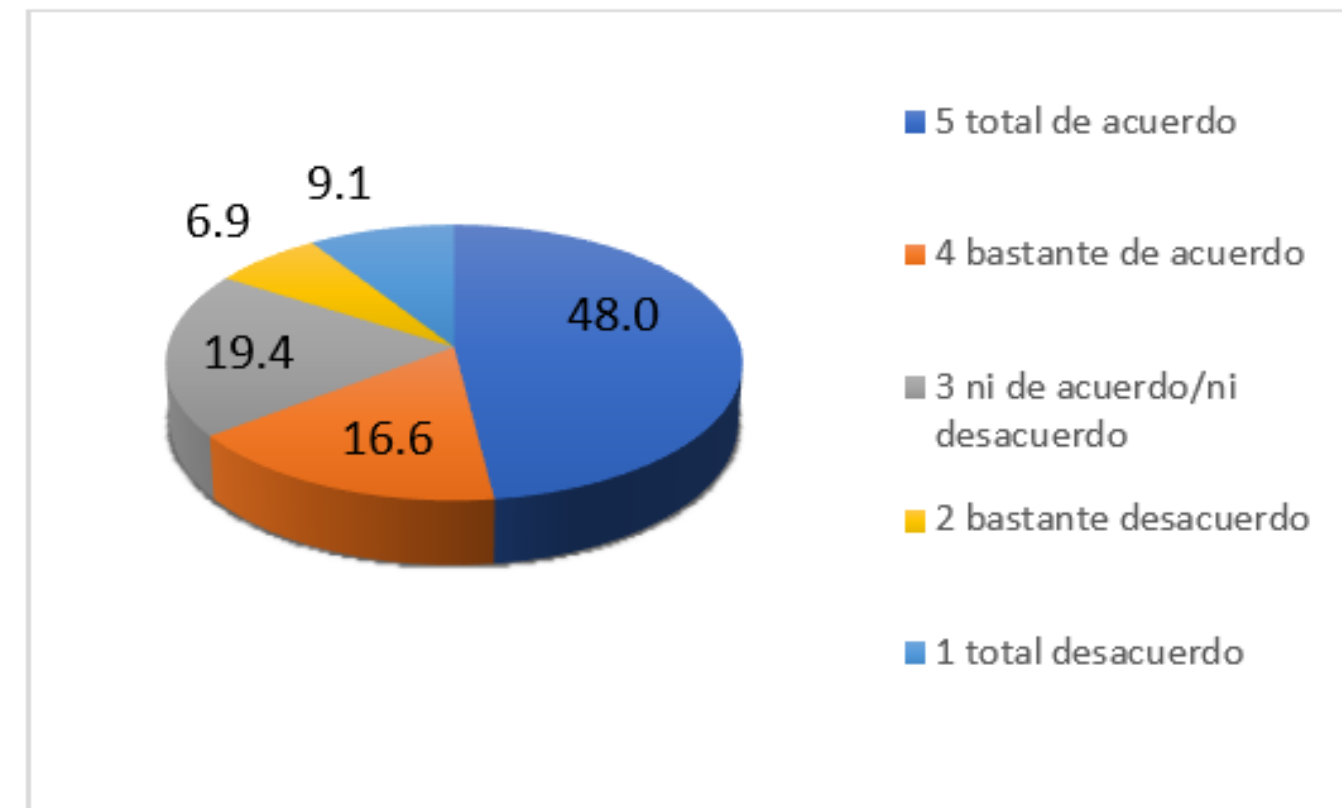


**Gráfico 8:** Pregunta XV "Considera vital para la empresa el adecuado suministro de insumos", Elaboración propia

Rango de respuestas en la escala de Likert (1-5).

Comentario: El 39% considera importante la ubicación de los proveedores.

# Título: "Pregunta XV - Considera vital para la empresa el adecuado suministro de insumos"



**Gráfico 9:** *Pregunta XVI "Considera vital para la empresa el adecuado suministro de insumos",  
Elaboración propia*

Rango de respuestas en la escala de Likert (1-5).

**Comentario:** El 66% está totalmente de acuerdo en que el suministro de insumos es vital.

# Conclusion

A través de esta investigación se pudo determinar que hay una correlación moderada entre las variables analizadas y que el modelo mercantil se encuentra en función de la cadena de suministro, por lo tanto:

Un modelo mercantil bien establecido es el medio ideal para optimizar una cadena de suministros en los mercados locales.

Determinación de la Aceptación o Rechazo de la Hipótesis

**"Con un nivel de significancia establecido en 0.05 y 16 grados de libertad, se obtuvo un valor crítico de 26.2962, lo que sirvió como referencia para determinar la aceptación o el rechazo de la hipótesis."**

# References

1. Águila, T. (2015). Time Toast. Recuperado el 20 de abril de 2020, de <https://www.timetoast.com/timelines/cadena-de-suministro-95363b3a-3b14-4823-8ba2-5ac4c79966b7>
2. ASCM México. (07 de marzo de 2023). Linked in. Recuperado el 31 de agosto de 2023, de <https://es.linkedin.com/pulse/keith-oliver-el-hombre-que-nos-dio-la-gesti%C3%B3n-de-ascm-cap%C3%ADtulo-m%C3%A9xico>
3. Ballou, R. H. (2004). Logística. Administración de la cadena de suministro. Quinta edición. México: PEARSON EDUCACION.
4. Chopra, S., & Meindl, P. (2008). Administración de La Cadena de Suministro. Estrategia, Planeación y Operación. México: Pearson Educación.
5. Cooke, J. (1997). Developing and implementing supply chain partnerships. *International Journal of Logistics Management*, 10.
6. Defining Suplly chain Management. (2021). *Journal of Business Logistics*.
7. Hernández Sampieri, R. (2014). Metodología de la investigación. México, D.F.: Mc. Graw Hill.
8. INEGI. (Julio de 2020). INEGI. Obtenido de [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/OtrTemEcon/CenEconResDef2019\\_Nal.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/OtrTemEcon/CenEconResDef2019_Nal.pdf)
9. Jacoby, D. (2009). Guide to Suply Chain Management: How getting it right boosts corporate performance. *The Economist*. Recuperado el 2020
10. Kalla, S. (3 de junio de 2010). Explorable. Recuperado el 16 de junio de 2020, de <https://explorable.com/es/validez-estadistica>



© RINOE-Mexico

No part of this document covered by the Federal Copyright Law may be reproduced, transmitted or used in any form or medium, whether graphic, electronic or mechanical, including but not limited to the following: Citations in articles and comments Bibliographical, compilation of radio or electronic journalistic data. For the effects of articles 13, 162,163 fraction I, 164 fraction I, 168, 169,209 fraction III and other relative of the Federal Law of Copyright. Violations: Be forced to prosecute under Mexican copyright law. The use of general descriptive names, registered names, trademarks, in this publication do not imply, uniformly in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protector in laws and regulations of Mexico and therefore free for General use of the international scientific community. VCIERMMI is part of the media of RINOE-Mexico., E: 94-443.F: 008- ([www.rinoe.org/booklets](http://www.rinoe.org/booklets))