

# UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



## FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

### CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y MARKETING

Tema: “Análisis del costo de fundas plásticas y las utilidades en los establecimientos comerciales de la ciudad de Tulcán”

Trabajo de titulación previa la obtención del  
Título de Licenciado en Administración de Empresas y Marketing

AUTORA: Risueño Montenegro Paola Lisseth

TUTOR: Miranda Realpe Jorge, Msc.

Tulcán, 2021

## CERTIFICADO JURADO EXAMINADOR

Certificamos que la estudiante Risueño Montenegro Paola Lisseth. Con el número de cédula 0401812714 ha elaborado el trabajo de titulación: “Análisis del costo de fundas plásticas y las utilidades en los establecimientos comerciales de la ciudad de Tulcán”

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el Reglamento de Titulación, Sustentación e Incorporación de la UPEC, por lo tanto, autorizamos la presentación de la sustentación para la calificación respectiva.



Firmado electrónicamente por:  
**JORGE HUMBERTO  
MIRANDA REALPE**

f.....

Miranda Realpe Jorge Humberto, Msc.

**TUTOR**



Firmado electrónicamente por:  
**JAIRO RICARDO  
CHAVEZ ROSERO -  
0400916482**

f.....

Chávez Rosero Jairo Ricardo, Msc.

**LECTOR**

Tulcán, abril de 2021

## AUTORÍA DE TRABAJO

El presente trabajo de titulación constituye requisito previo para la obtención del título de Licenciada en la Carrera de administración de empresas y Marketing de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial

Yo, Risueño Montenegro Paola Lisseth. Con cédula de identidad número 0401812714 declaro: que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.



f.....

Risueño Montenegro Paola Lisseth

AUTOR(A)

Tulcán, abril de 2021

## ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Risueño Montenegro Paola Lisseth declaro ser autor/a de los criterios emitidos en el trabajo de investigación: “Análisis del costo de fundas plásticas y las utilidades en los establecimientos comerciales de la ciudad de Tulcán” y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

f. .....

Risueño Montenegro Paola Lisseth

AUTOR(A)

Tulcán, abril de 2021

## **AGRADECIMIENTO**

Mi agradecimiento profundo a Dios y la Virgencita por bendecirme y concluir una etapa importante en mi vida, a mis padres Jorge Risueño y Rosario Montenegro por apoyarme espiritual, moral, económico y físicamente en cada momento de mi etapa universitaria.

A mi hermana Diana Risueño M. por ser mi bastón y mi apoyo incondicional, a mi familia en general porque de una u otra manera me apoyaron hasta conseguir un logro más en mi vida.

A mi amiga Jhankarla Ayala quien con ella hemos compartido muchos momentos felices dentro y fuera de la Universidad y ha estado constantemente en cada lucha y esfuerzo.

A Jorge Miranda R. y Jairo Chávez R. tutores y amigos que me han forjado como una buena universitaria y excelente persona, para poder continuar con mi vida diaria y laboral, a docentes de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi que forjaron en mí su mejor enseñanza y compartieron lo mejor de sí en estos 5 años.

Paola Risueño M.

## **DEDICATORIA**

Este Plan de Investigación está dedicado a mi hija Arianny Krystell López R. por ser mi motivo y mi amor incondicional por siempre y porque gracias a ella estoy cumpliendo esta meta importante para las dos. A mis padres y mi hermana por no dejarme derrumbar tan fácilmente.

Paola Risueño M.

## ÍNDICE

I. PROBLEMA .....	14
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	14
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	15
1.3. JUSTIFICACIÓN .....	16
1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN .....	17
1.4.1. Objetivo General.....	17
1.4.2. Objetivos Específicos .....	17
1.4.3. Preguntas de Investigación .....	18
II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....	19
2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS .....	19
2.2. MARCO TEÓRICO .....	20
2.2.1. El análisis financiero como herramienta de gestión .....	21
2.2.1.1. El estado de resultados .....	21
2.2.1.2. Los indicadores financieros .....	25
2.2.1.2.1. Los indicadores de rentabilidad.....	26
2.4. ¿Las fundas plásticas? .....	26
3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO .....	29
3.1.1. Enfoque.....	29
3.1.2. Tipo de Investigación .....	29
3.2. HIPÓTESIS .....	30
3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	30
3.3.1 Definición de variables .....	30
3.3.2. Operacionalización de variables.....	30
3.4. MÉTODOS UTILIZADOS .....	31
3.4.1. Técnicas e instrumentos de investigación .....	31

3.4.2. Población y muestra.....	32
3.4.3. Análisis Estadístico.....	33
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	34
4.1. RESULTADOS .....	34
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	63
5.1. CONCLUSIONES.....	63
5.2. RECOMENDACIONES .....	64
IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	65
V. ANEXOS .....	69

### **ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1 Responsabilidad Social corporativa como norma (ISO 26000).....	23
Figura 2 Tipos de indicadores financieros.....	25
Figura 3 Tipos de fundas plásticas. ....	27
Figura 4 Tipos de fundas plásticas .....	28
Figura 5 Educación del informante .....	32
Figura 6 Las siete actividades comerciales de la ciudad de Tulcán .....	34
Figura 7 Diagrama de bigotes del inventario inicial para 2014 - 2019. ....	38
Figura 8 Tasa de variación del inventario inicial para 2014 - 2019. ....	41
Figura 9 Diagrama de bigotes del inventario final para 2014 - 2019. ....	42
Figura 10 Tasa de variación del inventario final para 2014 - 2019. ....	44
Figura 11 Diagrama de bigotes del costo de fundas para 2014 - 2019.....	45
Figura 12 Gasto promedio anual en impuesto a la renta 2014 - 2019. ....	50
Figura 13 Diagrama de bigotes de ventas totales para 2014 - 2019. ....	50
Figura 14 Tasa de variación de las ventas totales de 2014 – 2019.....	53
Figura 15 Indicadores de rentabilidad para víveres.....	60



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Tarifa del ICE a las fundas plásticas en Ecuador .....	14
Tabla 2 Matriz de operacionalización de variables. ....	30
Tabla 3 Estadísticas de fiabilidad: método de dos mitades .....	31
Tabla 4 Intervalo de años de funcionamiento por tipo de local.....	35
Tabla 5 Número de empleados por tipo de local .....	35
Tabla 6 Frecuencia de abastecimiento de fundas plásticas.....	36
Tabla 7 Conoce sobre el impuesto a las fundas plásticas .....	36
Tabla 8 Percepción sobre el impuesto a las fundas .....	37
Tabla 9. El inventario inicial de 2014 por tipo de local. ....	39
Tabla 10. El inventario inicial de 2015 por tipo de local. ....	39
Tabla 11. El inventario inicial de 2016 por tipo de local. ....	39
Tabla 12. Inventario inicial 2017 por tipo de local.....	40
Tabla 13. Inventario inicial 2018 por tipo de local.....	40
Tabla 14. Inventario inicial 2019 por tipo de local.....	40
Tabla 15. Inventario final 2014 por tipo de local .....	42
Tabla 16. Inventario final 2015 por tipo de local .....	43
Tabla 17. Inventario final 2016 por tipo de local .....	43
Tabla 18. Inventario final 2017 por tipo de local .....	43
Tabla 19. Inventario final 2018 por tipo de local .....	44
Tabla 20. Inventario final 2018 por tipo de local .....	44
Tabla 21. Costo de las fundas 2014 por tipo de local.....	45
Tabla 22. Costo de las fundas 2015 por tipo de local.....	46
Tabla 23. Costo de las fundas 2016 por tipo de local.....	46
Tabla 24. Costo de fundas 2017 por tipo de local .....	46
Tabla 25. Costo de fundas 2018 por tipo de local .....	47
Tabla 26. Costos de fundas 2019 por tipo de local.....	47
Tabla 27. Gasto promedio mensual de luz, agua, teléfono 2014 – 2019.....	48
Tabla 28. Gasto promedio anual en arriendos 2014 - 2019.....	48
Tabla 29. Gasto promedio anual en sueldos 2014 - 2019.....	49
Tabla 30. Gasto promedio anual en impuesto municipal 2014 -2019.....	49
Tabla 31. Ventas totales 2014 por tipo de local .....	51

Tabla 32. Ventas totales 2015 por tipo de local .....	51
Tabla 33. Ventas totales 2016 por tipo de local .....	51
Tabla 34. Ventas 2017 por tipo de local.....	52
Tabla 35. Ventas 2018 por tipo de local.....	52
Tabla 36. Ventas 2019 por tipo de local.....	53
Tabla 37. Utilidad bruta 2014 por tipo de local.....	54
Tabla 38. Utilidad bruta 2015 por tipo de local.....	54
Tabla 39. Utilidad bruta 2016 por tipo de local.....	54
Tabla 40. Utilidad bruta 2017 por tipo de local.....	55
Tabla 41. Utilidad bruta 2018 por tipo de local.....	55
Tabla 42. Utilidad bruta 2019 por tipo de local.....	55
Tabla 43. Utilidad antes de impuestos 2014 por tipo de local.....	56
Tabla 44. Utilidad antes de impuestos 2015 por tipo de local.....	56
Tabla 45. Utilidad antes de impuestos 2016 por tipo de local.....	56
Tabla 46. Utilidad antes de impuestos 2017 por tipo de local.....	57
Tabla 47. Utilidad antes de impuestos 2018 por tipo de local.....	57
Tabla 48. Utilidad antes de impuestos 2019 por tipo de local.....	57
Tabla 49. Utilidad neta 2014 por tipo de local. ....	58
Tabla 50. Utilidad neta 2015 por tipo de local. ....	58
Tabla 51. Utilidad neta 2016 por tipo de local. ....	58
Tabla 52. Utilidad neta 2017 por tipo de local. ....	59
Tabla 53. Utilidad neta 2018 por tipo de local. ....	59
Tabla 54. Utilidad neta 2019 por tipo de local. ....	59
Tabla 55. Matriz de coeficientes de correlación: costos de fundas y utilidad bruta.....	61
Tabla 56. Matriz de coeficientes de correlación: costos de fundas y utilidad a. de impuestos	61
Tabla 57. Matriz de coeficientes de correlación: costos de fundas y utilidad neta .....	62

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Cuotas RISE.....	69
Anexo 2: Glosario de términos.....	69
Anexo 3: Formato de la encuesta aplicada a los comerciantes de víveres .....	71
Anexo 4: Cálculo de Intervalos de Clase.....	73

## RESUMEN

El presente trabajo se ejecutó atendiendo a la problemática de las fundas plásticas que los comerciantes obsequian a sus clientes, sin considerar los posibles impactos financieros en sus negocios, en ese orden de ideas el objetivo de este trabajo fue analizar la relación entre los costos de fundas plásticas y las utilidades en los establecimientos comerciales de la ciudad de Tulcán. La investigación corresponde al enfoque cuantitativo, el cual permitió determinar qué tipo de relación existe entre las variables costo de fundas de plástico y las utilidades, para lo cual fue necesario recopilar información de 111 tiendas de víveres. Los principales resultados indican que los comerciantes no contabilizan los costos de las fundas, que de acuerdo con sus propias estimaciones no superan los doscientos dólares. Las ventas en promedio estuvieron entre \$ 32.683,20 y \$ 40.000,00 dólares. Respecto a las utilidades netas de la mayoría de los comerciantes, estas fluctuaban entre 3.819,36 y 23.919,36 dólares. Finalmente, los coeficientes de correlación indican que la relación entre los costos de las fundas y las utilidades brutas, operacionales y netas es positiva, pero poco significativa.

**Palabras claves:** Fundas plásticas, costos, utilidades, ventas, comerciantes de víveres.

## **ABSTRACT**

The present work was performed taking into account the problem of the plastic covers that the merchants give to their clients, without considering the possible financial impacts in their businesses, in that order of ideas the objective of this work was to analyze the relation between the costs of plastic covers and the utilities in the commercial establishments of Tulcan city. The investigation corresponds to the quantitative approach, which allowed to determine what type of relation exists between the variables cost of plastic covers and the utilities, for which it was necessary to gather information of 111 stores of provisions. The main results indicate that the merchants do not account for the costs of the bags, which according to their own estimates do not exceed two hundred dollars. Average sales were between \$32,683.20 and \$40,000.00 dollars. With respect to the net profits of most of the merchants, these fluctuated between \$3,819.36 and \$23,919.36. Finally, the correlation coefficients indicate that the relationship between the costs of the funds and the gross, operational and net profits is positive, but not very significant.

**Key words:** Plastic bags, costs, profits, sales, food merchants.

## INTRODUCCIÓN

En los establecimientos comerciales la ventaja competitiva reside en el control de los costos de inventarios, puesto que un monitoreo adecuado de la rotación de mercancías facilita el diseño de mejores estrategias de distribución de costos y gastos, y por ende, incrementar los márgenes de utilidad. Además, permite responder de manera más eficiente a la demanda dinámica de productos.

Para el caso de los comerciantes de establecimientos comerciales de la ciudad de Tulcán, se logró demostrar que no registran contablemente los gastos incurridos en fundas plásticas, lo cual no solo tiene un impacto negativo para el negocio en términos financieros, específicamente en las utilidades; sino que afecta al ecosistema, puesto que las fundas plásticas no se degradan en un tiempo menor a 100 años. Y es el sector comercial uno de los responsables de la contaminación, debido a que los comerciantes entregan estas fundas y su tiempo de duración es otorgado para otras actividades.

A partir de lo expuesto en los epígrafes anteriores se creyó conveniente analizar la relación entre los costos de las fundas plásticas y las utilidades en los establecimientos comerciales de la ciudad de Tulcán. Para lo cual fue conveniente indagar en bases teóricas que se describen en este trabajo, el cual se encuentra estructurado por cinco capítulos. El primero describe la problemática que motivó a la realización de esta investigación, en este apartado también se presentan los objetivos y las preguntas de investigación.

En el segundo capítulo se exponen algunas investigaciones previas a este trabajo, también se presenta un marco teórico muy práctico que orienta al lector en la comprensión del análisis financiero, el cual explica la relación que existe entre los costos y las utilidades, y otros aspectos teóricos que respaldan esta investigación. El tercer capítulo explica los aspectos metodológicos que guiaron este trabajo, tales como el enfoque, la modalidad y tipo de investigación, el planteamiento de hipótesis y las técnicas empleadas en el análisis estadístico.

En el capítulo cuatro se presentan los principales resultados de la investigación, se caracteriza a los establecimientos comerciales de víveres, se describen los costos de las fundas, los gastos administrativos y de ventas, los ingresos y las utilidades. Finalmente, en el quinto se exponen las principales conclusiones de la investigación y se proponen algunas recomendaciones para los comerciantes y las futuras investigaciones.

## I. PROBLEMA

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Latinoamérica la industria del empaque plástico ha crecido a pasos agigantados en los últimos años, el escenario refleja constantemente un incremento general de 5% anual aproximadamente. Representa el 7% del valor mundial de empaque de plástico con 43 mil 300 millones de dólares, la mayor parte de estos insumos son utilizados por el sector comercial, así lo manifiesta un artículo de la revista Logística (Quintero, 2012, párr.3).

Un par de países de Latinoamérica han decidido concientizar a su gente, dejando atrás el uso y la prohibición de fundas plásticas. Colombia, por ejemplo, tomó en cuenta el artículo 512 – 15 del ET ley 1819 de 2016 que contempla que a partir del 2017 se cobrará un impuesto a la funda plástica, pero cada año se ha establecido en subir alrededor de 10 pesos hasta el año 2020, que hasta el momento se registra como un aproximado entre 20 a 50 pesos por unidad. Dicho establecimiento comercial tendrá la opción de obsequiar o cobrar por aquella funda, pero los vendedores tendrán que cancelar lo propuesto al estado, siendo esta la mejor decisión que han tomado hasta el momento.

Ecuador ya se rige a los nuevos cambios en la Ley de Simplificación y Progresividad Tributaria, en el cual se aplica un ejercicio fiscal desde el año 2020 hasta el año 2023, que muestra que por cada año subirá 0,02 centavos hasta dicho año mencionado, de acuerdo a esta ley que se ha tomado implicaría para el sector comercial un valor por cada funda, pero hasta el momento en Ecuador no se ha visto por parte de ningún sector comercial poner límite para que la ciudadanía pague por dicha funda, este cobro lo está afrontando cada local comercial.

Tabla 1 Tarifa del ICE a las fundas plásticas en Ecuador

<b>Ejercicio Fiscal</b>	<b>Tarifa</b>
2020	\$ 0,04 USD
2021	\$ 0,06 USD
2022	\$ 0,08 USD
A partir de 2023	\$ 0,10 USD

Fuente: Ley Orgánica de Simplificación y Progresividad Tributaria (2019, pág. 27)  
Adaptado por: Jhankarla Ayala

En Ecuador, Corporación La Favorita, y alguna de las cadenas de supermercados conservan una campaña desde el 2014 denominada “Menos funda, más vida” que hasta febrero de 2017

redujo en 10 millones el empleo de fundas plásticas entre sus clientes, a través de esta iniciativa se han recaudado \$30.000, entre los cuales están destinados un 50% a la fundación que protege las fuentes de agua y el 50% restante se entregó al Ministerio de Ambiente para conservación de áreas protegidas del país.

En la provincia del Carchi, en especial la ciudad de Tulcán la problemática ha sido evidente más aún en los establecimientos comerciales (sector víveres), debido a que se ha logrado constatar que estos comerciantes no registran contablemente los gastos incurridos en fundas plásticas, tomando en cuenta que existen fundas biodegradables que son más económicas y ayudan al ecosistema. Sin que pasen desapercibidos, en la actualidad no pueden obviar que es dinero ya sea el gasto mensual o anual. A partir de ello cada comerciante entrega fundas plásticas de polietileno, las mismas que no se degradan en un tiempo menor a 100 años, afectando de esta manera al ecosistema. Los comerciantes entregan estas fundas para los productos de la canasta básica y alimentos perecibles o no perecibles, haciendo que el cliente le otorgue un promedio de duración de 15 minutos. Un dato curioso es que 5 de cada 10 fundas son reutilizadas por única vez, destinadas para otras actividades dentro o fuera del hogar. (Alarcón, 2020)

Esto parte desde que no hay información coherente por parte de los fabricantes, distribuidores y hasta el propio comerciante, provocando el daño directamente al ecosistema y a la población.

El problema de investigación lo constituye el inadecuado manejo de los inventarios de fundas plásticas en los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán, lo cual probablemente puede afectar sus márgenes de ganancia en el largo plazo. En ese sentido, el desarrollo de la presente investigación considera ciertas particularidades para delimitar el objeto de estudio, la primera se refiere al sector comercial, de acuerdo con Viveros (2018) la comercialización de víveres representa el 27,49% de la actividad comercial en la ciudad de Tulcán, por lo tanto, para efectos de este trabajo se considera como objeto de estudio a los establecimientos comerciales de víveres, puesto que, son los mayores expendedores de fundas plásticas.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Existe relación entre el costo de fundas plásticas y la utilidad de los comerciantes de víveres de la ciudad de Tulcán?

### **1.3. JUSTIFICACIÓN**

Mediante la realización de esta investigación se proporciona un análisis de costos acerca de las fundas plásticas y su impacto sobre las utilidades de los establecimientos comerciales de la ciudad de Tulcán, entre otras de sus finalidades, la investigación muestra a cuánto asciende el monto para la compra de dicho producto.

Los resultados del trabajo son una alternativa para tomar la decisión de analizar la estrategia del uso de fundas plásticas, esto puede significar un ahorro para los mismos comerciantes y los propios consumidores de la ciudad de Tulcán. Asumiendo que los establecimientos comerciales están orientados a satisfacer las necesidades del consumidor y que promueven como principio fundamental la responsabilidad social; adquirir el volumen de las fundas necesarias por su capacidad como empaque, supondría una reducción en la estructura de los costes de los supermercados, esta premisa se comprobó mediante la presente investigación, para que los sectores comerciales puedan prosperar de una manera más eficiente.

Además, esta investigación benefició a los sectores comerciales, clientes, familias y personas que realizan sus remesas, porque de esta manera se permitió conocer el margen de las utilidades que se está dejando de percibir por cada uno de los involucrados, como principio de responsabilidad social y corporativa.

Desde luego esta investigación es de utilidad para establecer ajustes a posibles ordenanzas y el desarrollo de impuestos a los plásticos, gobiernos seccionales, cámaras de la producción, asociaciones gremiales y otras actividades comerciales distintas a la comercialización; si se optase por el uso de fundas ecológicas como una estrategia de innovación, probablemente la inversión en investigación, desarrollo e innovación se incremente y se desarrollen nuevas industrias y nuevas fuentes de empleo.

Por consiguiente, en el Plan Toda una Vida, se ha tomado en cuenta el objetivo 3, que manifiesta sobre los derechos de la naturaleza que ayuda a promover prácticas para la reducción de la contaminación ambiental, lo que se quiere promover que las personas no se dejen llevar por una cultura de utilización de fundas, más bien lo que se pretende es que concienticen el mal uso de este insumo.

Tomando en cuenta los objetivos y metas de la matriz productiva, relacionado al Eje 2 de la Economía al Servicio de la Sociedad, los comerciantes son beneficiarios directos sobre esta



investigación, ya que podrán conocer realmente el precio establecido sobre las fundas comunes y las fundas biodegradables, de esta manera pueden dar a conocer a los clientes sobre el precio de cada funda, pero a la vez, obtendrían un nivel de ganancias considerando que si saben el gasto que este tiene optarían por utilizar otros factores para que disminuya este factor.

Otro de los insumos legales que se han tomado en cuenta el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantón Tulcán (2019) ya que se puede emplear un punto clave para el desarrollo de la investigación. La contaminación ambiental se ve reflejada en los cambios del hábito de consumo; estos influyen directamente en la manera de tratar y conservar el medio ambiente, su mal uso se refleja en la contaminación de fuentes hídricas y terminan en la degradación de la salud y vida de los seres vivos es decir, que desechan las fundas, la principal fuente de contaminación entre otros sólidos y líquidos que no solo agrava el ecosistema, sino a los mismos humanos por que los ríos se contaminan y en la zona urbana se ve reflejado el consumo de agua que está infectado, ocasionando enfermedades al ser vivo.

Adicionalmente la investigación, puede ser un peldaño para impulsar el desarrollo de pequeñas innovaciones en los procesos de valor de los establecimientos comerciales, que destaquen los beneficios financieros que pueden contraer la utilización porque cada sector comercial hace la entrega de esta funda y muchas de las veces para ganar publicidad o mejorar el nivel de status, es por ello que el consumidor está acostumbrado a recibir fundas por cada producto que se presente, esto debería ser una preocupación alarmante que deben ser partícipes de soluciones que permitan mitigar este uso.

## **1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1. Objetivo General**

Analizar la relación que existe entre los costos de las fundas plásticas y las utilidades para mejorar la gestión de la estructura de los costes en los establecimientos comerciales de la ciudad de Tulcán.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Exponer una base teórica que sustente los conceptos inmersos en el presente trabajo, que se obtuvo mediante una investigación bibliográfica, que permitió el desarrollo de la investigación.

- Presentar el diseño metodológico del estudio que facilitó la recopilación de la información primaria y datos secundarios, que se obtuvo mediante la realización de encuestas.
- Determinar el tipo de relación que existe entre los costos de las fundas plásticas y las utilidades de los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

### **1.4.3. Preguntas de Investigación**

¿Cuál es el costo del uso de fundas plásticas para la venta de productos en los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán?

¿Cómo afecta el costo de fundas plásticas a las utilidades de los establecimientos comerciales de la ciudad de Tulcán?

¿Qué tipo de relación existe entre los costos de las fundas plásticas y las utilidades de los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán?

## II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### 2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Cabe destacar que ninguna investigación parte de cero, para ello se debió tomar en cuenta que las variables van de la mano y tener en claro el tema a tratarse. Se pudo evidenciar el desarrollo de varios autores, que fueron visitados en repositorios digitales, libros y artículos científicos, teniendo en cuenta que con estos aspectos se logró profundizar en temas relevantes para el desarrollo del costo de las fundas plásticas y sus utilidades.

En el repositorio digital de la Universidad del Azuay se encontró una publicación realizada por Sojos Martínez & Vicuña del Pozo (2017) con el tema de investigación “Estimación del consumo y tiempo de uso de fundas plásticas para el transporte de mercancías en los principales comercios de la ciudad de Cuenca, e impactos de la aplicación de medidas restrictivas” el documento permitió determinar cómo es su consumo y tiempo del uso de las fundas y proponer medidas al respecto. Mediante la investigación realizada en la ciudad determinaron que el tiempo de uso de la funda plástica es apenas 25 minutos de lo que sale del supermercado al llegar a casa, causando una problemática ambiental de productos plásticos que se manifiesta en una sola frase “Plásticos: hechos para durar por siempre, diseñados para ser desechados”. Como conclusión en la ciudad de Cuenca consta un desgaste progresivo de las fundas plásticas, debido a que no existe un respectivo control por la primera base que serían las autoridades, dicho ello los comerciantes tienden a repartir las fundas como mejor crean conveniente inclusive para llevar cosas muy mínimas que se podrían llevar a la mano pero esta repartición de las mismas hace que el consumo sea cada día más masivo, hasta la ciudadanía se vuelve dependiente de una funda inclusivamente cuando no le colocan dicho producto tienden a reclamar su funda de plástico y esto se vuelve un hábito de consumo muy mal empleado. Mediante esta investigación ultimamos que cada persona sea informada sobre cómo afecta la funda plástica en el medio al ser desechada inmediatamente.

Existiría una razón para que se hagan esfuerzos y se luche para combatir esta problemática, por otra parte, se encontró otra publicación denominada “Desarrollo de empaque para sustituir bolsas plásticas en los supermercados”, realizada por González, L. & Giraldo, V. (2017) como un antecedente sustancial, relaciona que al diseñar un dispositivo que sea amigable con el medio ambiente, tendrá como alternativa para minimizar el uso de bolsas plásticas en los supermercados, sugieren que los productos ecológicos pueden representar una alternativa de introducir nuevos productos al mercado y obviamente contribuir con el ambiente. El aporte de

esta investigación está encaminado a la construcción de un marco teórico que proporcione información sobre los beneficios de los productos ecológicos como sustitutos de las fundas plásticas.

En el repositorio digital de la Universidad Técnica de Ambato, se encontró una publicación realizada por Sacón (2020) con el tema de investigación “Análisis del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las fundas plásticas como una imposición regulatoria”.

El objetivo general del estudio fue determinar el impacto la aplicación de los impuestos en las fundas plásticas, se pudo analizar qué tanto ingreso recibirá el Gobierno Ecuatoriano mediante este impuesto, entre otro punto es el impacto ambiental que generará mediante este consumo de fundas plásticas, se concluye que el hábito de consumo ira mejorando. Aparte de la aplicación del enfoque cuantitativo que concuerda con nuestro tema de investigación es analizar las mediciones numéricas y análisis estadísticos. Se finiquitó que el impuesto a los consumos especiales tiene dos finalidades entre la más importante es reducir el consumo de las fundas, un ecuatoriano consume alrededor de 130 fundas al año, que hasta el momento lleva recaudando \$ 211.914 dólares de la meta de \$ 6.24 millones.

En el repositorio digital de la Universidad Estatal de Milagro se encontró una publicación realizada por Cuzco, J. (2016) denominada “Análisis del consumo de fundas plásticas y bolsos reusables por parte de los clientes de la sucursal 122 de tiendas industriales asociadas del cantón Durán”, el documento permitió determinar, cómo la deficiente aplicación de bases estratégicas, publicidad y marketing social afecta el conocimiento de campañas sociales mediante una investigación de campo. Esta investigación sugiere que lo que impera en esta área es la maximización de los beneficios que ofrece la empresa y la minimización del perjuicio que puede ocasionar un producto. Se ha identificado que es uno de los antecedentes importantes en la presente investigación la cual se relaciona con la utilización de productos ecológicos que no solo se quiere llegar a que el consumidor satisfaga sus necesidades, sino que debe partir del punto de educar al consumidor en temas ambientalistas, cambiando así la cultura de las personas, “menos fundas más vida”. Este aporte nos ayudará para la construcción del marco teórico, con respecto a comprender qué es una funda ecológica.

## **2.2. MARCO TEÓRICO**

Cabe mencionar que para facilitar la comprensión de la terminología que emplea esta investigación, en el anexo tres se presenta un glosario de términos que expone algunas definiciones respecto al tema, para ello hemos utilizado a 2 autores como parte principal de la

indagación. Rivera Alejandra (2019) y Gitman Lawrence & Zutter Chad (2012) citados a lo largo de este contexto, por ello se encontrarán en algunos párrafos de esta investigación.

### **2.2.1. El análisis financiero como herramienta de gestión**

De acuerdo con Guapisaca, G. & Toral, P. (2019), el análisis financiero se constituye en una de las herramientas para valorar la eficiencia de la toma de decisiones, de modo que se convierte en un insumo para el diagnóstico de la empresa.

Con la finalidad de realizar la comprensión sobre el análisis financiero se toma como base los criterios vertidos por Rivera (2019) el cual menciona que este también permite el diseño de las estrategias que pueden construirse a partir de los modelos para la toma de decisiones; dichos modelos consideran cuatro escenarios posibles, al primero se lo conoce como *escenario bajo certidumbre*, en el cual las decisiones se toman a partir de datos que se obtienen de los ejercicios fiscales anteriores, el segundo escenario se denomina *bajo riesgo* y las decisiones se toman a partir de una base práctica que permite elegir el mayor valor esperado, que se determina con base a la teoría de probabilidades; el tercer escenario es *bajo incertidumbre*, el cual guarda algunas similitudes con el anterior, salvo que no recurre a las probabilidades y no tiene una visión amplia del problema de la organización, al contrario usa como insumo principal a la matriz de consecuencias; y finalmente, el cuarto escenario *bajo conflicto* considera la existencia de un oponente, por lo tanto el diseño de la estrategia, contempla que todas las probabilidades se configuran por los competidores.

El análisis financiero le permite a la organización establecer planes de inversión y financiamiento (Parraga, 2019); tales planes pueden evaluarse mediante los indicadores de liquidez, endeudamiento, actividad y rentabilidad. En el siguiente apartado se describe con mayor detalle, cuáles son los indicadores financieros que deben considerarse para un análisis financiero coherente.

#### **2.2.1.1. El estado de resultados**

Según Brighman & Besley (2008) los estados financieros ofrecen información que facilitan la toma de decisiones, tales estados siguen una estructura determinada, los más básicos son: a) balance general, b) estado de resultados, c) estado de flujo de efectivo y d) estado de utilidades retenidas. Estos panoramas ofrecen un horizonte contable de la posición financiera de la empresa Gitman & Zutter (2012)

En el caso de la presente investigación las variables de estudio se encuentran en el estado de resultados, en ese sentido es conveniente entender qué es un estado de resultado y cuáles son sus componentes. Fuentes (2017) indica que un estado de resultados muestra el resultado de las operaciones de una entidad durante un determinado periodo de tiempo, para lo cual considera los ingresos, gastos y la utilidad (o pérdida) del ejercicio contable.

Por su parte, Herz (2018) argumenta que el estado de resultados refleja parte de las variaciones de las cuentas patrimoniales, para alcanzar dicho objetivo el estado de resultados está compuesto por las siguientes cuentas: a) ingresos, b) costos y c) gastos, que una vez efectuado los distintos cálculos se obtiene la utilidad o pérdida del ejercicio.

La **cuenta de ingresos** está constituida por las ventas netas relacionadas con el giro del negocio y otros ingresos que no están relacionados con la actividad principal de la empresa. Herz (2018) explica que esta cuenta está compuesta por: a) ventas netas (ventas brutas – descuentos, rebajas y bonos concedidos), b) otros ingresos de gestión y c) ingresos financieros (intereses recibidos).

La **cuenta de costos** permite establecer el costo de ventas de la actividad comercial, este costo se reconoce al efectuar la venta de una mercadería. Esta cuenta está compuesta por: a) inventario inicial de mercaderías – inventario final de mercaderías, b) compras de envases y suministros varios, y c) descuentos, rebajas y bonos obtenidos Herz (2018). Como una de las variables de estudio es el costo de fundas, este se puede encontrar en compra de envases y suministros varios, y para efectos de esta investigación el **costo de las fundas** se entiende como el valor monetario en el que incurren los comerciantes de víveres para adquirir fundas y entregarlas al cliente junto con sus compras, este puede variar ya sea por el material y el tamaño de las fundas.

La **cuenta de gastos** refleja los valores que la empresa paga a terceros, tales valores no son reembolsables. Esta cuenta se constituye por: a) gasto de personal, b) gasto de servicios prestados por terceros (publicidad, alquileres, servicios básicos, etc.), c) gastos financieros y d) gasto por tributos. De esta forma, el análisis de la estructura de los costes toma como referencia a la responsabilidad social y corporativa desde las Normas ISO 26000.

### **Responsabilidad Social y Corporativa**

Según García (2010) nos habla básicamente que las empresas optan voluntariamente por ayudar a la mejora de una sociedad a partir de un ambiente más limpio para tener un logro y una excelencia en la institución; esto permite mejorar la calidad, productividad, precio y su punto de venta con la incorporación de las tres facetas del desarrollo sostenible: *la económica, social y medioambiental*, para ello promueve al éxito de una empresa. Es por eso que se centra en una

discusión en cuál debe de ser el grado de implicación de la empresa con sus propios accionistas, trabajadores, clientes, proveedores y la comunidad en donde actúa. Esto permite que conceptos como el desarrollo sostenible, la mejora continua de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo o la responsabilidad ciudadana de la empresa se coloquen en el centro de la discusión.

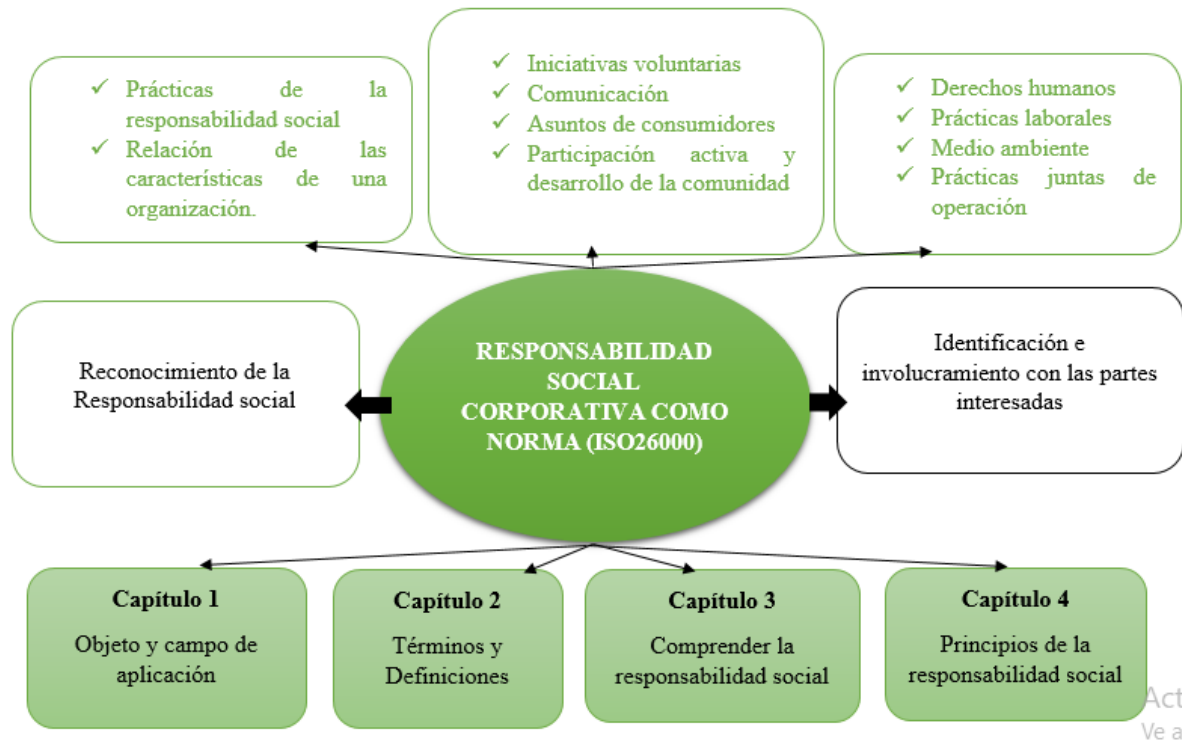


Figura 1 Responsabilidad Social corporativa como norma (ISO 26000)  
Fuente: ISO (2010)

El análisis de la estructura de los costes para el presente trabajo toma como referencia a las Normas ISO 26000 (2010), la que cuenta con un portafolio de más de 18.400 normas que suministran a las empresas, al gobierno y la sociedad de herramientas prácticas para el desarrollo sostenible: económica, ambiental y social, además de que contribuyen positivamente a nuestro alrededor.

La Norma internacional ISO 26000 ofrecen una guía global para las organizaciones del sector público y privado, en los países desarrollados y en desarrollo por lo que alienta la aplicación de mejores prácticas en responsabilidad social en todo el mundo se encarga de agregar valor al trabajo existente sobre la responsabilidad social, extiende la comprensión y la implementación de la Responsabilidad social mediante:

- El desarrollo de un consenso internacional sobre lo que significa Responsabilidad Social y
- Los asuntos de Responsabilidad Social que las organizaciones necesitan abordar

Las ISO 26000 (2010) beneficiará a todo tipo de organización, independientemente de su tamaño, ubicación o actividad, que pretende alcanzar de una manera socialmente responsable. Esta norma está relacionada con un buen trabajo ya que particularmente se basa en las mejores prácticas desarrolladas por responsabilidad social, tanto en sector público como privado y sin fines de lucro. A partir del año 2004 que se celebró su iniciativa dio paso a lograr grandes cambios en la experiencia internacional, con el fin de operar de una manera socialmente responsable para la práctica de la RS. ISO 26000 será una herramienta de RS poderosa para ayudar a las organizaciones a pasar de las buenas intenciones a las buenas acciones.

El desempeño de una empresa viene con aportaciones a una sociedad que opera su impacto sobre el medio ambiente, la cual ha permitido medir su desempeño integral y su habilidad para operar de una manera eficaz; y se ve reflejado en el reconocimiento de garantizar ecosistemas saludables, equidad social y buena gobernanza. Depende de todas las organizaciones para que no haya repercusiones a largo plazo de la salud de los ecosistemas mundiales.

En concordancia con lo anterior, el análisis de la estructura de los costes, que es el objetivo de este trabajo, retoma el trabajo de Mendez y Diaz (2020) que destaca la realización de algunas operaciones entre las cuentas anteriores arroja tres resultados que se conocen como utilidad bruta, utilidad operacional (o utilidad antes de impuestos) y utilidad neta. Para efectos de este trabajo de investigación la utilidad se entiende como las ganancias que obtiene el comerciante, esta se calcula restando de los ingresos, los costos de inventarios, gastos administrativos y de ventas, y los impuestos.

La **utilidad bruta** es el resultado de la diferencia entre los ingresos y el costo de venta (ingresos – costo de venta), por ende, en este primer momento los costos tienen un efecto mayor sobre la ganancia o pérdida bruta.

La **utilidad operacional** resulta de la diferencia entre la utilidad bruta y la cuenta de gastos (utilidad bruta – gastos), en este momento, el impacto de los costos puede reducirse porque se agregan otros valores como el gasto en sueldos, publicidad, servicios básicos y otros valores pagados por la empresa.

Finalmente, la **utilidad neta** es el resultado de la diferencia entre la utilidad operacional y el pago de impuesto a la renta, y en este punto el impacto del coste puede verse reducido porque se consideran las obligaciones tributarias de la empresa con el gobierno.



### 2.2.1.2. Los indicadores financieros

Para Rivera (2019) los indicadores financieros, se utilizan para identificar las relaciones que existen entre todos los estados financieros de una organización, de hecho, estos índices les permiten a los gerentes tomar decisiones, considerando elementos como la materia prima, la mano de obra, los proveedores y otros costes relacionados. En la siguiente figura se describen tres tipos de indicadores financieros, que según Petersen (1977) citado en Rivera (2019), “sirven para prever una posible crisis financiera” (p. 11)

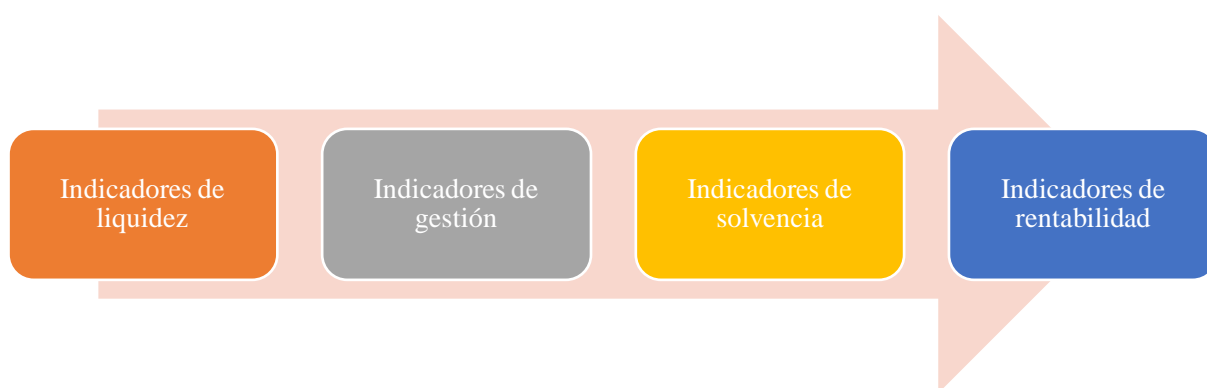


Figura 2 Tipos de indicadores financieros.  
Fuente: Rivera (2019)

Los cuatro grupos de indicadores, que se muestran en la figura anterior, al mismo tiempo contienen otros índices, que en el siguiente párrafo se describen brevemente, con excepción de los indicadores de rentabilidad, que se detallan en el siguiente apartado.

Según Parraga (2019) y Maldonado (2019) los indicadores de liquidez miden la capacidad de la empresa para pagar a corto plazo, es decir, permiten valorar a la organización con una visión de pago inmediato. De acuerdo a Rivera (2019), para determinar liquidez se divide los activos corrientes para los pasivos corrientes; dentro de este grupo de indicadores esta la prueba ácida.

Por otro lado, los indicadores de gestión según Maldonado (2019) y Rivera (2019), permiten evaluar el desempeño de la empresa, teniendo bajo control y planeación cada departamento para la obtención y destinación de recursos. Rivera (2019) asegura que, para conocer el estado real de la empresa, “es preciso determinar en qué condiciones se ejecutan los procesos de pago de obligaciones y el grado de recuperación de créditos” (p.15). En cambio, los indicadores de solvencia miden el grado de endeudamiento, que posee una organización desde la perspectiva de los activos, el patrimonio y los activos fijos; quizá el más útil, según Rivera (2019) sea el índice del apalancamiento.

### 2.2.1.2.1. Los indicadores de rentabilidad

Los indicadores de rentabilidad, según Parraga (2019), miden la ejecución de una estrategia y las implicaciones de la toma de decisiones de la gerencia administrativa. Rivera (2019) sugiere que estos indicadores “permiten el control con los gastos y costos, para convertir las ventas en utilidades” (p.17). Entre estos indicadores están el margen bruto, margen operacional, margen neto, la rentabilidad operacional del patrimonio y la rentabilidad financiera; a continuación se describe cada indicador:

El **margen bruto**, según Maldonado (2019), permite conocer la capacidad que tiene la organización frente a los gastos operativos y a su vez producir utilidades antes de restar los gastos de operación. El valor de este indicador se determina a partir de la siguiente expresión:

$$\text{Margen Bruto} = \left( \frac{\text{Ventas} - \text{Costos de Ventas}}{\text{Ventas}} \right)$$

Por su parte, el **margen operacional** indica si la empresa es lucrativa, para lo cual se debe evitar se considera la relación entre la utilidad antes de impuestos y las ventas totales. El valor de este indicador se determina a partir de la siguiente expresión:

$$\text{Margen Operacional} = \left( \frac{\text{Utilidad antes de impuestos}}{\text{Ventas}} \right)$$

El **margen neto o rentabilidad neta de ventas**, muestra la relación entre la utilidad neta y las ventas, es decir, muestra la utilidad neta por cada unidad vendida (Rivera, 2019). El valor de este indicador se determina a partir de la siguiente expresión:

$$\text{Margen Neto} = \left( \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}} \right)$$

## 2.4. ¿Las fundas plásticas?

Para comenzar es necesario conocer algunas definiciones y usos sobre las fundas plásticas que se reconocen en la Resolución No. NAC-DGERCGC20-00000033 (2020). De acuerdo con el artículo 2, literales b y c especifican que:

Bolsas o fundas de plástico tipo camiseta o de acarreo: Es una funda plástica con o sin asa, producida a partir de resinas de polipropileno de alta y de baja densidad, o polietileno de baja densidad.

**Empaque primario:** Se considerará como empaque primario a las fundas plásticas de un solo uso que estén en contacto directo con los alimentos en estado natural y bebidas, artículos de limpieza e higiene personal, químicos, pinturas, lubricantes, entre otros.

Se recogen estas definiciones y uso (empaque primario) porque en los establecimientos comerciales, los comerciantes expenden fundas de tipo camiseta para ser utilizada, con mayor frecuencia, como un empaque primario. De acuerdo con la Resolución No. NAC-DGERCGC20-00000033 (2020), estas fundas plásticas gravan un impuesto al consumo especial desde el 2020, el cual se situó en 4 centavos. En ese orden de ideas, quizá en el largo plazo los comerciantes y consumidores se verán afectados por este tributo, y sus hábitos de compra y venta podrían modificarse al menos con las fundas plásticas.

Los tipos de fundas entre los más utilizados están el tipo camiseta que son ideales en los supermercados para el transporte de productos, que para la empresa puede realzar su marca; el tipo boutique son ideales para los locales comerciales ayuda a posicionar su marca e imagen empresarial; la funda de empaque son perfectas para empaquetar variedad de alimentos como especias, condimentos, granos secos entre otros; fundas de terno es manejada para guardar prendas de vestir y mantenerse en buen estado y el tipo farmacia se caracterizan por diferentes tamaño y tipos para la distribución de los productos farmacéuticos, que también son ideales para dar a conocer su marca. (véase figura 3) (ECUAPLAST, 2021).



Figura 3 Tipos de fundas plásticas.  
Fuente: ECUAPLAST (2021)

También, se presentan fundas reusables, entre las cuales están las bolsas biodegradables que tiene ventajas medioambientales y con la utilización de las mismas se evita la contaminación del aire, océanos y naturaleza. Las bolsas reutilizables que son desarrolladas para mejorar y tener un impacto positivo para el medio ambiente entre este grupo existen las bolsas reutilizables para alimentos, bolsas reutilizables para frutas y verduras. La ventaja de las fundas recicladas es la reutilización de recursos ya consumidos y la reducción de residuos no reciclables. (véase figura 4) (Ecológicos, 2019)

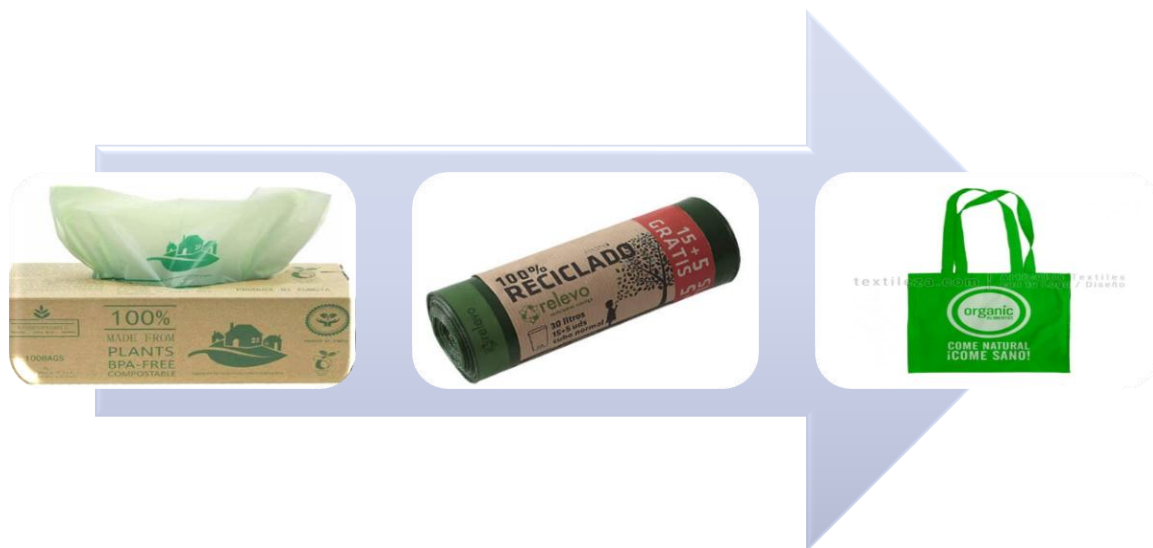


Figura 4 Tipos de fundas plásticas  
Fuente: Ecológicos (2019)

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO**

En términos generales, la investigación tuvo dos momentos, en el primero se validaron instrumentos y se ejecutó la recopilación de información sobre los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán. En el segundo momento de la investigación se analizó la información referida a inventarios de mercadería, costos de fundas, gastos, ventas y utilidades en los que incurrieron los comerciantes de víveres. Cabe aclarar que, se recolectó información de los comerciantes de víveres en el periodo 2014 – 2019, con el propósito de identificar la evolución del comportamiento de los costos de las fundas, ventas y utilidades.

##### **3.1.1. Enfoque**

El enfoque de la investigación es cuantitativo, debido a que, se trabajó con datos numéricos que permitieron probar la hipótesis de investigación, y porque permitió seguir un orden sistemático de trabajo Hernández, R. & Fernández, C. & Baptista, M. (2014); para poder determinar de manera objetiva en el procesamiento de los datos, qué impacto financiero pueden tener los costos de las fundas plásticas en las utilidades de los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

##### **3.1.2. Tipo de Investigación**

Con la intención de alcanzar los objetivos se recurrió a los siguientes tipos de investigación: bibliográfica, de campo y descriptiva. La investigación bibliográfica fue utilizada para fundamentar teóricamente el presente trabajo, para lo cual se consultó textos científicos, bibliográficos y hemerográficos que permiten comprender las variables de estudio y como se interrelacionan.

La investigación de campo pretende contribuir al alcance del segundo objetivo, además facilitó la recopilación de datos de primera mano, utilizando la encuesta como técnica para obtener información sobre los costos de las fundas y las utilidades de los comerciantes de víveres de la ciudad de Tulcán. Con la investigación descriptiva se plantea cumplir con el tercer objetivo, y se describe las características generales de los locales comerciales de víveres, la evolución de los costos de las fundas, ventas y utilidades, para después determinar cuál es la relación entre las variables de estudio.

### 3.2. HIPÓTESIS

Basados en los fundamentos del análisis financiero dado por Rivera, A. (2019) donde sostiene que entre mayor son los costes las utilidades se reducen, se plantea la siguiente hipótesis: los costos de las fundas plásticas se correlacionan negativamente con las utilidades de los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

### 3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

#### 3.3.1 Definición de variables

Para efectos de esta investigación se consideraron dos variables de estudio, la variable independiente son los **costos de las fundas** que pueden entenderse como el valor monetario en el que incurren los comerciantes de víveres para adquirir fundas y entregarlas al cliente junto con sus compras, este puede variar ya sea por el material y el tamaño de las fundas; la variable dependiente es la **utilidad** y se refiere a las ganancias que obtiene el comerciante, esta se calcula restando de los ingresos, los costos de inventarios, gastos administrativos, y de ventas, y los impuestos.

#### 3.3.2. Operacionalización de variables

Tabla 2 Matriz de operacionalización de variables.

<b>Variables</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Técnica</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Informante</b>
V. independiente: Costos de fundas	Costos de las fundas	Monto	Encuesta	Formulario 001	Comerciante
	Dimensiones de la funda	Alto por ancho	Encuesta	Formulario 001	Comerciante
	Material de las fundas	Material	Encuesta	Formulario 001	Comerciante
V. dependiente: Utilidad	Ingresos	Monto	Encuesta	Formulario 001	Comerciante
	Gastos administrativos y de venta	Monto	Encuesta	Formulario 001	Comerciante
	Inventarios	Monto	Encuesta	Formulario 001	Comerciante
	Impuestos	Monto	Encuesta	Formulario 001	Comerciante
	Utilidad bruta	Monto	Encuesta	Formulario 001	Comerciante
	Utilidad antes de impuestos	Monto	Encuesta	Formulario 001	Comerciante
	Utilidad neta	Monto	Encuesta	Formulario 001	Comerciante

### 3.4. MÉTODOS UTILIZADOS

Para los análisis respectivos se creyó conveniente el uso del método deductivo, que permitió a partir de las características propias de los establecimientos comerciales como se interrelacionan los costos de las fundas y las utilidades, considerando los postulados del análisis financiero y los principios de contabilidad básicos Barreto, N. (2020).

Rivera, A. (2019), al mismo tiempo invertir la lógica del razonamiento para intentar explicar porque deberían cumplirse tales principios en los comerciantes de víveres, por ejemplo, describir porque un buen control de inventarios permite optimizar costos e incrementar utilidades.

#### 3.4.1. Técnicas e instrumentos de investigación

La técnica utilizada para la recopilación y posterior análisis de la información fue la encuesta (ver anexo 4), la cual estuvo dirigida a los comerciantes de víveres de la ciudad de Tulcán, con el propósito de recopilar datos respecto de la situación financiera del negocio durante el periodo 2014 – 2019.

Para garantizar que los datos recopilados con el formulario son fiables y consistentes, se ejecutó una prueba piloto que contó con la participación de 16 locales comerciales de víveres que no estaban incluidos en la muestra. Luego se procesó la información en SPSS y para validar el instrumento se seleccionó la prueba de fiabilidad dos mitades que ofrece los siguientes estadísticos: correlación entre formas, fiabilidad de dos mitades de Guttman, fiabilidad de Spearman-Brown (longitud igual y desigual) y coeficiente alfa para cada mitad.

Tabla 3 Estadísticas de fiabilidad: método de dos mitades

<b>Estadísticos</b>	<b>Coefficiente</b>	
<b>Correlación entre formularios</b>	<b>,545</b>	
<b>Coefficiente de Spearman-Brown</b>	Longitud igual <sup>a</sup>	,725
	Longitud desigual <sup>b</sup>	,725
<b>Coefficiente de dos mitades de Guttman</b>	<b>,606</b>	

a. Desde ítem 1 hasta ítem 3.  
b. Desde ítem 4 hasta ítem 7.

En función de los estadísticos el instrumento alcanzó una confiabilidad moderada, por lo tanto, las correcciones a realizarse son la construcción de escalas para los ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7; sin embargo, se requieren valores precisos para calcular los costos y la utilidad. En ese sentido, trabajar con los puntos medios de preguntas con rangos (1000 a 2000; 2001 a 3000, etc.) no es conveniente por la susceptibilidad de la varianza. De ahí que, el instrumento fue sometido a la

valoración de un experto (Msc. Sonia Malquín) y por la evaluación positiva que proporcionó, se creyó conveniente no recurrir a las escalas.

### 3.4.2. Población y muestra

Los locales comerciales de Víveres de la ciudad de Tulcán constituyen la población objetivo de la presente investigación. En ese orden de ideas, se consideró como marco de muestreo al Catastro del Ruc del SRI (2019), en el cual se identificaron a 156 locales de víveres acogidos al RISE. Una vez identificado el número de elementos que componen la población de estudio, mediante la fórmula de la muestra:

$$n = \frac{N(p * q)z^2}{(N - 1)e^2 + (p * q)z^2}$$

Donde, n= Tamaño de la muestra; N= 156 locales; p= 0.5 probabilidad de ocurrencia; q= 0.5 probabilidad de no ocurrencia; Z= 1,96 y e= 0.05 error máximo de muestreo. Reemplazando los datos en la fórmula anterior se obtuvo una muestra de 111 locales comerciales de víveres. Tomando en cuenta las encuestas realizadas, se evidenció que la mayor parte de la población son mujeres (92%) que no tienen un nivel de educación superior para dedicarse a otros trabajos, o a su vez porque estos locales vienen de generaciones pasadas.

El 8% restante (hombres) por su parte no se dedican a dicha actividad porque tienen un trabajo fuera del hogar. A continuación, se exponen algunos datos referidos a los informantes:

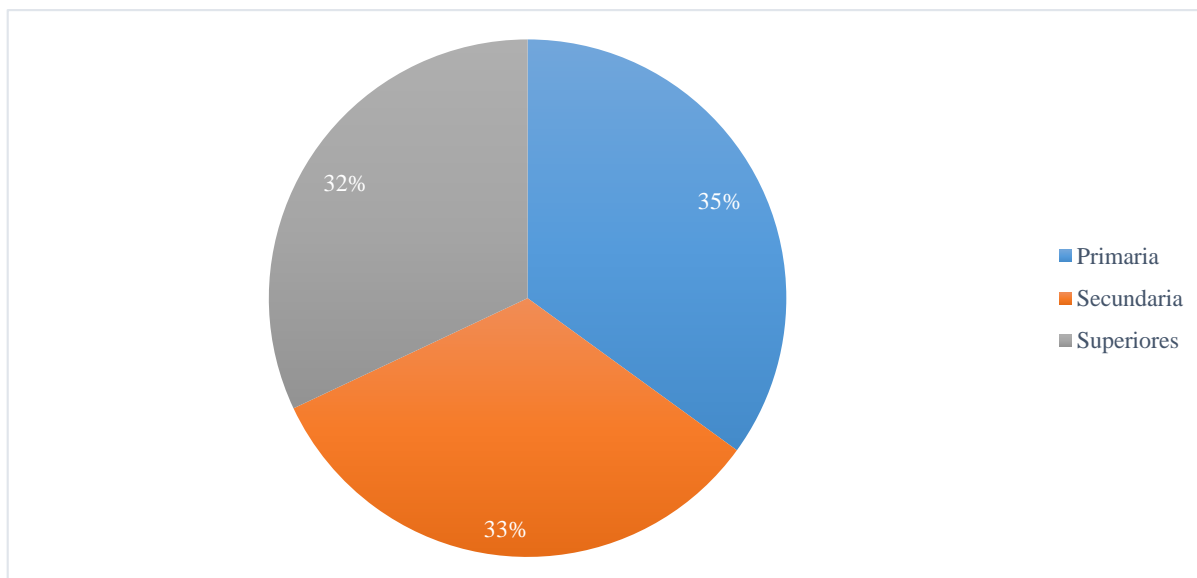


Figura 5 Educación del informante  
Fuente: Encuesta



### 3.4.3. Análisis Estadístico

Para validar la hipótesis de investigación se recurrió al coeficiente de Pearson, el cual según Viveros (2018), se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$r = \frac{\sum(X - X_m)(Y - Y_m)}{(n - 1)S_x S_y}$$

Donde X= es la observación de la variable costos de fundas plásticas, X<sub>m</sub>= es la media de las observaciones de la variable. Y= es la utilidad de los comerciantes de víveres de la ciudad de Tulcán; Y<sub>m</sub>= es la media de las observaciones de la variable, (n) es el tamaño de la muestra y finalmente S<sub>x</sub> y S<sub>y</sub> son las respectivas desviaciones estándar Viveros (2018). Para facilitar el cálculo se empleó Excel y el software estadístico SPSS.

Para finalizar, como no se construyeron escalas para recopilar los datos, se empleó la regla de Sturges que permite calcular el número de clases y representar los datos en escalas, por lo cual se aplicó la siguiente fórmula:

$$K = 1 + \log_2(n)$$

Donde n es el número de muestras observadas y k el número óptimo de clases. La determinación de la amplitud de la clase se aplica con la siguiente expresión:

$$a = \frac{\text{Límite superior} - \text{Límite inferior}}{k}$$

Los cálculos respectivos se presentan en el anexo 5.

## IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. RESULTADOS

El propósito de este capítulo es presentar los hallazgos principales sobre el estudio, para lo cual este apartado se encuentra dividido en 7 partes, en la primera se ofrece algunos datos generales sobre el informante y se describen algunas características de los establecimientos comerciales de víveres; en la segunda parte se presentan los resultados sobre el tipo de local y las fundas plásticas. En la tercera parte se muestra el comportamiento de los costos de fundas plásticas, los inventarios de mercadería inicial y final por tipo de local; la cuarta parte presenta los resultados referidos al comportamiento de los gastos por tipo de local; en la quinta parte se expone los hallazgos relacionados con los ingresos de los establecimientos comerciales; la sexta parte expone las utilidades que obtuvieron los establecimientos comerciales; y, en la séptima parte se prueba la hipótesis de investigación, es decir, se explica qué relación tienen los costos de las fundas con las utilidades de los locales de víveres y cuál es la capacidad explicativa de los costos respecto del comportamiento de las utilidades.

#### 4.1.1. Información general del negocio

Los establecimientos comerciales de víveres en términos generales, se caracterizan por estar registrados como contribuyentes del RISE, los cuales pagan cuotas mensuales de acuerdo con el volumen de ventas que obtengan al año y no están obligados a llevar contabilidad, esta es una de las siete actividades comerciales más representativas de la ciudad de Tulcán y ha crecido durante el periodo 2014 – 2019 Viveros (2018)

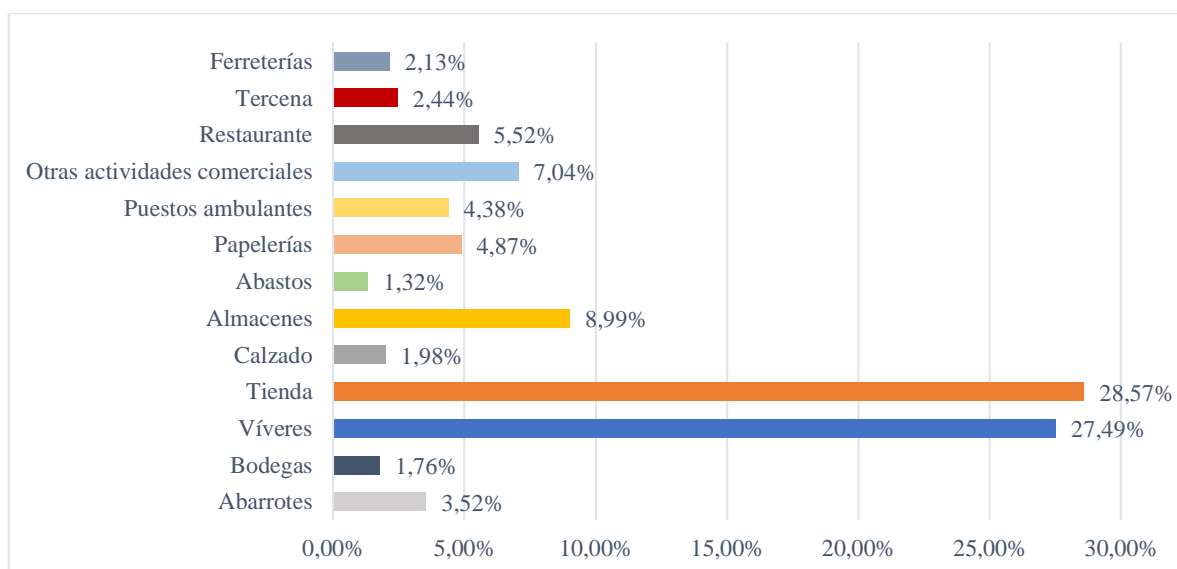


Figura 6 Las siete actividades comerciales de la ciudad de Tulcán  
Fuente: Viveros (2018)

El 44% de los comerciantes de víveres participantes de este estudio, ejecutan sus actividades en locales propios, el 24% arrienda un local y la diferencia suscribió un contrato de anticresis para desarrollar la actividad. Los establecimientos comerciales que operan en un local propio tendrán una estructura de gastos diferentes respecto de los comerciantes que arriendan tal diferencia puede reflejarse en los estados de situación financiera en el apartado de los activos fijos, como lo expresa Barreto (2020).

Por otro lado, los locales comerciales que llevan operando más de cinco años tienden a presentar una mayor estabilidad en términos financieros Viveros (2018), lo anterior sugiere la probabilidad de un mejor manejo de inventarios y un posible incremento en las ventas. En ese orden de ideas, el 53% de los establecimientos comerciales tienen un tiempo de funcionamiento de 6 a 11 años y apenas un 3% llevan operando por más de 32 años en la urbe de Tulcán, estos últimos pueden presentar ingresos y, por ende, márgenes de utilidad superiores al resto de establecimientos.

Tabla 4 Intervalo de años de funcionamiento por tipo de local

Tipo de local	Intervalo de años de funcionamiento						Total
	6 a 11	12 a 16	17 a 21	22 a 26	32 a 36	47 a 51	
Arriendo	15,0%	3,0%	4,0%	2,0%	-	-	24,0%
Anticresis	16,0%	8,0%	5,0%	1,0%	1,0%	1,0%	32,0%
Propio	22,0%	6,0%	11,0%	4,0%	-	1,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>53,0%</b>	<b>17,0%</b>	<b>20,0%</b>	<b>7,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Datos referidos a los establecimientos comerciales de víveres de Tulcán

Para finalizar con la caracterización de los establecimientos comerciales de víveres, es preciso hablar sobre el número de empleados, que constituye otro factor que puede afectar la estructura de gastos de un local comercial. Considerando lo anterior, el 49% de los establecimientos comerciales de víveres solo cuenta con un empleado, que de acuerdo con los encuestados es un familiar o el propio dueño del establecimiento y solo el 12% de locales de víveres cuentan con más de dos empleados.

Tabla 5 Número de empleados por tipo de local

Tipo de local	Número de empleados				Total
	1,00	2,00	3,00	4,00	
Arriendo	15,0%	9,0%	-	-	24,0%
Anticresis	16,0%	16,0%	-	-	32,0%
Propio	18,0%	14,0%	7,0%	5,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>49,0%</b>	<b>39,0%</b>	<b>7,0%</b>	<b>5,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Datos referidos a los establecimientos comerciales de víveres de Tulcán

#### 4.1.2. Las fundas en los negocios

Mensualmente las personas visitan más de un tipo de establecimiento comercial para realizar una compra, como resultado el cliente puede salir con una o dos fundas plásticas en sus manos, la cuales son entregadas de manera gratuita; por ende, es el comerciante quien asume el costo, que no es significativo, por lo que los comerciantes no llevan un registro. Al respecto el 100% de los establecimientos comerciales que participaron de este estudio, entregan fundas plásticas de tamaño mediano por cada compra de un cliente, y el 100% no lleva registro de consumo y costos de las fundas plásticas.

Ahora bien, el consumo desmedido de fundas y empaques plásticos presenta un crecimiento constante de un 5% anual, la mayor parte de estos insumos son utilizados por el sector comercial, acción que se refleja en el abastecimiento de fundas plásticas que realizan los comerciantes de víveres de la ciudad de Tulcán, corroborando de esta manera lo propuesto por (Quintero, 2012, párr.3)

Tabla 6 Frecuencia de abastecimiento de fundas plásticas

Tipo de local	Frecuencia de abastecimiento de fundas			Total
	Semanal	Mensual	Anual	
Arriendo	5,0%	11,0%	8,0%	24,0%
Anticresis	13,0%	9,0%	10,0%	32,0%
Propio	15,0%	16,0%	13,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>33,0%</b>	<b>36,0%</b>	<b>31,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Datos referidos a los establecimientos comerciales de víveres de Tulcán

Más del 50% de personas encuestadas desconocen del impuesto aplicado a las fundas plásticas, lo que permite deducir el queminportismo y la falta de concientización hacia este producto; a pesar de eso hacemos énfasis a que el tributo a los consumos especiales por el uso de fundas plásticas es de 0,04 ctvs. tal como lo expresa la Ley Orgánica de Simplificación y Progresividad Tributaria, con lo cual según datos nacionales se puede llegar a recaudar hasta 6,23 millones de dólares anualmente.

Tabla 7 Conoce sobre el impuesto a las fundas plásticas

Tipo de local	Conoce sobre el impuesto a fundas		Total
	Si	No	
Arriendo	9,0%	15,0%	24,0%
Anticresis	12,0%	20,0%	32,0%
Propio	25,0%	19,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>46,0%</b>	<b>54,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Datos referidos a los establecimientos comerciales de víveres de Tulcán

El cobro de los impuestos a las fundas plásticas de acuerdo con el reportaje de Zapata (2020), entró en rigor el 9 de mayo de 2020 y se aplica a las fundas tipo camisetas, que sirven para cargar productos, dicho tributo no afectará a los comerciantes, sino al consumidor final, de ahí que, el 56% de los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán manifestaron que este impuesto no afectará sus ganancias.

Tabla 8 Percepción sobre el impuesto a las fundas

Tipo de local	Puede el impuesto afectar sus ganancias		Total
	Si	No	
Arriendo	7,0%	17,0%	24,0%
Anticresis	13,0%	19,0%	32,0%
Propio	24,0%	20,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>44,0%</b>	<b>56,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Datos referidos a los establecimientos comerciales de víveres de Tulcán

“El impacto de nuevos tributos puede tener efectos poco significativos en los establecimientos comerciales en el corto plazo, pero toda medida obliga a establecer cambios” Barreto, N. (2020). El propósito de este impuesto es reducir el consumo y uso de fundas plásticas, así que los comerciantes deberán optar por buscar empaques de otros materiales que, en el largo plazo podrían desempeñar un rol importante en la estructura de los costos. De acuerdo con el portal Primicias (2019) párr.3, la tarifa del tributo se incrementará a seis centavos para 2021, ocho centavos para 2022, y en 2023 el cliente final deberá pagar diez centavos por el uso de las fundas plásticas.

La aplicación de impuestos destinado a las fundas plásticas fue aplicada en el Ecuador de acuerdo a la Ley (lo que está en la ley) con un costo de 0,04. El propósito de este impuesto es reducir el consumo y uso de fundas plásticas, así que los comerciantes deben optar por buscar empaques de otros materiales que en el largo plazo podrían desempeñar un rol importante en la estructura de los costos. Esta afirmación nace del desconocimiento por parte de los comerciantes de víveres de la ciudad de Tulcán en la aplicación de este impuesto (54%) lo que puede degenerar en lo que Barreto (2020) explica acerca del impacto de nuevos tributos “puede tener efectos poco significativos en los establecimientos comerciales en el corto plazo, pero toda medida obliga a establecer cambios”

#### 4.1.3. El comportamiento de los inventarios y el costo de las fundas

El adecuado manejo de los inventarios tendrá un impacto directo sobre las utilidades, en las empresas del sector comercial, controlar la rotación de mercancías puede indicar que tan rentable es un determinado sector comercial Asencio, L. González, E. & Lozano, M. (2017).

En las grandes empresas comerciales el control de inventarios se establecen stock máximo, stock mínimo y puntos de reorden que facilitan al administrador tener un control de las existencias en bodega y los costos que representan Development (2018) El único inventario que no registran los establecimientos comerciales de la ciudad de Tulcán, son las fundas plásticas.

Considerando lo anterior, el propósito de este apartado es exponer el comportamiento de los inventarios inicial y final de mercancías, y también, mediante estimaciones de los costos de las fundas que proporcionaron los comerciantes de víveres, describir el comportamiento de los costos de las fundas durante el periodo 2014 – 2019.

### El comportamiento del inventario inicial

En el siguiente diagrama de bigotes de los inventarios iniciales que corresponden al periodo 2014 – 2019, se observa un crecimiento en términos de la media para el año 2016 y 2017, respecto de 2014; y parece decrecer para 2018 y 2019. Además, es posible apreciar de 2 a cuatro datos atípicos que superan los veinte mil dólares en inventarios iniciales.

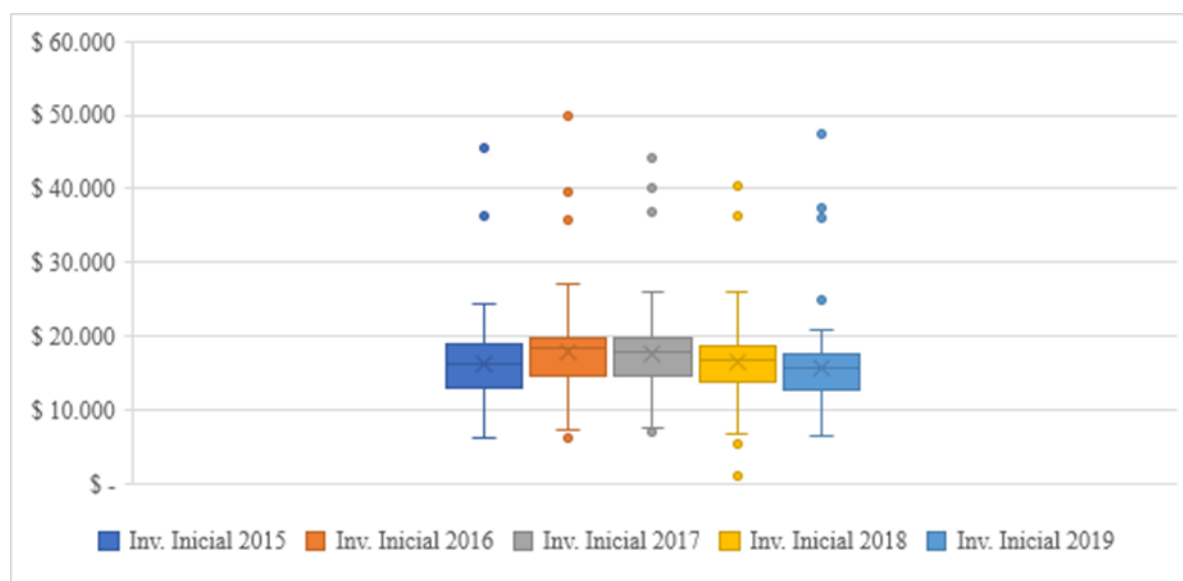


Figura 7 Diagrama de bigotes del inventario inicial para 2014 - 2019.

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

Los datos atípicos que se muestran en la figura anterior obligan a hacer un análisis por tipo de local y año en cuanto a los costos del inventario inicial, para identificar a cuánto ascienden y que porcentaje de la población representan. Para el año 2014 el 7% de los establecimientos participantes tenían inventarios entre \$21.342,01 y \$40.802,00 dólares, ese 7% representa a los comerciantes con local propio, los cuales tienen un tiempo de funcionamiento superior a los 12 años. Estos datos coinciden con las premisas de Viveros (2018) cuando explica que los

establecimientos comerciales que superan los cinco años de funcionamiento tienden a incrementar el volumen de sus operaciones y presentar una estabilidad que les permite proyectarse a futuro.

Tabla 9. El inventario inicial de 2014 por tipo de local.

Tipo de local	Inventario inicial 2014							Total
	5.775 a 9.667 dólares	9.667,01 a 13.559 dólares	13.559,01 a 17.451 dólares	17.451,01 a 21.342 dólares	21.342,01 a 25.234 dólares	25.234,01 a 29.126 dólares	36.910,01 a 40.802 dólares	
Arriendo	3,0%	4,0%	9,0%	8,0%				24,0%
Anticresis	7,0%	1,0%	16,0%	8,0%				32,0%
Propio	8,0%	5,0%	14,0%	10,0%	3,0%	1,0%	3,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>18,0%</b>	<b>10,0%</b>	<b>39,0%</b>	<b>26,0%</b>	<b>3,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>3,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

Para 2015 el total de establecimientos comerciales de víveres con inventarios superiores a los 23 mil dólares representan al 5% del total de participantes, este porcentaje corresponde a los comerciantes con locales propios, también es importante aclarar que el monto de los inventarios se incrementó en un 6,49% con respecto al 2014.

Tabla 10. El inventario inicial de 2015 por tipo de local.

Tipo de local	Inventario inicial 2015							Total
	6.150 a 10.532 dólares	10.532,01 a 14.914 dólares	14.914,01 a 19.296 dólares	19.296,01 a 23.678 dólares	23.678,01 a 28.060 dólares	28.060,01 a 36.824 dólares	41.206,01 a 45.588 dólares	
Arriendo	3,0%	7,0%	10,0%	4,0%				24,0%
Anticresis	6,0%	2,0%	20,0%	4,0%				32,0%
Propio	4,0%	14,0%	14,0%	8,0%	1,0%	2,0%	1,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>13,0%</b>	<b>23,0%</b>	<b>44,0%</b>	<b>16,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

En 2016 el 7% de los establecimientos comerciales de víveres tuvieron inventarios iniciales entre los \$25.626,01 y 49.746,00 dólares, este 7% corresponde a comerciantes con locales propios, este comportamiento de los últimos tres años puede deberse a que tienen una estructura de costos y gastos diferentes a los comerciantes que pagan arriendo o suscribieron un contrato de anticresis Barreto, N. (2020). Además, también se puede apreciar un incremento de inventarios del 2,92% con respecto a 2015.

Tabla 11. El inventario inicial de 2016 por tipo de local.

Tipo de local	Inventario inicial 2016							Total
	6.330 a 11.154 dólares	11.154,01 a 15.978 dólares	15.978,01 a 20.802 dólares	20.802,01 a 25.626 dólares	25.626,01 a 30.450 dólares	30.450,01 a 40.098 dólares	44.922,01 a 49.746 dólares	
Arriendo	3,0%	4,0%	16,0%	1,0%				24,0%
Anticresis	5,0%	3,0%	21,0%	3,0%				32,0%
Propio	5,0%	10,0%	17,0%	7,0%	2,0%	2,0%	1,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>13,0%</b>	<b>17,0%</b>	<b>54,0%</b>	<b>11,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

Para 2017 el 6% de los establecimientos comerciales de víveres tenían inventarios superiores a los 23 mil dólares, el 5% son comerciantes de locales propios y un 1,0% de los comerciantes

con locales en anticresis. En cuanto a los comerciantes que arriendan un local el 17% tienen inventarios entre \$15.155,01 y 23.411,00 dólares. En términos generales el inventario inicial de 2017 creció en un 9% respecto de 2016.

Tabla 12. Inventario inicial 2017 por tipo de local.

Tipo de local	Inventario inicial 2017							Total
	6.899,25 a 11.027 dólares	11.027,01 a 15.155 dólares	15.155,01 a 19.283 dólares	19.283,01 a 23.411 dólares	23.411,01 a 27.539 dólares	35.795,01 a 39.923 dólares	39.923,01 a 44.051 dólares	
Arriendo	4,0%	3,0%	12,0%	5,0%				24,0%
Anticresis	4,0%	2,0%	17,0%	8,0%	1,0%			32,0%
Propio	2,0%	12,0%	13,0%	12,0%	2,0%	1,0%	2,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>10,0%</b>	<b>17,0%</b>	<b>42,0%</b>	<b>25,0%</b>	<b>3,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

De acuerdo con los comerciantes de víveres en 2018 decreció la actividad, esto puede corroborarse con una reducción del 8,57% en el inventario inicial respecto de 2017. Además, solo el 4% del total de establecimientos comerciales tenían inventarios superiores a los 22 mil dólares, este porcentaje corresponde a los comerciantes con locales propios; otro dato que refleja una reducción en la actividad se evidencia en el 1% de establecimientos con inventarios menores a los \$5.500,00.

Tabla 13. Inventario inicial 2018 por tipo de local.

Tipo de local	Inventario inicial 2018							Total
	1.149 a 5.497 dólares	5.497,01 a 9.844 dólares	9.844,01 a 14.192 dólares	14.192,01 a 18.540 dólares	18.540,01 a 22.887 dólares	22.887,01 a 27.235 dólares	35.930,01 a 40.278 dólares	
Arriendo		3,0%	3,0%	15,0%	3,0%			24,0%
Anticresis		4,0%	4,0%	16,0%	8,0%			32,0%
Propio	1,0%	1,0%	12,0%	15,0%	11,0%	1,0%	3,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>1,0%</b>	<b>8,0%</b>	<b>19,0%</b>	<b>46,0%</b>	<b>22,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>3,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

Para 2019 los establecimientos comerciales con inventarios superiores a 24 mil dólares representan el 4% del total de comerciantes de víveres, este porcentaje corresponde a los comerciantes con locales propios; mientras que, el 20% de los comerciantes que operan en locales por los cuales suscribieron un contrato de anticresis tuvieron inventarios entre \$15.502,01 y 24.593,00 dólares. Cabe destacar que los inventarios de 2019 crecieron en un 17,48% con respecto a 2018.

Tabla 14. Inventario inicial 2019 por tipo de local.

Tipo de local	Inventario inicial 2019							Total
	6.411 a 10.956 dólares	10.956,01 a 15.502 dólares	15.502,01 a 20.047 dólares	20.047,01 a 24.593 dólares	24.593,01 a 29.138 dólares	33.684,01 a 38.229 dólares	42.775,01 a 47.320 dólares	
Arriendo	4,0%	11,0%	8,0%	1,0%				24,0%
Anticresis	5,0%	7,0%	19,0%	1,0%				32,0%
Propio	9,0%	10,0%	18,0%	3,0%	1,0%	2,0%	1,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>18,0%</b>	<b>28,0%</b>	<b>45,0%</b>	<b>5,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.



En la siguiente gráfica se ofrece un resumen, en términos de la tasa de variación, el comportamiento de los inventarios iniciales durante 2014 – 2019 pueden interpretarse como un indicador que refleja la dinámica de la actividad Viveros (2018) que para 2018 tuvo una reducción considerable.

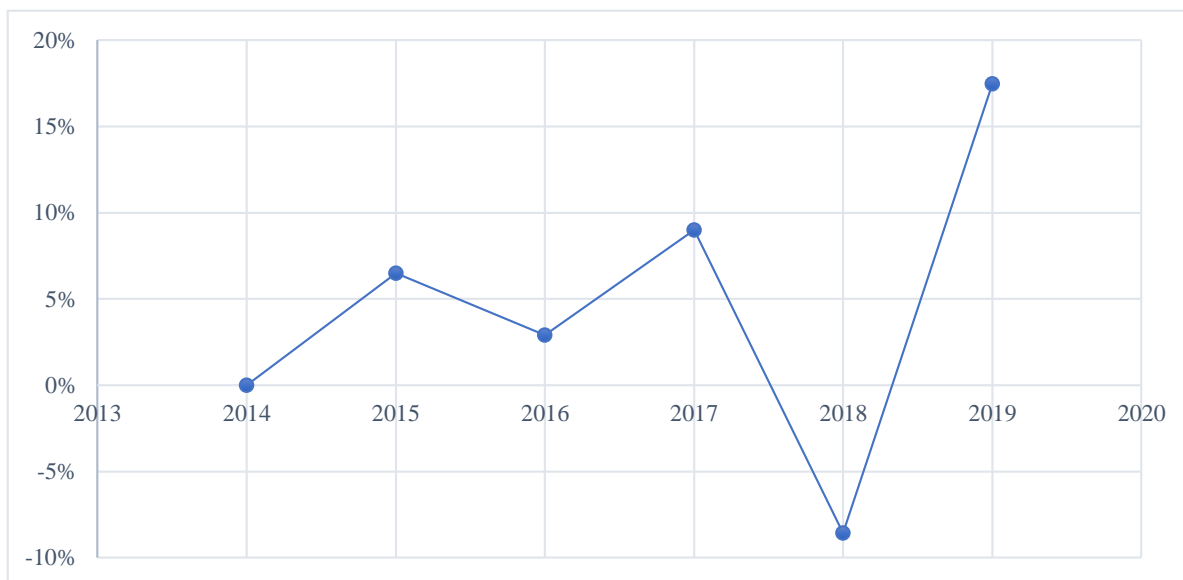


Figura 8 Tasa de variación del inventario inicial para 2014 - 2019.

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

### **El comportamiento del inventario final de mercadería 2014 – 2019**

En el diagrama de bigotes de los inventarios finales que corresponden al periodo 2014 – 2019, se observa un crecimiento sostenido, en términos de la media, para el año 2016 y 2017, respecto de 2014; además, es posible apreciar de 2 a cuatro datos diferentes que superan los veinte mil dólares en inventarios iniciales. Los datos atípicos obligan a hacer un análisis por tipo de local y año en cuanto a los costos del inventario final, para identificar a cuánto ascienden y que porcentaje de la población representan.

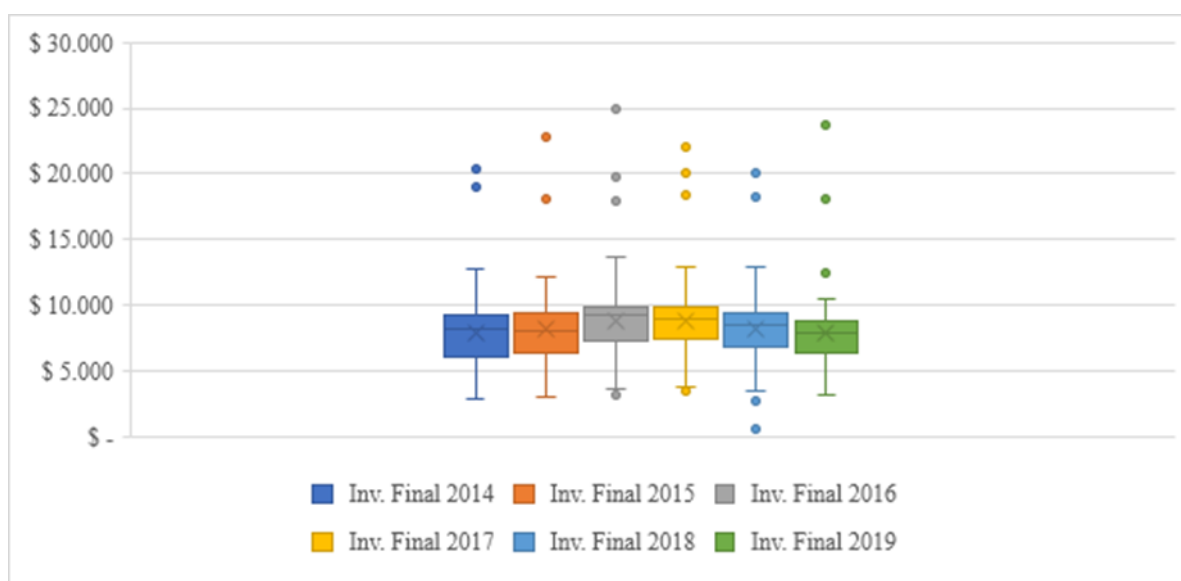


Figura 9 Diagrama de bigotes del inventario final para 2014 - 2019.

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

Para el año 2014, el 84% de los comerciantes de víveres tienen inventarios finales inferiores a los diez mil dólares, de este porcentaje el 33% corresponde a comerciantes que operan en locales propios. Este comportamiento puede llevar a pensar que el tiempo en stock está entre 15 y 20 días menciona González, A. (2020) párr. 3

Tabla 15. Inventario final 2014 por tipo de local

Tipo de local	Inventario final 2014							Total
	2.887,50 a	5.187,51 a	7.487,51 a	9.787,51 a a	12.087,51 a	16.687,51 a	18.987,51 a	
	dólares	dólares	dólares	dólares	dólares	dólares	dólares	
Arriendo	5,0%	4,0%	15,0%					24,0%
Anticresis	7,0%	5,0%	15,0%	5,0%				32,0%
Propio	10,0%	7,0%	16,0%	6,0%	2,0%	1,0%	2,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>22,0%</b>	<b>16,0%</b>	<b>46,0%</b>	<b>11,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

La dinámica comercial en 2015 fue favorable para los comerciantes de víveres, puesto que el 93% de estos establecimientos tienen inventarios finales con montos inferiores a los 10 mil dólares, de este porcentaje el 32,2% corresponde a los comerciantes que operan en locales propios. Lo cual supone la gente compró más y por ende redujo el tiempo en stock, este comportamiento indica que los comerciantes de víveres manejan inventarios con demanda dinámica Valencia, M. Díaz, F. & Correa, J. (2015), es probable que este se traslade al consumo de las fundas plásticas, de ahí la necesidad de una planificación basada en el control de los inventarios, tanto de mercadería como de fundas.

Tabla 16. Inventario final 2015 por tipo de local

Tipo de local	Inventario final 2015						Total
	2.887,50 a 5.187,50 dólares	5.187,51 a 7.487,50 dólares	7.487,51 a 9.787,50 dólares	9.787,51 a 12.087,50 dólares	12.087,51 a 14.387,50 dólares	16.687,51 a 18.987,50 dólares	
Arriendo	3,0%	7,1%	11,1%	3,0%			24,0%
Anticresis	6,1%	2,0%	22,2%	2,0%			32,0%
Propio	4,0%	14,1%	14,1%	8,1%	1,0%	2,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>13,1%</b>	<b>23,2%</b>	<b>47,5%</b>	<b>13,1%</b>	<b>1,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

De acuerdo con los informantes en 2016, el 68,7% de los comerciantes de víveres tuvieron inventarios finales con montos menores a los diez mil dólares, de este porcentaje el 26,2% son comerciantes que operan en locales propios, comparado con 2015 podría decirse que la demanda se contrajo en 6,1%.

Tabla 17. Inventario final 2016 por tipo de local

Tipo de local	Inventario final 2016						Total
	2.887,50 a 5.187,50 dólares	5.187,51 a 7.487,50 dólares	7.487,51 a 9.787,50 dólares	9.787,51 a 12.087,50 dólares	12.087,51 a 14.387,50 dólares	16.687,51 a 18.987,50 dólares	
Arriendo	3,0%	3,0%	14,1%	4,0%			24,0%
Anticresis	4,0%	3,0%	15,2%	10,1%			32,0%
Propio	1,0%	13,1%	12,1%	12,1%	3,0%	1,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>8,1%</b>	<b>19,2%</b>	<b>41,4%</b>	<b>26,3%</b>	<b>3,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

Para 2017 el 72,8% de los comerciantes de víveres tuvieron inventarios finales con montos inferiores a los diez mil dólares, de este porcentaje el 28,2% corresponde a los comerciantes que operan en locales propios. Otro dato interesante que se evidenció tanto en 2016 como en 2017 sugiere que el 4% de los comerciantes tuvieron inventarios finales entre 12.086,51 y 21.287,50 dólares.

Tabla 18. Inventario final 2017 por tipo de local

Tipo de local	Inventario final 2017						Total
	2.887,50 a 5.187,50 dólares	5.187,51 a 7.487,50 dólares	7.487,51 a 9.787,50 dólares	9.787,51 a 12.087,50 dólares	12.087,51 a 14.387,50 dólares	16.687,51 a 18.987,50 dólares	
Arriendo	4,0%	2,0%	14,1%	4,0%			24,0%
Anticresis	4,0%	2,0%	18,2%	8,1%			32,0%
Propio	1,0%	13,1%	14,1%	11,1%	2,0%	1,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>9,1%</b>	<b>17,2%</b>	<b>46,5%</b>	<b>23,2%</b>	<b>2,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

En 2018 los comerciantes de víveres con inventarios finales entre 12.087,51 y 21.287,50 dólares representan al 5%, un punto porcentual más que 2017, obviamente esto implica que estos comerciantes no hicieron las previsiones correspondientes y, por lo tanto, el tiempo en stock pudo pasar de los 20 días (González, 2020) párr. 3 En cambio, el 79,6% de los comerciantes tuvo inventarios con montos inferiores a los diez mil dólares.

Tabla 19. Inventario final 2018 por tipo de local

Tipo de local	Inventario final 2018							Total
	2.887,50 a dólares	5.187,51 a dólares	7.487,51 a dólares	9.787,51 a dólares	12.087,51 a dólares	16.687,51 a dólares	18.987,51 a dólares	
Arriendo	4,1%	5,1%	13,3%	2,0%				24,0%
Anticresis	3,1%	5,1%	19,4%	4,1%				32,0%
Propio	2,0%	13,3%	14,3%	10,2%	1,0%	2,0%	1,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>9,2%</b>	<b>23,5%</b>	<b>46,9%</b>	<b>16,3%</b>	<b>1,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

Para 2019 el 86,9% de los comerciantes de víveres tuvieron inventarios finales con montos inferiores a los diez mil dólares, de este porcentaje el 33,4% corresponde a los comerciantes que operan en locales propios, este comportamiento es similar a 2014; en ese sentido, este comportamiento puede llevar a pensar que el tiempo en stock está entre 15 y 20 días (González, A. (2020) párr. 3

Tabla 20. Inventario final 2018 por tipo de local

Tipo de local	Inventario final 2019						Total
	2.887,50 a dólares	5.187,51 a dólares	7.487,51 a dólares	9.787,51 a dólares	12.087,51 a dólares	16.687,51 a dólares	
Arriendo	4,0%	7,1%	12,1%	1,0%			24,0%
Anticresis	5,1%	6,1%	19,2%	2,0%			32,0%
Propio	5,1%	12,1%	16,2%	7,1%	1,0%	2,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>14,1%</b>	<b>25,3%</b>	<b>47,5%</b>	<b>10,1%</b>	<b>1,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

La siguiente figura ofrece un resumen, en términos de la tasa de variación, que indica que el comportamiento de los inventarios finales durante 2014 – 2019, puede interpretarse como un indicador que corrobora la idea de la presencia de una demanda dinámica en los inventarios de los locales de víveres Valencia, M. Díaz, F. & Correa, J. (2015)

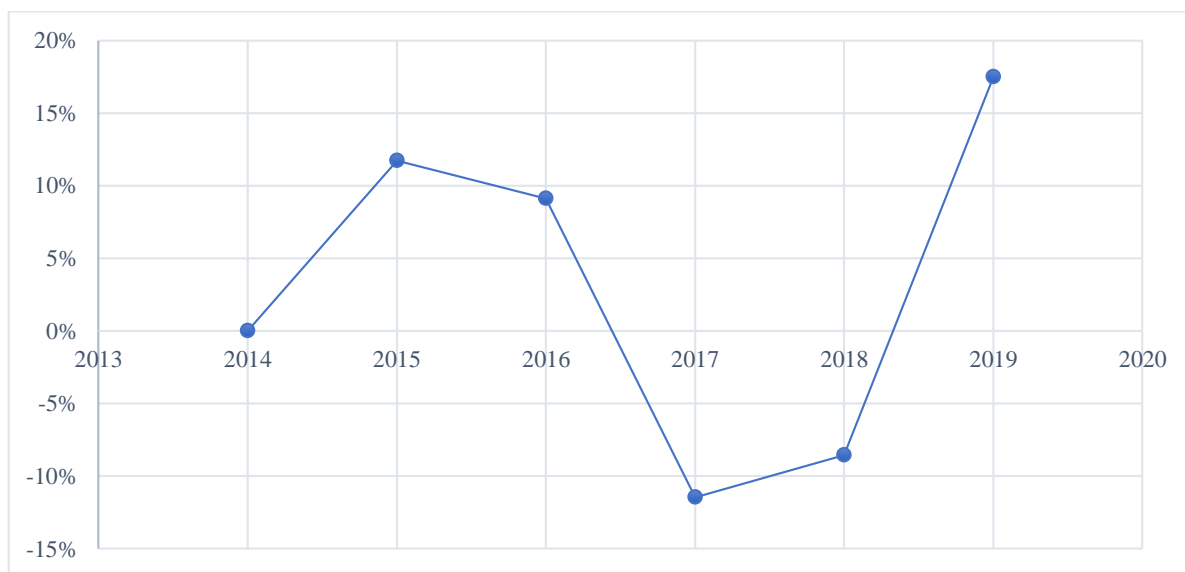


Figura 10 Tasa de variación del inventario final para 2014 - 2019.

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

## Los costos de fundas durante 2014 – 2019

Como se comentó en apartados anteriores, los comerciantes de víveres de la ciudad de Tulcán no llevan un registro sobre el consumo en fundas plásticas de tamaño mediano, pese a tener inventarios con demanda dinámica Valencia, M. Díaz, F. & Correa, J. (2015). En ese sentido, a los participantes de este estudio, se les solicitó que proporcionen un monto estimado sobre el costo de funda anual. El siguiente diagrama de bigotes indica que el costo de fundas promedio para el periodo 2014 – 2019 estuvo entre 65 y 70 dólares, salvo dos o cuatro datos atípicos que presentaron costos superiores a 150 dólares.

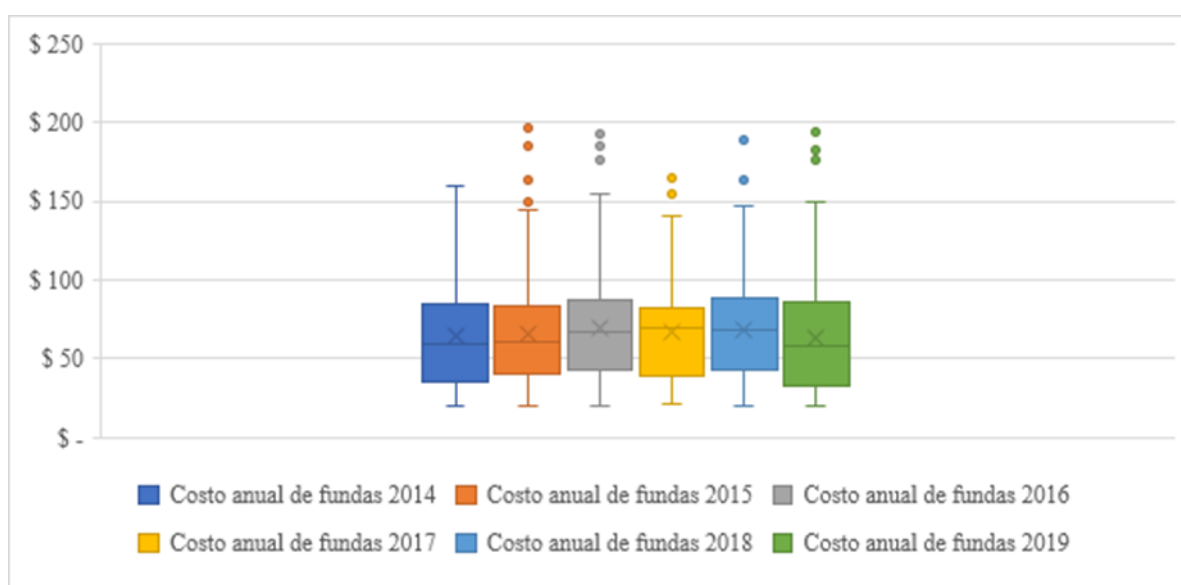


Figura 11 Diagrama de bigotes del costo de fundas para 2014 - 2019.

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

Para el 7% de los comerciantes de víveres los costos de las fundas de 2014 estuvieron entre los 120 y 170 dólares, y si se compara con los montos de inventarios iniciales y finales, estos valores son poco significativos; por ejemplo, el 33% de los comerciantes que operan en locales propios destinan entre 20 y 95 dólares al año.

Tabla 21. Costo de las fundas 2014 por tipo de local

Tipo de local	Costo de las fundas 2014						Total
	20 a 45 dólares	45,01 a 70 dólares	70,01 a 95 dólares	95,01 a 120 dólares	120,01 a 145 dólares	145,01 a 170 dólares	
Arriendo	10,0%	5,0%	7,0%	2,0%			24,0%
Anticresis	14,0%	7,0%	8,0%	3,0%			32,0%
Propio	15,0%	7,0%	11,0%	4,0%	4,0%	3,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>39,0%</b>	<b>19,0%</b>	<b>26,0%</b>	<b>9,0%</b>	<b>4,0%</b>	<b>3,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

Para 2015 el costo de fundas no varió significativamente, según las estimaciones del 91,8% de los comerciantes de víveres invirtieron entre 20 y 95 dólares anuales para abastecerse de fundas medianas; mientras que un 4,2% de los comerciantes que operan en locales tuvo costos entre 120 y 170 dólares.

Tabla 22. Costo de las fundas 2015 por tipo de local

Tipo de local	Costo de fundas 2015						Total
	20 a 45 dólares	45,01 a 70 dólares	70,01 a 95 dólares	95,01 a 120 dólares	120,01 a 145 dólares	145,01 a 170 dólares	
Arriendo	5,2%	13,4%	3,1%	2,1%		1,0%	24,0%
Anticresis	11,3%	10,3%	10,3%	1,0%			32,0%
Propio	15,5%	15,5%	7,2%		2,1%	2,1%	44,0%
<b>Total</b>	<b>32,0%</b>	<b>39,2%</b>	<b>20,6%</b>	<b>3,1%</b>	<b>2,1%</b>	<b>3,1%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

En 2016 se redujo al 3,1% de comerciantes de víveres con costos en fundas que iban desde los 120 y 170 dólares. Para el caso de los comerciantes que arriendan un local el 24% tuvo costos en fundas con montos que van desde los 20 hasta los 120 dólares. Este comportamiento, probablemente se deba al tremendo crecimiento que tuvo la industria de plásticos en Ecuador, puesto que la producción en masa y la incorporación de tecnologías han reducido considerablemente los precios de venta de las fundas López, M. Lovato, S. & Abad, G. (2018)

Tabla 23. Costo de las fundas 2016 por tipo de local

Tipo de local	Costo de fundas 2016						Total
	20 a 45 dólares	45,01 a 70 dólares	70,01 a 95 dólares	95,01 a 120 dólares	120,01 a 145 dólares	145,01 a 170 dólares	
Arriendo	4,2%	4,2%	15,6%	1,0%			24,0%
Anticresis	10,4%	11,5%	9,4%	2,1%			32,0%
Propio	12,5%	11,5%	11,5%	3,1%	2,1%	1,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>27,1%</b>	<b>27,1%</b>	<b>36,5%</b>	<b>6,3%</b>	<b>2,1%</b>	<b>1,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

En 2017 el número de comerciantes de víveres con costos en fundas desde 120 a 170 dólares, ascendió al 8%, de este porcentaje el 1% corresponde a comerciantes que operan en locales de arriendo; mientras que el 88% de los comerciantes invirtió entre 20 y 95 dólares en fundas plásticas medianas.

Tabla 24. Costo de las fundas 2017 por tipo de local

Tipo de local	Costo de fundas 2017						Total
	20 a 45 dólares	45,01 a 70 dólares	70,01 a 95 dólares	95,01 a 120 dólares	120,01 a 145 dólares	145,01 a 170 dólares	
Arriendo	3,0%	6,0%	13,0%	1,0%	1,0%		24,0%
Anticresis	12,0%	8,0%	11,0%	1,0%			32,0%
Propio	15,0%	9,0%	11,0%	2,0%	4,0%	3,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>30,0%</b>	<b>23,0%</b>	<b>35,0%</b>	<b>4,0%</b>	<b>5,0%</b>	<b>3,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

Para 2018 el escenario presentó pocas variaciones, el 6% de los comerciantes de víveres y que operan en locales propios, presentó costos en fundas que ascendían en 120 y 170 dólares; en cambio, el 53,5% de los comerciantes invirtió entre 20 y 70 dólares en fundas.

Tabla 25. Costo de fundas 2018 por tipo de local

Tipo de local	Costo de fundas 2018						Total
	20 a 45 dólares	45,01 a 70 dólares	70,01 a 95 dólares	95,01 a 120 dólares	120,01 a 145 dólares	145,01 a 170 dólares	
Arriendo	4,0%	7,1%	11,1%	2,0%			24,0%
Anticresis	10,1%	6,1%	11,1%	5,1%			32,0%
Propio	15,2%	11,1%	10,1%	1,0%	4,0%	2,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>29,3%</b>	<b>24,2%</b>	<b>32,3%</b>	<b>8,1%</b>	<b>4,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

En 2019 los comerciantes de víveres con costos entre 120 y 170 dólares ascendieron al 5,2%, de este porcentaje el 1% corresponde a los comerciantes que operan en locales arrendados; mientras que el 88,6% invirtió entre 20 y 95 dólares, al hacer un análisis en retrospectiva, se tiene que no hubo grandes cambios en los costos de fundas y que estos montos son poco significativos si se compara con los valores de inventarios iniciales y finales.

Tabla 26. Costos de fundas 2019 por tipo de local.

Tipo de local	Costo de fundas 2019						Total
	20 a 45 dólares	45,01 a 70 dólares	70,01 a 95 dólares	95,01 a 120 dólares	120,01 a 145 dólares	145,01 a 170 dólares	
Arriendo	7,2%	7,2%	7,2%	2,1%		1,0%	24,0%
Anticresis	12,4%	11,3%	7,2%	2,1%			32,0%
Propio	18,6%	10,3%	7,2%	2,1%	3,1%	1,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>38,1%</b>	<b>28,9%</b>	<b>21,6%</b>	<b>6,2%</b>	<b>3,1%</b>	<b>2,1%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

Considerando los resultados expuestos hasta aquí, en términos financieros, podría decirse que el impacto de los costos de fundas podría incrementarse a largo plazo, esto por las políticas de sustentabilidad que está adoptando el gobierno central y los gobiernos autónomos del país Primicias (2019) párr.3, en ese sentido, los comerciantes de víveres de la ciudad de Tulcán deberán contabilizar el consumo de fundas plásticas para evitar inconvenientes con el sistema tributario.

#### 4.1.4. Los gastos de los comerciantes durante 2014 - 2019

En este apartado se exponen los gastos que ejecutan los comerciantes de víveres para el desarrollo de sus operaciones con total normalidad, por gasto se debe entender como el desembolso de dinero por una contraprestación que la empresa recibe Barreto, N. (2020), para este caso se consideran gasto al pago de luz, agua y teléfono, el arriendo y el sueldo de los empleados de los establecimientos comerciales de víveres.

La siguiente tabla muestra el gasto promedio anual en luz, agua y teléfono para el periodo 2014 – 2019, los pagos parecen duplicarse en 2015 y luego tienden a estabilizarse, los comerciantes de víveres que gastan más son aquellos que operan en locales arrendados, este comportamiento está relacionado con las diferencias en la estructura de costes y gastos que tienen los comerciantes que operan en locales propios, de arriendo o en anticresis. Barreto, N. (2020)

Tabla 27. Gasto promedio mensual de luz, agua, teléfono 2014 – 2019

Tipo de Local	Gasto promedio anual de luz, agua, teléfono					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Arriendo	\$ 806,52	\$ 1791,84	\$ 1912,80	\$ 1983,96	\$ 2051,04	\$ 2110,80
Anticresis	\$ 692,28	\$ 1694,88	\$ 1676,88	\$ 1701,00	\$ 1641,12	\$ 1636,92
Propio	\$ 737,40	\$ 1731,96	\$ 1725,36	\$ 1758,24	\$ 1759,08	\$ 1797,24

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

Otro gasto que se presenta cuando las instalaciones no pertenecen a las empresas comerciales, son los arriendos y en este caso esta condición hace la diferencia en las estructuras de costes de los comerciantes de víveres de la ciudad de Tulcán Barreto, N. (2020). En la siguiente tabla se presenta el gasto en arriendo anual de los comerciantes que operan en locales rentados y los que suscribieron un contrato de anticresis, probablemente estos montos hagan la diferencia en los márgenes de ganancia con respecto a los comerciantes con locales propios; en términos generales los comerciantes que suscribieron un contrato de anticresis pagan menos con respecto a los comerciantes que rentan un local.

Tabla 28. Gasto promedio anual en arriendos 2014 - 2019.

Tipo de Local	Gasto promedio anual en arriendos					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Arriendo	\$ 4.843,50	\$ 4.849,50	\$ 4.960,00	\$ 4.797,50	\$ 4.829,00	\$ 4.724,00
Anticresis	\$ 4.750,50	\$ 4.589,25	\$ 4.912,13	\$ 4.718,25	\$ 4.968,38	\$ 4.967,25

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

El tercer elemento identificado en la estructura de los gastos de los comerciantes son los sueldos para su personal, que como se explicó en apartados anteriores el 49% tiene un empleado y solo el 12% de comerciantes con local propio cuentan más de dos empleados; y es esta diferencia la que permite inferir que, si bien los comerciantes con locales propios no gastan en arriendo, ese monto se destina a mejorar la atención al cliente mediante la contratación de más personal, sin embargo, tales acciones podrían repercutir en los márgenes de utilidad Asencio, L. González, E. & Lozano, M. (2017)

En la siguiente tabla se presenta el gasto promedio anual en sueldos por tipo de local durante 2014 – 2019. Los datos sugieren que, los sueldos se incrementan en una tasa promedio anual



de 6,97%, y resulta que los comerciantes con locales propios gastan más en sueldos que los otros comerciantes lo cual corrobora la premisa Asencio, L. González, E. & Lozano, M. (2017) respecto a redistribuir el gasto.

Tabla 29. Gasto promedio anual en sueldos 2014 - 2019

Tipo de local	Gasto promedio anual en sueldos					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Arriendo	\$ 4.620,00	\$ 4.950,00	\$ 5.775,00	\$ 6.105,00	\$ 6.270,00	\$ 6.435,00
Anticresis	\$ 5.040,00	\$ 5.400,00	\$ 6.300,00	\$ 6.660,00	\$ 6.840,00	\$ 7.020,00
Propio	\$ 6.643,64	\$ 7.118,18	\$ 8.304,55	\$ 8.779,09	\$ 9.016,36	\$ 9.253,64

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

El impuesto municipal y el impuesto a la renta también constituyen gastos para los comerciantes de víveres, estos tributos se restan de la utilidad antes de impuestos y se obtiene la utilidad neta. En el caso del impuesto municipal, es un tributo que se paga una vez al año y es recaudado por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán Talavera, (2019) De acuerdo con las estimaciones de los comerciantes de víveres este tributo no excede los cien dólares; la siguiente tabla indica que, en promedio los comerciantes que arriendan y anticresis pagan más que los comerciantes que operan en locales propios.

Tabla 30. Gasto promedio anual en impuesto municipal 2014 -2019

Tipo de Local	Gasto promedio anual en impuesto municipal					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Arriendo	\$ 69,67	\$ 75,29	\$ 76,21	\$ 81,25	\$ 70,46	\$ 85,96
Anticresis	\$ 73,94	\$ 74,65	\$ 78,90	\$ 84,28	\$ 73,87	\$ 81,03
Propio	\$ 73,41	\$ 74,11	\$ 80,09	\$ 79,89	\$ 76,20	\$ 79,04

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

En el caso del impuesto a la renta, se debe considerar que el 100% de los comerciantes de víveres se caracterizan por estar registrados como contribuyentes del RISE, es decir, pagan cuotas mensuales de acuerdo con el volumen de ventas que obtengan al año y no están obligados a llevar contabilidad, tal como se muestra en el anexo 2.

No obstante, en términos contables se trata de un gasto para los comerciantes de víveres, los comerciantes que pagan un impuesto RISE anual mayor a los 400 dólares representan al 1% y corresponden a los comerciantes con locales propios. En términos de la media, los comerciantes que más pagaron al fisco, durante 2014 – 2019, son aquellos con locales propios y el pago (\$ 57,57) más alto se ejecutó en 2016; mientras que los comerciantes que arriendan y los que suscribieron un contrato de anticresis pagaron montos anuales inferiores a los cuarenta dólares.

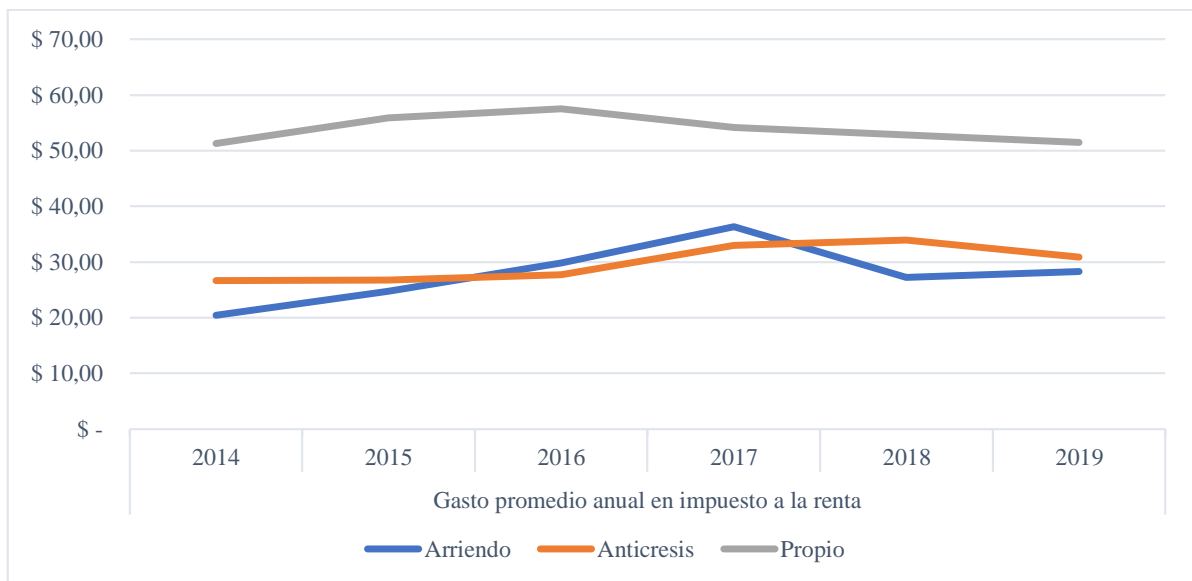


Figura 12 Gasto promedio anual en impuesto a la renta 2014 - 2019.

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

#### 4.1.5. Los ingresos de los comerciantes durante 2014 - 2019

El indicador sobre la eficiencia de las estrategias que adoptan los comerciantes de víveres de Tulcán es el ingreso, al menos en términos financieros todo se reduce a cuánto se vendió Barreto, N. (2020)

Viveros (2018) manifiesta que el siguiente diagrama de bigotes indica que las ventas en promedio para el periodo 2014 – 2019 estuvo entre \$ 32.683,20 y 40.000,00 dólares, salvo dos o tres datos atípicos que presentaron ventas superiores a los \$ 60.000,00 dólares.

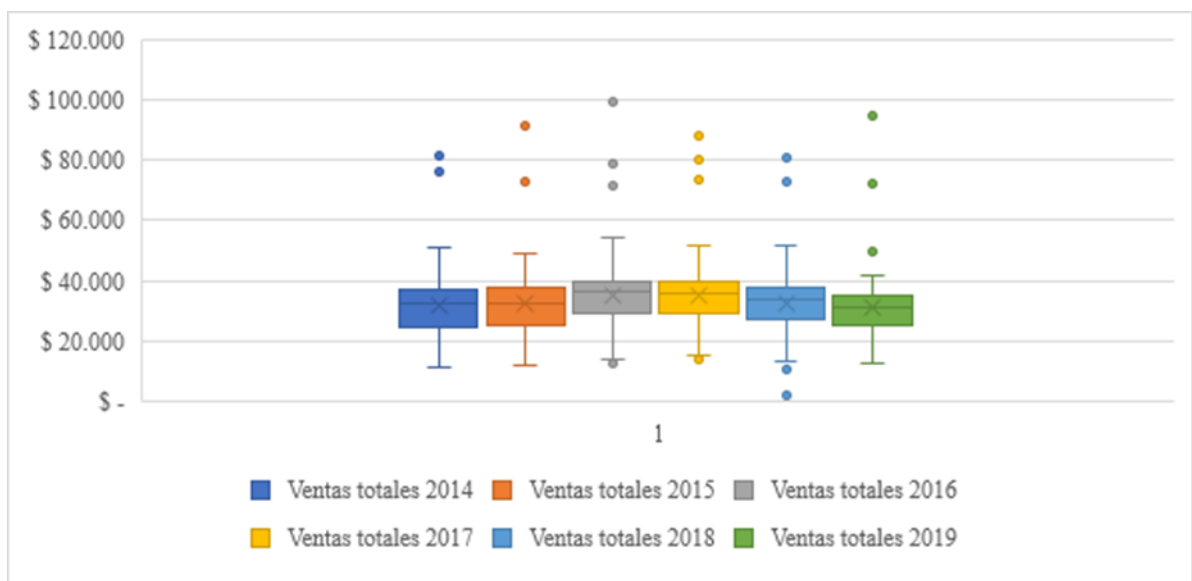


Figura 13 Diagrama de bigotes de ventas totales para 2014 - 2019.

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

Estos datos atípicos obligan a analizar el comportamiento de las ventas totales, que los comerciantes de víveres obtuvieron para cada año. En el 2014 el 84% de los comerciantes de víveres facturó entre 11 mil y 39.150,00 dólares; y solo el 5% tuvo ventas superiores a los 48.350,01 dólares. Los comerciantes con mayores ingresos fueron los que poseen un local propio.

Tabla 31. Ventas totales 2014 por tipo de local

Tipo de local	Ventas 2014							Total
	11.550 a 20.750 dólares	20.750,01 a 29.950 dólares	29.950,01 a 39.150 dólares	39.150,01 a 48.350 dólares	48.350,01 a 57.550 dólares	66.750,01 a 75.950 dólares	75.950,01 a 85.150 dólares	
Arriendo	5,0%	4,0%	15,0%					24,0%
Anticresis	7,0%	5,0%	15,0%	5,0%				32,0%
Propio	10,0%	7,0%	16,0%	6,0%	2,0%	1,0%	2,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>22,0%</b>	<b>16,0%</b>	<b>46,0%</b>	<b>11,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

Para 2015, el 3% de comerciantes de víveres tuvo ingresos superiores a los 66.750,01 dólares, mientras que el 83% facturó entre 11 mil y 39.150,00 dólares. Este comportamiento guarda relación con el número de años en operación y la experiencia en el mercado, que se constituyen en atributos que diferencian, en este caso a los comerciantes con locales propios de aquellos que arriendan o suscribieron un contrato de anticresis Viveros (2018)

Tabla 32. Ventas totales 2015 por tipo de local

Tipo de local	Ventas 2015							Total
	11.550 a 20.750 dólares	20.750,01 a 29.950 dólares	29.950,01 a 39.150 dólares	39.150,01 a 48.350 dólares	48.350,01 a 57.550 dólares	66.750,01 a 75.950 dólares	85.150,01 a 94.350 dólares	
Arriendo	3,0%	7,0%	11,0%	3,0%				24,0%
Anticresis	6,0%	2,0%	22,0%	2,0%				32,0%
Propio	4,0%	14,0%	14,0%	8,0%	1,0%	2,0%	1,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>13,0%</b>	<b>23,0%</b>	<b>47,0%</b>	<b>13,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

En 2016 solo el 1% de los comerciantes alcanzaron ventas entre 94.350,01 y 103.550 dólares, basado en este comportamiento podría decirse que hubo algunas variaciones en la demanda Valencia, M. Díaz, F. & Correa, J. (2015), en cambio el 68% de los comerciantes de víveres facturaron entre 11 mil dólares y 39.150,00 dólares.

Tabla 33. Ventas totales 2016 por tipo de local

Tipo de local	Ventas 2016							Total
	11.550 a 20.750 dólares	20.750,01 a 29.950 dólares	29.950,01 a 39.150 dólares	39.150,01 a 48.350 dólares	48.350,01 a 57.550 dólares	66.750,01 a 75.950 dólares	75.950,01 a 85.150 dólares	
Arriendo	3,0%	3,0%	14,0%	4,0%				24,0%

Anticresis	4,0%	3,0%	15,0%	10,0%					32,0%
Propio	1,0%	13,0%	12,0%	12,0%	3,0%	1,0%	1,0%	1,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>8,0%</b>	<b>19,0%</b>	<b>41,0%</b>	<b>26,0%</b>	<b>3,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

Para 2017 solo el 1% de los comerciantes alcanzaron ventas entre 94.350,01 y 103.550 dólares, basado en este comportamiento podría decirse que hubo algunas variaciones en la demanda Valencia, M. Díaz, F. & Correa, J. (2015), en cambio el 68% de los comerciantes de víveres facturaron entre 11 mil dólares y 39.150,00 dólares.

Tabla 34. Ventas 2017 por tipo de local

Tipo de local	Ventas 2017								Total
	11.550 a 20.750 dólares	20.750,01 a 29.950 dólares	29.950,01 a 39.150 dólares	39.150,01 a 48.350 dólares	48.350,01 a 57.550 dólares	57.550,01 a 66.750,01 dólares	66.750,01 a 75.950,01 dólares	75.950,01 a 85.150,01 dólares	
Arriendo	4,0%	2,0%	14,0%	4,0%					24,0%
Anticresis	4,0%	2,0%	18,0%	8,0%					32,0%
Propio	1,0%	13,0%	14,0%	11,0%	2,0%	1,0%	1,0%	1,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>9,0%</b>	<b>17,0%</b>	<b>46,0%</b>	<b>23,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

En 2018 los comerciantes con ventas entre los 11 mil y 39.150,00 dólares representan al 80% del total de los participantes, y a diferencia del año pasado en el cual el 1% vendió más hasta 94.350,00 dólares; en 2018 este mismo 1% de los comerciantes con locales propios facturaron entre 75.950,01 y 85.150,00 dólares, esta reducción solo corrobora la idea de una demanda dinámica. Díaz, A. Paz, M. & Reyes, Y. (2016)

Tabla 35. Ventas 2018 por tipo de local

Tipo de local	Ventas 2018							Total
	11.550 a 20.750 dólares	20.750,01 a 29.950 dólares	29.950,01 a 39.150 dólares	39.150,01 a 48.350 dólares	48.350,01 a 57.550 dólares	57.550,01 a 66.750,01 dólares	66.750,01 a 75.950,01 dólares	
Arriendo	4,0%	5,0%	13,0%	2,0%				24,0%
Anticresis	4,0%	5,0%	19,0%	4,0%				32,0%
Propio	3,0%	13,0%	14,0%	10,0%	1,0%	2,0%	1,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>11,0%</b>	<b>23,0%</b>	<b>46,0%</b>	<b>16,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

Para 2019 la demanda parece haberse incrementado, al menos eso sugieren las ventas del 1% de los comerciantes de víveres con locales propios superaron los 94.350,01 dólares; y el 86% de los comerciantes facturo entre 11 mil y 39.150,00 dólares, de este porcentaje los comerciantes que arriendan un local alcanzan el 23%. Esta recuperación en los establecimientos de víveres de la ciudad de Tulcán puede deberse a las estrategias de redistribución del gasto de los comerciantes Barreto, N. (2020)

Tabla 36. Ventas 2019 por tipo de local.

Tipo de local	Ventas 2019							Total
	11.550 a 20.750 dólares	20.750,01 a 29.950 dólares	29.950,01 a 39.150 dólares	39.150,01 a 48.350 dólares	48.350,01 a 57.550 dólares	66.750,01 a 75.950 dólares	94.350,01 a 103.550 dólares	
Arriendo	4,0%	7,0%	12,0%	1,0%				24,0%
Anticresis	5,0%	6,0%	19,0%	2,0%				32,0%
Propio	5,0%	12,0%	16,0%	7,0%	1,0%	2,0%	1,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>14,0%</b>	<b>25,0%</b>	<b>47,0%</b>	<b>10,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

La siguiente figura ofrece un resumen, en términos de la tasa de variación, que indica que el comportamiento de las ventas totales durante 2014 – 2019, puede interpretarse como un indicador que corrobora la idea de la presencia de una demanda dinámica en los inventarios de los locales de víveres y como un indicador en la eficiencia de las estrategias de la distribución de costes Valencia, M. Díaz, F. & Correa, J. (2015)

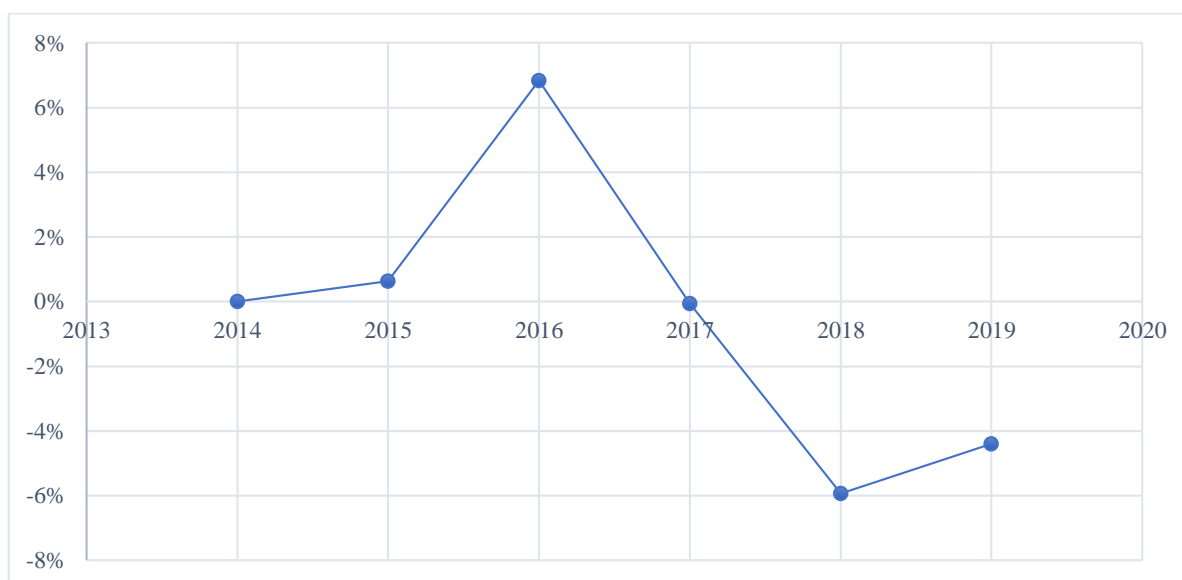


Figura 14 Tasa de variación de las ventas totales de 2014 – 2019

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

#### 4.1.6. Las utilidades de los comerciantes durante 2014 – 2019

Desde el punto de vista del análisis financiero, la utilidad es bruta cuando no se contemplan los gastos administrativos y de ventas; la utilidad es operacional (o antes de impuestos) cuando el análisis no precisa los rubros generados por impuestos al fisco; y la utilidad es neta cuando para ejecutar el análisis se consideran todas las obligaciones fiscales Guapisaca, G. & Toral, P. (2019). Considerando lo anterior, en este apartado se expone el comportamiento de las utilidades bruta, operacional y neta de los comerciantes de víveres de Tulcán durante el periodo 2014 – 2019.

Para el año 2014 la utilidad bruta que obtuvieron el 84% de los comerciantes estuvo entre 8.607,50 y 29.307,50 dólares, los comerciantes con mayores utilidades brutas son aquellos que operan en locales propios, de estos un 3% obtuvo márgenes brutos superiores a los 50.007,51 dólares.

Tabla 37. Utilidad bruta 2014 por tipo de local

Tipo de local	Utilidad bruta 2014							Total
	8.607,50 a 15.507,50 dólares	15.507,51 a 22.407,50 dólares	22.407,51 a 29.307,50 dólares	29.307,51 a 36.207,50 dólares	36.207,51 a 43.107,50 dólares	50.007,51 a 56.907,50 dólares	56.907,51 a 63.807,50 dólares	
Arriendo	5,0%	4,0%	15,0%					24,0%
Anticresis	7,0%	5,0%	15,0%	5,0%				32,0%
Propio	10,0%	7,0%	16,0%	6,0%	2,0%	1,0%	2,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>22,0%</b>	<b>16,0%</b>	<b>46,0%</b>	<b>11,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

En 2015 el 1% de los comerciantes de víveres obtuvo utilidades brutas superiores a los 63 mil dólares, y la gran mayoría (83%) obtuvieron márgenes brutos entre 8.607,50 y 29.307,50 dólares, y solo un 13% alcanzó utilidades entre 29.307,51 y 36.207,50 dólares, estos valores indican que los comerciantes podrían tener la capacidad para devengar los gastos administrativos y de ventas, y conservar un margen de ganancia considerable Soto, C. & Maldonado, M. (2019)

Tabla 38. Utilidad bruta 2015 por tipo de local

Tipo de local	Utilidad bruta 2015							Total
	8.607,50 a 15.507,50 dólares	15.507,51 a 22.407,50 dólares	22.407,51 a 29.307,50 dólares	29.307,51 a 36.207,50 dólares	36.207,51 a 43.107,50 dólares	50.007,51 a 56.907,50 dólares	63.807,51 a 70.707,50 dólares	
Arriendo	3,0%	7,0%	11,0%	3,0%				24,0%
Anticresis	6,0%	2,0%	22,0%	2,0%				32,0%
Propio	4,0%	14,0%	14,0%	8,0%	1,0%	2,0%	1,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>13,0%</b>	<b>23,0%</b>	<b>47,0%</b>	<b>13,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

Para 2016 el 67% de los comerciantes tuvieron márgenes brutos entre 8.607,50 y 29.307,50 dólares, de este porcentaje el 25% son comerciantes de víveres con locales propios; en cambio, los comerciantes con utilidades butas superiores a los 70.707,51 dólares representan el 1% del total de participantes.

Tabla 39. Utilidad bruta 2016 por tipo de local

Tipo de local	Utilidad bruta 2016								Total
	8.607,50 a 15.507,50 dólares	15.507,51 a 22.407,50 dólares	22.407,51 a 29.307,50 dólares	29.307,51 a 36.207,50 dólares	36.207,51 a 43.107,50 dólares	50.007,51 a 56.907,50 dólares	56.907,51 a 63.807,50 dólares	70.707,51 a 77.607,50 dólares	
Arriendo	3,0%	3,0%	14,0%	4,0%					24,0%
Anticresis	4,0%	3,0%	15,0%	10,0%					32,0%
Propio	1,0%	13,0%	11,0%	13,0%	3,0%	1,0%	1,0%	1,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>8,0%</b>	<b>19,0%</b>	<b>40,0%</b>	<b>27,0%</b>	<b>3,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

En 2017 se presentan ligeras variaciones, apenas 3% de los comerciantes de víveres obtuvieron márgenes brutos superiores a los cincuenta mil dólares, y la gran mayoría de comerciantes (72%), obtuvo utilidades brutas entre 8.607,50 y 29.307,50 dólares, este último grupo puede tener dificultades para devengar gastos administrativos y de ventas Palomeque, M. & Parraga, N. (2019)

Tabla 40. Utilidad bruta 2017 por tipo de local

Tipo de local	Utilidad bruta 2017								Total	
	8.607,50 a 15.507,50 dólares	15.507,51 a 22.407,50 dólares	22.407,51 a 29.307,50 dólares	29.307,51 a 36.207,50 dólares	36.207,51 a 43.107,50 dólares	43.107,51 a 50.007,50 dólares	50.007,51 a 56.907,50 dólares	56.907,51 a 63.807,50 dólares		63.807,51 a 70.707,50 dólares
Arriendo	4,0%	2,0%	14,0%	4,0%						24,0%
Anticresis	4,0%	2,0%	18,0%	8,0%						32,0%
Propio	1,0%	13,0%	14,0%	11,0%	2,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>9,0%</b>	<b>17,0%</b>	<b>46,0%</b>	<b>23,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

Para 2018 un 2% de los comerciantes de víveres, probablemente no puedan devengar los gastos administrativos y de ventas, puesto que sus márgenes brutos son menores a 8.607,49 dólares. En cambio, solo el 4% de comerciantes con locales propios obtuvieron utilidades brutas superiores a los 36.207,51 dólares.

Tabla 41. Utilidad bruta 2018 por tipo de local

Establecimiento comercial	Menor a 8.607,49 dólares	Utilidad bruta 2018								Total
		8.607,50 a 15.507,50 dólares	15.507,51 a 22.407,50 dólares	22.407,51 a 29.307,50 dólares	29.307,51 a 36.207,50 dólares	36.207,51 a 43.107,50 dólares	43.107,51 a 50.007,50 dólares	50.007,51 a 56.907,50 dólares	56.907,51 a 63.807,50 dólares	
Arriendo		4,0%	5,0%	13,0%	2,0%					24,0%
Anticresis	1,0%	3,0%	5,0%	19,0%	4,0%					32,0%
Propio	1,0%	2,0%	13,0%	14,0%	10,0%	1,0%	2,0%	1,0%	1,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>2,0%</b>	<b>9,0%</b>	<b>23,0%</b>	<b>46,0%</b>	<b>16,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

Para 2019 los márgenes brutos del 86% de los comerciantes de víveres estuvieron entre 8.607,50 y 29.307,50 dólares; mientras que el 1% de los comerciantes con locales propios tuvieron utilidades brutas superiores a los 70.707,51 dólares, con base a estos resultados es probable que los comerciantes puedan devengar los gastos administrativos y de ventas Rivera, A. (2019)

Tabla 42. Utilidad bruta 2019 por tipo de local

Tipo de local	Utilidad bruta 2019								Total	
	8.607,50 a 15.507,50 dólares	15.507,51 a 22.407,50 dólares	22.407,51 a 29.307,50 dólares	29.307,51 a 36.207,50 dólares	36.207,51 a 43.107,50 dólares	43.107,51 a 50.007,50 dólares	50.007,51 a 56.907,50 dólares	56.907,51 a 70.707,50 dólares		70.707,51 a 77.607,50 dólares
Arriendo	4,0%	7,0%	12,0%	1,0%						24,0%
Anticresis	5,0%	6,0%	19,0%	2,0%						32,0%
Propio	5,0%	12,0%	16,0%	7,0%	1,0%	2,0%	1,0%	1,0%	1,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>14,0%</b>	<b>25,0%</b>	<b>47,0%</b>	<b>10,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

A continuación, se presentan los resultados para la utilidad antes de impuestos (u operacional). Para el año 2014 el 11% de los comerciantes de víveres de la ciudad de Tulcán presentaron una pérdida que alcanzó 2.809,25 dólares, este valor supone que estos comerciantes no podrán cumplir sus obligaciones con el fisco y que el desempeño del negocio es inadecuado Rivera, A. (2019) mientras que la gran mayoría de comerciantes (83%) obtuvo una utilidad operacional entre 3.890,76 y 23.990,75 dólares.

Tabla 43. Utilidad antes de impuestos 2014 por tipo de local.

Tipo de local	Utilidad antes de impuestos 2014								Total
	-2.809,25 a 3890,75 dólares	3.890,76 a 10.590,75 dólares	10.590,76 a 17.290,75 dólares	17.290,76 a 23.990,75 dólares	23.990,76 a 30.690,75 dólares	37.390,76 a 44.090,75 dólares	50.790,76 a 57.490,75 dólares		
Arriendo	4,0%	4,0%	12,0%	4,0%					24,0%
Anticresis	5,0%	5,0%	10,0%	12,0%					32,0%
Propio	2,0%	7,0%	10,0%	17,0%	5,0%	2,0%	1,0%		44,0%
<b>Total</b>	<b>11,0%</b>	<b>16,0%</b>	<b>32,0%</b>	<b>33,0%</b>	<b>5,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>1,0%</b>		<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

En 2015 los comerciantes con pérdidas operacionales se redujeron en 2% con respecto a 2014, y el 79% obtuvo una utilidad operacional entre 3.890,76 y 23.990,75 dólares. Los comerciantes con locales propios son quienes obtuvieron mayores utilidades operacionales, esto indica que podrán devengar las obligaciones con el fisco Soto, C. & Maldonado, M. (2019)

Tabla 44. Utilidad antes de impuestos 2015 por tipo de local.

Tipo de local	Utilidad antes de impuestos 2015								Total
	-2.809,25 a 3890,75 dólares	3.890,76 a 10.590,75 dólares	10.590,76 a 17.290,75 dólares	17.290,76 a 23.990,75 dólares	23.990,76 a 30.690,75 dólares	37.390,76 a 44.090,75 dólares	50.790,76 a 57.490,75 dólares		
Arriendo	3,0%	5,0%	12,0%	4,0%					24,0%
Anticresis	5,0%	4,0%	16,0%	7,0%					32,0%
Propio	1,0%	7,0%	13,0%	11,0%	9,0%	2,0%	1,0%		44,0%
<b>Total</b>	<b>9,0%</b>	<b>16,0%</b>	<b>41,0%</b>	<b>22,0%</b>	<b>9,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>1,0%</b>		<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

En 2016, al menos para aquellos comerciantes que obtuvieron pérdidas operacionales, se mantienen igual que el año anterior. No obstante, la diferencia más significativa sugiere que el 1% de comerciantes con locales propios tuvieron utilidades operacionales mayores a 57.490,76 dólares, este comportamiento sugiere un manejo eficiente en la distribución de costes Palomeque, M. & Parraga, N. (2019)

Tabla 45. Utilidad antes de impuestos 2016 por tipo de local.

Tipo de local	Utilidad antes de impuestos 2016									Total
	-2.809,25 a 3890,75 dólares	3.890,76 a 10.590,75 dólares	10.590,76 a 17.290,75 dólares	17.290,76 a 23.990,75 dólares	23.990,76 a 30.690,75 dólares	30.690,76 a 37.390,75 dólares	37.390,76 a 44.090,75 dólares	Más de 57.490,76 dólares		
Arriendo	4,0%	2,0%	14,0%	4,0%						24,0%
Anticresis	5,0%	3,0%	10,0%	13,0%	1,0%					32,0%
Propio		9,0%	8,0%	13,0%	11,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>9,0%</b>	<b>14,0%</b>	<b>32,0%</b>	<b>30,0%</b>	<b>12,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.



Para 2017 los comerciantes con pérdidas operacionales representan el 8% del total de participantes; mientras que, el 1% de los comerciantes con locales propios tuvo utilidades operacionales entre 50.790,76 a 57.490,75 dólares, los comerciantes que perdieron son aquellos que no disponen de un local propio y cuentan con una inadecuada estrategia de distribución de costes Barreto, N. (2020)

Tabla 46. Utilidad antes de impuestos 2017 por tipo de local.

Tipo de local	Utilidad antes de impuestos 2017								Total
	-2.809,25 a 3890,75 dólares	3.890,76 a 10.590,75 dólares	10.590,76 a 17.290,75 dólares	17.290,76 a 23.990,75 dólares	23.990,76 a 30.690,75 dólares	30.690,76 a 37.390,75 dólares	37.390,76 a 44.090,75 dólares	44.090,76 a 57.490,75 dólares	
Arriendo	4,0%	2,0%	15,0%	2,0%	1,0%				24,0%
Anticresis	4,0%	4,0%	10,0%	14,0%					32,0%
Propio		8,0%	11,0%	15,0%	7,0%	1,0%	1,0%	1,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>8,0%</b>	<b>14,0%</b>	<b>36,0%</b>	<b>31,0%</b>	<b>8,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

En 2018 los comerciantes que perdieron representan el 11% de los participantes y a diferencia de 2017 y 2016, el 1% de comerciantes con locales propios obtuvo utilidades operacionales relativamente más bajas las cuales están entre 44.090,76 a 50.790,75 dólares, pese a esto este grupo de comerciantes puede cumplir con sus obligaciones ante el fisco Soto, C. & Maldonado, M. (2019)

Tabla 47. Utilidad antes de impuestos 2018 por tipo de local.

Tipo de local	Utilidad antes de impuestos 2018								Total
	-2.809,25 a 3890,75 dólares	3.890,76 a 10.590,75 dólares	10.590,76 a 17.290,75 dólares	17.290,76 a 23.990,75 dólares	23.990,76 a 30.690,75 dólares	30.690,76 a 37.390,75 dólares	37.390,76 a 44.090,75 dólares	44.090,76 a 50.790,75 dólares	
Arriendo	4,0%	4,0%	13,0%	3,0%					24,0%
Anticresis	5,0%	5,0%	17,0%	5,0%					32,0%
Propio	2,0%	10,0%	11,0%	13,0%	5,0%	2,0%	1,0%		44,0%
<b>Total</b>	<b>11,0%</b>	<b>19,0%</b>	<b>41,0%</b>	<b>21,0%</b>	<b>5,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>1,0%</b>		<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

Para 2019 los comerciantes que perdieron representan el 10% de los participantes, y la gran mayoría de los comerciantes de víveres (83%) obtuvieron utilidades operacionales entre 3.890,76 y 23.990,75 dólares. Los resultados hasta aquí descritos muestran las diferencias que pueden existir en la estructura de costes cuando un comerciante arrienda o suscribe un contrato de anticresis para tener un local donde operar y los comerciantes con locales propios Barreto, N. (2020)

Tabla 48. Utilidad antes de impuestos 2019 por tipo de local.

Tipo de local	Utilidad antes de impuestos 2019								Total
	-2.809,25 a 3890,75 dólares	3.890,76 a 10.590,75 dólares	10.590,76 a 17.290,75 dólares	17.290,76 a 23.990,75 dólares	23.990,76 a 30.690,75 dólares	30.690,76 a 37.390,75 dólares	37.390,76 a 44.090,75 dólares	44.090,76 a 50.790,75 dólares	
Arriendo	4,0%	5,0%	13,0%	2,0%					24,0%
Anticresis	5,0%	9,0%	16,0%	2,0%					32,0%
Propio	1,0%	12,0%	12,0%	12,0%	4,0%	2,0%	1,0%		44,0%

<b>Total</b>	<b>10,0%</b>	<b>26,0%</b>	<b>41,0%</b>	<b>16,0%</b>	<b>4,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>100,0%</b>
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	-------------	-------------	-------------	---------------

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

Finalmente se presentan los resultados sobre la utilidad neta que obtuvieron los comerciantes de víveres de la ciudad de Tulcán. Para 2014 los comerciantes que después de haber asumido todas sus obligaciones presentan una pérdida en el ejercicio representan el 11%, esto como resultado de una inadecuada estrategia de costes, y probablemente a determinados comportamientos en la demanda Viveros (2018)

Tabla 49. Utilidad neta 2014 por tipo de local.

Tipo de local	Utilidad neta 2014							Total
	-2.880,65 a 3.819,35 dólares	3.819,36 a 10.519,35 dólares	10.519,36 a 17.219,35 dólares	17.219,36 a 23.919,35 dólares	23.919,36 a 30.619,35 dólares	37.319,36 a 44.019,35 dólares	44.019,36 a 50.719,35 dólares	
Arriendo	4,0%	4,0%	12,0%	4,0%				24,0%
Anticresis	5,0%	5,0%	10,0%	12,0%				32,0%
Propio	2,0%	7,0%	10,0%	17,0%	5,0%	2,0%	1,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>11,0%</b>	<b>16,0%</b>	<b>32,0%</b>	<b>33,0%</b>	<b>5,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

A diferencia del año anterior en 2015 los comerciantes que después de asumir todas sus obligaciones, presentaron pérdidas en el ejercicio asciende al 9%; mientras que la mayoría de los comerciantes de víveres (79%) obtuvieron márgenes netos entre 3.819,36 y 23.919,35 dólares; y apenas el 1% de los comerciantes con local propio tuvo utilidades netas superiores a 50.719,36 dólares.

Tabla 50. Utilidad neta 2015 por tipo de local.

Tipo de local	Utilidad neta 2015							Total
	-2.880,65 a 3.819,35 dólares	3.819,36 a 10.519,35 dólares	10.519,36 a 17.219,35 dólares	17.219,36 a 23.919,35 dólares	23.919,36 a 30.619,35 dólares	37.319,36 a 44.019,35 dólares	Más de 50.719,36	
Arriendo	3,0%	5,0%	12,0%	4,0%				24,0%
Anticresis	5,0%	4,0%	16,0%	7,0%				32,0%
Propio	1,0%	7,0%	13,0%	11,0%	9,0%	2,0%	1,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>9,0%</b>	<b>16,0%</b>	<b>41,0%</b>	<b>22,0%</b>	<b>9,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

Para 2016 los comerciantes que presentaron pérdidas representan el 9% del total de participantes; y al igual que el año anterior solo el 1% de los comerciantes con locales propios tuvo utilidades netas superiores a los 50.719,36 dólares, este grupo puede reinvertir sus ganancias en ampliar sus establecimientos e incluso podrían abrir sucursales, o mejorar los procesos de la cadena logística y de atención al cliente Viveros (2018)

Tabla 51. Utilidad neta 2016 por tipo de local.

Tipo de local	Utilidad neta 2016							Total
	-2.880,65 a 3.819,35 dólares	3.819,36 a 10.519,35 dólares	10.519,36 a 17.219,35 dólares	17.219,36 a 23.919,35 dólares	23.919,36 a 30.619,35 dólares	37.319,36 a 44.019,35 dólares	Más de 50.719,36	
Arriendo	4,0%	2,0%	14,0%	4,0%				24,0%
Anticresis	5,0%	3,0%	10,0%	13,0%	1,0%			32,0%

Propio	9,0%	8,0%	13,0%	11,0%	1,0%	1,0%	1,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>9,0%</b>	<b>14,0%</b>	<b>32,0%</b>	<b>30,0%</b>	<b>12,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

En 2017 los comerciantes que presentaron pérdidas representan el 8% del total, mientras que la mayoría de los comerciantes de víveres de la ciudad de Tulcán obtuvo ganancias netas entre 3.819,36 y 23.919,35 dólares. Los comerciantes con mayores utilidades netas son aquellos que poseen un local propio y contribuye a diseñar una mejor estrategia de distribución de los costes Barreto, N. (2020)

Tabla 52. Utilidad neta 2017 por tipo de local.

Tipo de local	Utilidad neta 2017								Total
	-2.880,65 a 3.819,35 dólares	3.819,36 a 10.519,35 dólares	10.519,36 a 17.219,35 dólares	17.219,36 a 23.919,35 dólares	23.919,36 a 30.619,35 dólares	30.619,36 a 37.319,35 dólares	37.319,36 a 44.019,35 dólares	Más de 50.719,36 dólares	
Arriendo	4,0%	2,0%	15,0%	2,0%	1,0%				24,0%
Anticresis	4,0%	4,0%	10,0%	14,0%					32,0%
Propio		8,0%	11,0%	15,0%	7,0%	1,0%	1,0%	1,0%	44,0%
<b>Total</b>	<b>8,0%</b>	<b>14,0%</b>	<b>36,0%</b>	<b>31,0%</b>	<b>8,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

Para 2018 la mayoría de los comerciantes de víveres (81%) tuvo utilidades netas entre 3.819,36 y 23.919,36 dólares; mientras los comerciantes que presentaron pérdidas representan el 11% del total de participantes; y solo el 1% alcanzó márgenes netos entre 44.019,36 y 50.719,35 dólares.

Tabla 53. Utilidad neta 2018 por tipo de local.

Tipo de local	Utilidad neta 2018								Total
	-2.880,65 a 3.819,35 dólares	3.819,36 a 10.519,35 dólares	10.519,36 a 17.219,35 dólares	17.219,36 a 23.919,35 dólares	23.919,36 a 30.619,35 dólares	30.619,36 a 37.319,35 dólares	37.319,36 a 44.019,35 dólares	44.019,36 a 50.719,35 dólares	
Arriendo	4,0%	4,0%	13,0%	3,0%					24,0%
Anticresis	5,0%	5,0%	17,0%	5,0%					32,0%
Propio	2,0%	10,0%	11,0%	13,0%	5,0%	2,0%	1,0%		44,0%
<b>Total</b>	<b>11,0%</b>	<b>19,0%</b>	<b>41,0%</b>	<b>21,0%</b>	<b>5,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>1,0%</b>		<b>100,0%</b>

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

En 2019 solo el 1% de los comerciantes con locales propios alcanzó márgenes netos superiores a los 50.719,36 dólares; mientras que aquellos comerciantes que presentaron pérdidas representan el 10%, este grupo se caracteriza por inadecuadas estrategias de distribución de costes, y probablemente puede deberse a la dinámica de la demanda del mercado Rivera, A. (2019)

Tabla 54. Utilidad neta 2019 por tipo de local.

Tipo de local	Utilidad neta 2019								Total
	-2.880,65 a 3.819,35 dólares	3.819,36 a 10.519,35 dólares	10.519,36 a 17.219,35 dólares	17.219,36 a 23.919,35 dólares	23.919,36 a 30.619,35 dólares	30.619,36 a 37.319,35 dólares	Más de 50.719,36 dólares		
Arriendo	4,0%	6,0%	12,0%	2,0%					24,0%
Anticresis	5,0%	9,0%	16,0%	2,0%					32,0%
Propio	1,0%	12,0%	12,0%	12,0%	4,0%	2,0%	1,0%		44,0%

<b>Total</b>	<b>10,0%</b>	<b>27,0%</b>	<b>40,0%</b>	<b>16,0%</b>	<b>4,0%</b>	<b>2,0%</b>	<b>1,0%</b>	<b>100,0%</b>
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	-------------	-------------	-------------	---------------

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

Antes de finalizar con este apartado y considerando los resultados expuestos hasta aquí cabe preguntarse si ¿es lucrativo establecer un local de víveres en la ciudad de Tulcán?, para responder la interrogante anterior, se recurre a los indicadores de rentabilidad: margen bruto, margen operacional y margen neto Rivera, A. (2019)

Cabe aclarar que se calculan estos indicadores con las ventas y utilidades promedio. En la siguiente figura se puede apreciar que establecer un negocio de víveres en Tulcán puede dejar un margen bruto del 75%, un margen operacional del 44% y un margen neto del 43%, es decir, de un dólar vendido el comerciante después de cumplir con todas las obligaciones gana 0,43 ctvs netos que resulta lucrativo; sin embargo, se debe considerar los valores unitarios por mercadería y los posibles gastos financieros.

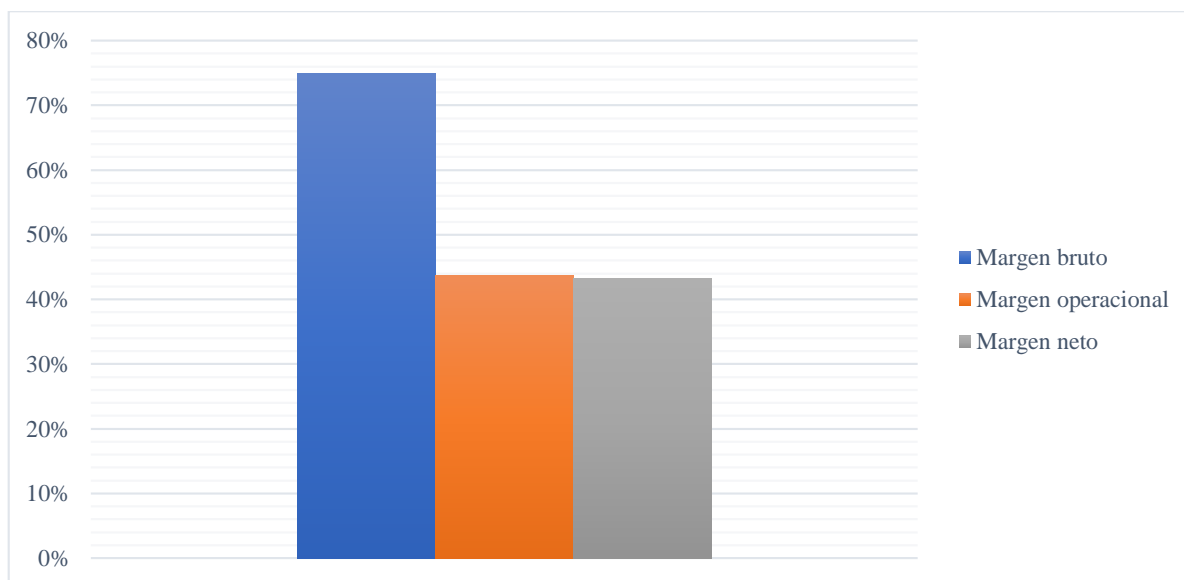


Figura 15 Indicadores de rentabilidad para víveres.

Nota. Los datos corresponden a los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán.

#### 4.1.7. Validando las hipótesis

El propósito de este apartado es validar la hipótesis de investigación: los costos de las fundas plásticas se correlacionan negativamente con las utilidades de los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán. Para lo cual se recurre al coeficiente de correlación de Pearson, tal como sugiere Viveros (2018)

La siguiente tabla muestra los coeficientes de correlación entre los costos de fundas plásticas y las utilidades brutas del periodo 2014 – 2019. Los datos en negrita indican que durante 2014

– 2019 la relación entre el costo de fundas y las utilidades brutas es positiva, y es significativa en los años 2014 y 2015.

Tabla 55. Matriz de coeficientes de correlación: costos de fundas y utilidad bruta

	Utilidad bruta 2014	Utilidad bruta 2015	Utilidad bruta 2016	Utilidad bruta 2017	Utilidad bruta 2018	Utilidad bruta 2019
Costo anual de fundas 2014	<b>,308**</b>	,293**	,236*	,255*	,234*	,257**
Costo anual de fundas 2015	,264**	<b>,279**</b>	,240*	,236*	,270**	,246*
Costo anual de fundas 2016	,340**	,314**	<b>,249*</b>	,263**	,248*	,268**
Costo anual de fundas 2017	,245*	,231*	,188	<b>,173</b>	,209*	,211*
Costo anual de fundas 2018	,186	,187	,158	,143	<b>,136</b>	,155
Costo anual de fundas 2019	,241*	,180	,184	,168	,168	<b>,152</b>

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

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

El mismo ejercicio se ejecutó para los costos de fundas plásticas y las utilidades antes de impuestos, los datos en negrita de la siguiente tabla indican que, a excepción de 2018, los costos de fundas y las utilidades antes de impuesto se relacionan positivamente y es significativa para 2014.

Tabla 56. Matriz de coeficientes de correlación: costos de fundas y utilidad a. de impuestos

	Utilidad a. impuestos 2014	Utilidad a. impuestos 2015	Utilidad a. impuestos 2016	Utilidad a. impuestos 2017	Utilidad a. impuestos 2018	Utilidad a. impuestos 2019
Costo anual de fundas 2014	<b>,242*</b>	,215*	,135	,137	,106	,126
Costo anual de fundas 2015	,183	<b>,181</b>	,126	,104	,130	,101
Costo anual de fundas 2016	,221*	,172	<b>,090</b>	,084	,053	,065
Costo anual de fundas 2017	,173	,137	,090	<b>,051</b>	,086	,079
Costo anual de fundas 2018	,039	,024	-,014	-,057	<b>-,076</b>	-,057
Costo anual de fundas 2019	,185	,098	,093	,063	,049	<b>,037</b>

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

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Finalmente, los datos en negrita de la siguiente tabla indican que, a excepción de 2018, la relación entre los costos de las fundas plásticas y las utilidades netas es positiva y fue

significativa para el año 2014, puesto que el coeficiente de Pearson fue de 0,241. Los coeficientes de correlación también sugieren que las utilidades de los comerciantes de víveres dependen de otras variables, y resulta obvio que el impacto sea bajo, puesto que los inventarios inicial y final, los gastos administrativos e impuestos son relativamente mayores a los costos de fundas plásticas.

Tabla 57. Matriz de coeficientes de correlación: costos de fundas y utilidad neta

	Utilidad neta 2014	Utilidad neta 2015	Utilidad neta 2016	Utilidad neta 2017	Utilidad neta 2018	Utilidad neta 2019
Costo anual de fundas 2014	<b>,241*</b>	,214*	,135	,136	,105	,125
Costo anual de fundas 2015	,182	<b>,180</b>	,125	,102	,129	,099
Costo anual de fundas 2016	,220*	,171	<b>,088</b>	,082	,051	,063
Costo anual de fundas 2017	,172	,136	,088	<b>,049</b>	,084	,077
Costo anual de fundas 2018	,037	,022	-,015	-,059	<b>-,079</b>	-,059
Costo anual de fundas 2019	,184	,098	,093	,061	,047	<b>,036</b>

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

\* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Considerando los resultados expuestos anteriormente, se rechaza la hipótesis de investigación, pese a que se trata de costos, lo cual sugiere que ante mayores costos menor utilidad; los costos de las fundas realmente no son determinantes para las utilidades que obtienen los comerciantes de víveres de la ciudad de Tulcán.

## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. CONCLUSIONES

Entre las principales conclusiones, los establecimientos comerciales de víveres, en términos generales, se caracterizan por estar registrados como contribuyentes del RISE y, que el 44% de los comerciantes de víveres participantes de este estudio, ejecutan sus actividades en locales propios, el 24% arrienda un local y la diferencia suscribió un contrato de anticresis para desarrollar la actividad, lo cual supuso grandes diferencias en las estructuras de los costes. Además, el 53% de los establecimientos comerciales tienen un tiempo de funcionamiento de 6 a 11 años y apenas un 3% llevan operando por más de 32 años.

En cuanto a las fundas plásticas, el 100% de los comerciantes de víveres de la ciudad de Tulcán no llevan registro de inventarios de fundas plásticas. La mayoría (36%) se abastece de fundas mensualmente, y el 56% de los establecimientos comerciales de víveres de la ciudad de Tulcán manifestarán creen que el impuesto a las fundas plásticas no afectará sus ganancias. No obstante, en promedio los costos de las fundas plásticas para el periodo 2014 – 2019, estuvieron entre 65 y 70 dólares, salvo dos o cuatro datos diferentes que presentaron costos superiores a 150 dólares. En general las estimaciones de los comerciantes los costos de las fundas no superan los doscientos dólares.

Por otra parte, en términos de la tasa de variación, el comportamiento de los inventarios iniciales y finales durante 2014 – 2019 pueden interpretarse como un indicador que refleja la dinámica de la actividad, que para 2017 y 2018 tuvieron una reducción considerable. Respecto a los gastos, los sueldos del personal son los egresos más significativos, de hecho, los datos sugieren que, los sueldos se incrementan en una tasa promedio anual de 6,97%, y resulta que los comerciantes con locales propios gastan más en sueldos que los otros comerciantes.

Las ventas en promedio de los comerciantes de víveres de Tulcán, para el periodo 2014 – 2019 estuvo entre \$ 32.683,20 y 40.000,00 dólares, salvo dos o tres datos atípicos que presentaron ventas superiores a los \$ 60.000,00 dólares. Respecto a las utilidades netas durante 2014 – 2019 de la mayoría de los locales comerciales de víveres, estas fluctuaban entre 3.819,36 y 23.919,36 dólares.

Por otro lado, los coeficientes de correlación indican que la relación entre los costos de las fundas y las utilidades brutas, operacionales y netas es positiva, pero poco significativa lo que

sugiere que los inventarios inicial y final, los gastos administrativos e impuestos son mayores a los costos de fundas plásticas. Lo anterior sugiere que existe una relación directamente proporcional.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

Se recomienda que los comerciantes de víveres de la ciudad de Tulcán realicen un control sobre el consumo de fundas plásticas, puesto que, si bien no representan un impacto significativo para sus ganancias. La Ley Orgánica de Simplificación y Progresividad Tributaria, que fue inscrita en el Registro Oficial el 31 de diciembre de 2019, incluye un tributo a los consumos especiales de 0,04 centavos de dólar por el uso de fundas plásticas, entró en vigor este mes de mayo, por lo tanto, se debe registrar el número de fundas plásticas, porque probablemente, tales establecimientos comerciales sirvan de intermediarios para la recaudación del impuesto. Además, un mejor control sobre los inventarios permite que se diseñen estrategias de distribución de costes más apropiadas.

Sugerimos a los comerciantes de víveres que utilicen fundas biodegradables para entregar sus productos, para que los clientes se vayan cada día adaptando a estos cambios, o a su vez cada cliente podría llevar su bolso reutilizable que sería lo más convincente para transportar sus productos desde la tienda de víveres hasta su hogar. Si se llegaría a este tipo de cambios estaríamos contribuyendo a la mejora continua en la gestión ambiental, tales como la educación y capacitación ambiental. Para ello consideramos que se realicen programas de educación ambiental en lo cual estaría incluido a orientar a los ciudadanos la importancia de reducir residuos sólidos y reutilización de materiales.

Otra recomendación producto de este trabajo de investigación invita a los comerciantes a ejecutar mejores controles en la rotación de los inventarios de las mercaderías, puesto que los resultados de este trabajo indican que cuando la mercancía tiene más de veinte días en stock este se vuelve un costo considerable; en ese sentido, es preciso que los comerciantes de víveres puedan identificar los días pico, para optimizar en costos e incrementar las utilidades.

Finalmente, la siguiente recomendación está dirigida a las futuras investigaciones, las cuales deben considerar replicar el estudio, pero en todas las actividades comerciales de la ciudad de Tulcán como las tiendas de ropa y las tiendas de calzado, puesto que este trabajo se limitó exclusivamente a las tiendas de víveres con RISE. Además, para tener una visión financiera completa, se recomienda que las investigaciones contemplen el análisis de activos, pasivos y patrimonio.



#### IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 26000, I. (2010). ISO - Organización Internacional de Normalización. En I. 26000, *ISO - Organización Internacional de Normalización* (pág. 16). Suiza.
- Alarcón, I. (Noviembre de 6 de 2020). ¿Las fundas desechables son el plástico que más se usa en Ecuador? *El Comercio*.
- Almeida, L. V. (2018). *El tipo de cambio en la frontera Tulcán - Ipiales: período de estudio 2017 - 2018*. Tulcán: ©Universidad Politécnica Estatal del Carchi Tulcán, Carchi, Ecuador.
- Arevalo Vélez, C., & Martínez Sojos, A. E. (2017). *Estimación del consumo y tiempo de uso de fundas plásticas para el transporte de mercancías en los principales comercios de la ciudad de Cuenca, e impactos de la aplicación de medidas restrictivas*. Cuenca, Ecuador: s.e.
- Asencio, L., Gonzales, E., & Lozano, M. (2017). *El inventario como determinante en la rentabilidad de las distribuidoras farmacéuticas*. Guayaquil, Ecuador: s.e.
- Barreto Granda, N. B. (2020). Análisis financiero: factor sustancial para la toma de decisiones en una empresa del sector comercial. *Scielo*, 129 - 134.
- Brigham, E., & Besley, S. (2008). *Fundamentos de Administración Financiera*. Florida, Estados Unidos: Cengage Learning Latin America.
- Cadena, I. D. (2008). *Plan de negocios para la comercialización de bolsas plásticas durables reutilizables, que sustituyan las bolsas plásticas en los almacenes de grandes superficies*. Bogotá, Colombia: S.E.
- Cuzco, J. J. (2016). *Análisis del consumo de fundas plásticas y bolsos reusables por parte de los clientes de la sucursal 122 de tiendas industriales asociadas del cantón Durán*. Milagro, Ecuador: s.e.
- Development, H. P. (01 de Octubre de 2018). *High Potential Development*. Obtenido de ¿Qué es un control de inventario: <https://hipodec.up.edu.mx/blog/que-es-control-inventario>
- Díaz, A., Paz, M. A., & Reyes Ramos, Y. M. (2016). *Gestión para la realización del proyecto productivo de fabricación y comercialización de bolsas ecológicas elaboradas por madres cabeza de familia en edades de 18 a 28 años de ciudadela sucre en el Municipio de Soacha*. Soacha, Cundinamarca: s.e.

- Díaz, A., Paz, M., & Reyes, Y. (2016). *Gestión para la Realización del Proyecto Productivo: Fabricación y Comercialización de Bolsas Ecológicas Elaboradas por Madres Cabeza de Familia en edades de 18 a 28 años de la Ciudadela Sucre en el municipio de Soacha*. Soacha, Cundinamarca: Corporación Universitaria Minuto de Dios - Uniminuto.
- Ecológicos, M. (2019). *Materiales Ecológicos.es*. Obtenido de Tipos de bolsas ecológicas o biodegradables: <https://materialesecológicos.es/tipos-de-bolsas/>
- ECUAPLAST. (2021). *ECUAPLAST*. Obtenido de Tipos de fundas plásticas: <https://www.ecuaplast.com/fundas-plasticas/>
- Fuentes, J. (2017). *Estados financieros básicos 2017: Proceso de elaboración y reexpresión*. Ediciones Fiscales ISEF.
- García, R. F. (2010). *Responsabilidad social corporativa*. Club Universitario.
- Gitman, L., & Zutter, C. (2012). *Principios de administración financiera*. México: PEARSON EDUCACIÓN.
- González, A. (2020). Un modelo de gestión de inventarios basado en estrategia competitiva. *Scielo*, s.p.
- Guapisaca Tenesaca, G., & Toral Chiriboga, P. (2019). *Análisis de la rentabilidad y endeudamiento de las sociedades del sector de elaboración de bebidas del Ecuador, 2013 - 2017*. Cuenca, Ecuador: s.e.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Herrera González, L. D., & Giraldo Pertuz, V. E. (2017). *Desarrollo de empaque para sustituir bolsas plásticas en los supermercados*. Bogotá, Colombia: s.e.
- Herz, J. (2018). *Apuntes de contabilidad financiera*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).
- Internas, S. d. (2019). *Servicios de Rentas Internas*. Obtenido de Servicios de Rentas Internas: [file:///C:/Users/Mega/Downloads/Tablas%20Cuotas%20RISE%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Mega/Downloads/Tablas%20Cuotas%20RISE%20(1).pdf)
- ISO. (2010). *ISO 26000 Guía de responsabilidad social*. Obtenido de ISO 26000 Guía de responsabilidad social: <https://www.iso.org/obp/ui/es/#iso:std:iso:26000:ed-1:v1:es>
- Liseth, T. A. (2019). *Estrategias Jurídicas y Tributarias para incrementar la recaudación del Impuesto*. Quito, Ecuador: s.e.
- López Franco, M. L., Lovato Torres, S. G., & Abad Peña, G. (2018). El impacto de la cuarta revolución industrial en las relaciones sociales y productivas de la industria del plástico IMPLASTIC S. A. en Guayaquil-Ecuador: retos y perspectivas. *Scielo*, s.p.

- Martínez Sojos, A., & Vicuña del Pozo, Z. (2017). *Al respecto el 100% de los establecimientos comerciales que participaron de este estudio, entregan fundas plásticas de tamaño mediano por cada compra de un cliente, y el 100% no lleva registro de consumo y costos de las fundas plásticas*. Cuenca, Ecuador: s.e.
- Mena, L. A. (2019). *Indicadores financieros para el sector alimentos y bebidas de las pequeñas y medianas empresas del distrito metropolitano de Quito*. Quito, Ecuador: s.e.
- Mendez, L., & Diaz, W. (2020). *Análisis comparativo de los regímenes laborales MYPE y común y su incidencia en el estado de resultados de la empresa MAQUITEC SRL, Cajamarca, año 2019*. Cajamarca, Perú: Universidad Privada del Norte.
- Mora, B. Z. (08 de Mayo de 2020). Este sábado 9 de mayo rige impuesto a las fundas plásticas de acarreo en Ecuador. *El Universo*, págs. <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/05/08/nota/7833621/impuesto-uso-bolsas-fundas-plasticas-ecuador-coronavirus>.
- Palomeque Solano, M. E., & Parraga Cool, N. V. (2019). *Análisis de la toma de decisiones en los costos producidos y su impacto en la rentabilidad*. Machala, Ecuador: s.e.
- Parraga, N. (2019). *Análisis de la toma de decisiones en los costos producidos y su impacto en la rentabilidad*. Machala: Universidad Técnica de Machala. Obtenido de [http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14814/1/E-11265\\_PARRAGA%20COOL%20NIXON%20VIESNER.pdf](http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14814/1/E-11265_PARRAGA%20COOL%20NIXON%20VIESNER.pdf)
- Primicias. (30 de Octubre de 2019). El impuesto a las fundas plásticas rige desde este 9 de mayo. *Primicias*, pág. s.p.
- Primicias. (30 de Octubre de 2019). El impuesto a las fundas plásticas rige desde este 9 de mayo. *Primicias*, pág. s.p.
- Quintero, B. (20 de Marzo de 2012). *Packaging*. Obtenido de La tendencia en empaques a lo largo de América Latina: <http://www.packaging.enfasis.com/articulos/63186-la-tendencia-empaques-lo-largo-america-latina>
- Rivera, A. (2019). *Indicadores financieros para el sector alimentos y bebidas de las pequeñas y medianas empresas del Distrito Metropolitano de Quito*. Quito, Ecuador: Escuela Politécnica Nacional. Obtenido de <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/20474/1/CD%209961.pdf>
- Sacón Ayerbe, K. (2020). *“Análisis del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE) a las fundas plásticas como*. Ambato.
- Sojos Martínez , A., & Vicuña del Pozo , Z. (2017). *Estimación del consumo y tiempo de uso de fundas plásticas para el transporte de mercancías en los principales comercios de*

*la ciudad de Cuenca, e impactos de la aplicación de medidas restrictivas* . Cuenca-Ecuador.

Soto Gonzalez, C. O., & Maldonado Villalta, M. C. (2019). *Situación financiera en base a un análisis actual del apalancamiento operativo, financiero, y total de una empresa camaronera*. Machala, Ecuador: s.e.

Toro, B. E., Salazar Bandera, J. P., Durán González, C. M., Florez Cendeño, G. A., & García Suárez, J. F. (2017). *"Estudio de prefactibilidad para la comercialización de bolsas de fique en la ciudad de Bogotá D.C."*. Bogorá, Colombia: s.e.

Tributaria, L. d. (2019). *Ley de Simplificación y Progresividad Tributaria*. Quito.



Valencia, M., Díaz , F., & Correa , J. (2015). *Planeación de inventarios con demanda dinámica*. s.c: s.e.

Valencia, M., Díaz , F., & Correa , J. (2015). *Planeación de inventarios con demanda dinámica*. s.c: s.e.

Valencia, M., Díaz , F., & Correa , J. (2015). *Planeación de inventarios con demanda dinámica*. s.c: s.e.

## V. ANEXOS

### Anexo 1: Cuotas RISE

		 						
		<b>TABLA - CUOTAS RISE 2017-2019 - VIGENTE</b>						
		<b>CATEGORIAS</b>						
		1	2	3	4	5	6	7
INGRESOS ANUALES		0 - 5.000	5.001 - 10.000	10.001 - 20.000	20.001 - 30.000	30.001 - 40.000	40.001 - 50.000	50.001 - 60.000
PROMEDIO DE INGRESOS		0 - 417	417 - 833	833 - 1.667	1.667 - 2.500	2.500 - 3.333	3.333 - 4.167	4.167 - 5.000
		<b>ACTIVIDADES</b>						
COMERCIO		1,43	4,29	8,59	15,74	21,48	28,62	37,21
SERVICIOS		4,29	22,90	45,80	85,87	130,24	187,49	257,62
MANUFACTURA		1,43	7,17	14,31	25,77	35,79	45,80	64,41
CONSTRUCCIÓN		4,29	15,74	32,92	61,54	87,31	135,97	193,22
HOTELES Y RESTAURANTES		7,17	27,19	54,39	94,46	150,28	206,10	260,48
TRANSPORTE		1,43	2,86	4,29	5,72	18,60	38,64	70,13
AGRÍCOLAS		1,43	2,86	4,29	7,17	11,45	17,17	21,48
MINAS Y CANTERAS		1,43	2,86	4,29	7,17	11,45	17,17	21,48

		<b>TABLA - CUOTAS RISE 2014-2016</b>						
		<b>CATEGORIAS</b>						
		1	2	3	4	5	6	7
INGRESOS ANUALES		0 - 5.000	5.001 - 10.000	10.001 - 20.000	20.001 - 30.000	30.001 - 40.000	40.001 - 50.000	50.001 - 60.000
PROMEDIO DE INGRESOS		0 - 417	417 - 833	833 - 1.667	1.667 - 2.500	2.500 - 3.333	3.333 - 4.167	4.167 - 5.000
		<b>ACTIVIDADES</b>						
COMERCIO		1,32	3,96	7,92	14,52	19,81	26,40	34,32
SERVICIOS		3,96	21,12	42,24	79,20	120,13	172,93	237,61
MANUFACTURA		1,32	6,61	13,20	23,77	33,01	42,24	59,41
CONSTRUCCIÓN		3,96	14,52	30,36	56,76	80,53	125,41	178,21
HOTELES Y RESTAURANTES		6,61	25,08	50,17	87,12	138,61	190,09	240,25
TRANSPORTE		1,32	2,64	3,96	5,28	17,16	35,64	64,68
AGRÍCOLAS		1,32	2,64	3,96	6,61	10,56	15,84	19,81
MINAS Y CANTERAS		1,32	2,64	3,96	6,61	10,56	15,84	19,81

Figura 16. Cuotas RISE 2014 - 2019.  
Fuente: SRI (2019)

### Anexo 2: Glosario de términos

**Costos de venta:** Según (Gerencie.com) El Costo de venta es el costo en que se incurre para comercializar un bien, o para prestar un servicio es el valor en que se ha incurrido para producir o comprar un bien que se vende.

**Capital de trabajo:** Según Besley y Brigham (2008) se refiere al activo circulante de una empresa, porque la inversión en estos activos es necesaria para mantener funcionando su capital. Un ejemplo, sin inventarios el propietario del local comercial no tendrá productos que vender.

**Costos por la función en la empresa:** Para Antonio Molina, (1987) se emiten tres funciones principales en la empresa las cuales son la fabricación, ventas y administración, por tanto, los egresos se acumulan por separado para cada una de las funciones antes mencionadas.

**Costos por su comportamiento en el volumen de producción:** Para Antonio Molina, (1987) Los rubros que conforman el costo total no siempre tienen el mismo comportamiento de acuerdo

con el volumen de producción. Mientras algunos egresos aumentan conforme aumenta el volumen de producción, otros permanecen inalterables para cualquier nivel o número de unidades que se fabriquen.

**Costos por la identificación con el producto que se elabora:** Para Antonio Molina, (1987) Esta incluye la facilidad con que los egresos se identifican con el producto o productos que se están fabricando; así tenemos Costos Directos e Indirectos

**Costos directos:** Para Antonio Molina, (1987) estos costos son aquellos que en la confección de un producto o prestación de un servicio son perfectamente medibles y cargables a una unidad identificada.

**Costos Indirectos:** Para Antonio Molina, (1987) estos costos son los que se benefician al conjunto de unidades de fabricación, pero que, por su naturaleza de servicio general no se pueden cargar a uno de ellos.

### Anexo 3: Formato de la encuesta aplicada a los comerciantes de víveres



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI  
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y MARKETING**

**TEMA:** Análisis del costo de fundas plásticas y las utilidades en los establecimientos comerciales de la ciudad de Tulcán

Su opinión es muy importante y se guardará absoluta privacidad de la información que usted proporcione.

Datos Generales								
<b>Nombre del establecimiento</b>								
<b>Tipo de establecimiento</b>	Personas	Naturales		Jurídicas				
<b>Años de funcionamiento</b>								
<b>Número de empleados</b>								
<b>Tiene sucursales</b>	Si (cuántas)					No		
<b>Tipo de local</b>		Arriendo	En anticresis		Propio			
<b>Datos del Informante</b>	Edad							
	Nivel de instrucción	Primaria		Secundaria		Superior		
	Sexo	Femenino		Masculino				

### Bloque 0: Información sobre fundas

**0. Marque con una x según corresponda:**

De que material son las fundas que adquiere usted

Plástico		Biodegradable	
¿Conocía sobre el impuesto a las fundas plásticas?	Si	No	
Cree que el impuesto puede afectar sus ganancias	Si	No	
El tamaño de las fundas que siempre compra es	Pequeña	Mediana	Grande
¿Con qué frecuencia se abastece de fundas?	Semanal	Mensual	Anual
Usted lleva un registro del costo de las fundas	Si	No	

### Bloque I: Información sobre los costos de venta

**1. Proporcione una cifra estimada de los costos de ventas para los siguientes años:**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Inventario de mercancías al inicio del año						
Inventario de mercancías al finalizar el año						
Valor de la compra de fundas del año						

### Bloque II: Información sobre los gastos de operación y administrativos

**2. Proporcione una cifra estimada de cuáles son sus gastos operacionales:**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Luz, agua, teléfono						
Arriendos						
Publicidad						
Impuestos a tasas Municipales						
Otros cuáles						

.....						
-------	--	--	--	--	--	--

**3. Proporcione una cifra estimada de los sueldos de su personal**

Gastos sueldos 2014	
Gastos sueldos 2015	
Gastos sueldos 2016	
Gastos sueldos 2017	
Gastos sueldos 2018	
Gastos sueldos 2019	

**Bloque III: Información sobre los ingresos**

**4. Proporcione una cifra estimada de las ventas que realizó en los años:**

	Monto total	% de ventas hechas a crédito
Ventas totales 2014		
Ventas totales 2015		
Ventas totales 2016		
Ventas totales 2017		
Ventas totales 2018		
Ventas totales 2019		

**Bloque VI: Información sobre impuesto a la renta**

**6. Proporcione una cifra estimada del valor total que pago por impuesto a la renta:**

Impuesto renta 2014	
Impuesto renta 2015	
Impuesto renta 2016	
Impuesto renta 2017	
Impuesto renta 2018	
Impuesto renta 2019	

**¡Gracias por su colaboración!**



## Anexo 4: Cálculo de Intervalos de Clase

Variable	Número de elemento	Límite inferior	Límite superior	Número de clases	Amplitud de clase
Edad del informante	100	6	50	9	11
Inv. Inicial 2014	100	\$5.775,00	\$40.801,50	9	\$9.667,00
Inv. Inicial 2015	100	\$6.150,00	\$45.587,50	9	\$10.532,00
Inv. Inicial 2016	100	\$6.330,00	\$49.745,50	9	\$11.154,00
Inv. Inicial 2017	100	\$6.899,25	\$44.050,50	9	\$11.027,00
Inv. Inicial 2018	100	\$1.149,00	\$40.278,00	9	\$5.497,00
Inv. Inicial 2019	100	\$6.411,00	\$47.320,00	9	\$10.956,00
Inv. Final 2014	100	\$2.887,50	\$20.400,75	9	\$4.833,42
Inv. Final 2015	100	\$3.075,00	\$22.793,75	9	\$5.265,97
Inv. Final 2016	100	\$3.165,00	\$24.872,75	9	\$5.576,97
Inv. Final 2017	100	\$3.449,63	\$22.025,25	9	\$5.513,58
Inv. Final 2018	100	\$574,50	\$20.139,00	9	\$2.748,33
Inv. Final 2019	100	\$3.205,50	\$23.660,00	9	\$5.478,22
Costo anual de fundas 2014	100	\$20,00	\$159,00	9	\$35,44
Costo anual de fundas 2015	100	\$20,00	\$196,00	9	\$39,56
Costo anual de fundas 2016	100	\$20,00	\$196,00	9	\$39,56
Costo anual de fundas 2017	100	\$21,00	\$166,00	9	\$37,11
Costo anual de fundas 2018	100	\$20,00	\$189,00	9	\$38,78
Costo anual de fundas 2019	100	\$20,00	\$194,00	9	\$39,33
Luz, agua, teléfono 2014	100	\$40,00	\$360,00	9	\$75,56
Luz, agua, teléfono 2015	100	\$82,00	\$480,00	9	\$126,22
Luz, agua, teléfono 2016	100	\$112,00	\$600,00	9	\$166,22
Luz, agua, teléfono 2017	100	\$112,00	\$720,00	9	\$179,56
Luz, agua, teléfono 2018	100	\$112,00	\$840,00	9	\$192,89
Luz, agua, teléfono 2019	100	\$112,00	\$1.080,00	9	\$219,56
Arriendos 2014	100	\$0,00	\$6.000,00	9	\$666,67
Arriendos 2015	100	\$0,00	\$5.988,00	9	\$665,33
Arriendos 2016	100	\$0,00	\$6.000,00	9	\$666,67
Arriendos 2017	100	\$0,00	\$5.964,00	9	\$662,67
Arriendos 2018	100	\$0,00	\$6.000,00	9	\$666,67
Arriendos 2019	100	\$0,00	\$5.976,00	9	\$664,00
Imp. Municipal 2014	100	\$35,00	\$100,00	9	\$42,22
Imp. Municipal 2015	100	\$35,00	\$103,65	9	\$42,63
Imp. Municipal 2016	100	\$35,00	\$103,65	9	\$42,63
Imp. Municipal 2017	100	\$35,00	\$103,65	9	\$42,63
Imp. Municipal 2018	100	\$35,00	\$103,65	9	\$42,63
Imp. Municipal 2019	100	\$35,00	\$103,65	9	\$42,63
Gastos sueldos 2014	100	\$3.360,00	\$13.440,00	9	\$4.480,00
Gastos sueldos 2015	100	\$3.600,00	\$14.400,00	9	\$4.800,00
Gastos sueldos 2016	100	\$4.200,00	\$16.800,00	9	\$5.600,00
Gastos sueldos 2017	100	\$4.440,00	\$17.760,00	9	\$5.920,00
Gastos sueldos 2018	100	\$4.560,00	\$18.240,00	9	\$6.080,00
Gastos sueldos 2019	100	\$4.680,00	\$18.720,00	9	\$6.240,00
Ventas totales 2014	100	\$11.550,00	\$81.603,00	9	\$19.333,67
Ventas totales 2015	100	\$12.300,00	\$91.175,00	9	\$21.063,89
Ventas totales 2016	100	\$12.660,00	\$99.491,00	9	\$22.307,89
Ventas totales 2017	100	\$13.798,50	\$88.101,00	9	\$22.054,33
Ventas totales 2018	100	\$2.298,00	\$80.556,00	9	\$10.993,33
Ventas totales 2019	100	\$12.822,00	\$94.640,00	9	\$21.912,89
Impuesto renta 2014	100	\$7,07	\$277,43	9	\$37,11
Impuesto renta 2015	100	\$6,64	\$347,85	9	\$44,55
Impuesto renta 2016	100	\$11,65	\$453,32	9	\$60,72
Impuesto renta 2017	100	\$0,00	\$414,86	9	\$46,10
Impuesto renta 2018	100	\$0,00	\$488,95	9	\$54,33
Impuesto renta 2019	100	\$0,00	\$454,12	9	\$50,46
UTILIDAD BRUTA 2014	100	\$8.607,50	\$61.156,25	9	\$14.446,00
UTILIDAD BRUTA 2015	100	\$9.175,00	\$68.360,25	9	\$15.751,00
UTILIDAD BRUTA 2016	100	\$9.402,00	\$74.532,25	9	\$16.639,00
UTILIDAD BRUTA 2017	100	\$10.267,88	\$66.010,75	9	\$16.462,00
UTILIDAD BRUTA 2018	100	\$1.666,50	\$60.350,00	9	\$8.187,00
UTILIDAD BRUTA 2019	100	\$9.551,50	\$70.942,00	9	\$16.373,00
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS 2014	100	(\$2.809,25)	\$51.034,25	9	\$3.173,00
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS 2015	100	(\$2.835,00)	\$57.467,85	9	\$3.865,00
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS 2016	100	(\$1.932,10)	\$61.803,45	9	\$5.150,00
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS 2017	100	(\$2.958,10)	\$52.545,15	9	\$3.209,00
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS 2018	100	(\$7.579,50)	\$46.521,60	9	\$1.568,00
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS 2019	100	(\$5.747,40)	\$56.745,20	9	\$1.196,00
UTILIDAD NETA 2014	100	(\$2.880,65)	\$50.705,09	9	\$3.073,00
UTILIDAD NETA 2015	100	(\$2.938,57)	\$57.037,35	9	\$3.725,00
UTILIDAD NETA 2016	100	(\$2.028,59)	\$61.256,48	9	\$5.003,00
UTILIDAD NETA 2017	100	(\$3.059,92)	\$52.027,64	9	\$3.061,00
UTILIDAD NETA 2018	100	(\$7.693,31)	\$45.953,00	9	\$1.733,00
UTILIDAD NETA 2019	100	(\$5.864,22)	\$56.236,43	9	\$1.036,00





**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI  
FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE CENTER**

<b>ABSTRACT- EVALUATION SHEET</b>				
<b>NAME:</b> Jhankarla Michele Ayala López y Paola Lisseth Risueño Montenegro				
<b>DATE:</b> 22 de marzo de 2021				
<b>TOPIC:</b> “Análisis del costo de fundas plásticas y las utilidades en los establecimientos comerciales de la ciudad de Tulcán”				
<b>MARKS AWARDED</b>		<b>QUANTITATIVE AND QUALITATIVE</b>		
<b>VOCABULARY AND WORD USE</b>	Use new learnt vocabulary and precise words related to the topic	Use a little new vocabulary and some appropriate words related to the topic	Use basic vocabulary and simplistic words related to the topic	Limited vocabulary and inadequate words related to the topic
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
<b>WRITING COHESION</b>	Clear and logical progression of ideas and supporting paragraphs.	Adequate progression of ideas and supporting paragraphs.	Some progression of ideas and supporting paragraphs.	Inadequate ideas and supporting paragraphs.
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
<b>ARGUMENT</b>	The message has been communicated very well and identify the type of text	The message has been communicated appropriately and identify the type of text	Some of the message has been communicated and the type of text is little confusing	The message hasn't been communicated and the type of text is inadequate
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
<b>CREATIVITY</b>	Outstanding flow of ideas and events	Good flow of ideas and events	Average flow of ideas and events	Poor flow of ideas and events
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
<b>SCIENTIFIC SUSTAINABILITY</b>	Reasonable, specific and supportable opinion or thesis statement	Minor errors when supporting the thesis statement	Some errors when supporting the thesis statement	Lots of errors when supporting the thesis statement
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
<b>TOTAL/AVERAGE</b>	9 - 10: EXCELLENT 7 - 8,9: GOOD 5 - 6,9: AVERAGE 0 - 4,9: LIMITED	<b>TOTAL 9</b>		



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI  
FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE CENTER

Informe sobre el Abstract de Artículo Científico o Investigación.

Autor: Jhankarla Michele Ayala López y Paola Lisseth Risueño Montenegro

Fecha de recepción del abstract: 22 de marzo de 2021

Fecha de entrega del informe: 22 de marzo de 2021

El presente informe validará la traducción del idioma español al inglés si alcanza un porcentaje de: 9 – 10 Excelente.

Si la traducción no está dentro de los parámetros de 9 – 10, el autor deberá realizar las observaciones presentadas en el ABSTRACT, para su posterior presentación y aprobación.

Observaciones:

Después de realizar la revisión del presente abstract, éste presenta una apropiada traducción sobre el tema planteado en el idioma Inglés. Según los rubrics de evaluación de la traducción en Inglés, ésta alcanza un valor de 9, por lo cual se valida dicho trabajo.

Atentamente

Ing. Edison Peñafiel Arcos MSc  
Coordinador del CIDEN