



UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL

DEPARTAMENTO DE POSGRADO

MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TRABAJO DE TITULACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGÍSTER EN
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

TEMA

**LAS MERMAS DURANTE EL PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN EN
LAS PYMES DEDICADAS AL EXPENDIO DE CARNE DE CERDO**

AUTORA

ING. ANDREA MAGALY MENDOZA ZAMBRANO

TUTOR

RAÚL GUSTAVO SANTILLÁN LÓPEZ, MAE.

GUAYAQUIL – ECUADOR

2021



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO:

LAS MERMAS DURANTE EL PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN EN LAS PYMES DEDICADAS AL EXPENDIO DE CARNE DE CERDO.

AUTOR:

Ing., Mendoza Zambrano Andrea
Magaly

TUTOR:

Santillán López Raúl Gustavo, MAE

INSTITUCIÓN:

Universidad Laica Vicente Rocafuerte
de Guayaquil

Grado obtenido:

MÁSTER

MAESTRÍA:

CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

COHORTE:

III

FECHA DE PUBLICACIÓN:

2021

N. DE PAGS:

120

ÁREAS TEMÁTICAS: Educación Comercial y Administración.

PALABRAS CLAVE: Contabilidad de costes, Estado financiero, Producción, Demanda.

RESUMEN:

El presente proyecto está direccionado a las Pymes que se dedican al expendio de carne básicamente desconocen cómo registrar las mermas, por tal motivo se va a realizar un estudio del porqué existe esta pérdida y cómo se puede controlar. Adicional a esto, se presentó la necesidad de identificar el proceso en donde se presente la mayor cantidad de merma generada, esto con el objetivo de aplicar estrategias que permitan disminuirla y garanticen una mejor producción sin dejar de lado la calidad del producto que caracteriza a la entidad como tal.

Con el estudio de las empresas analizadas se pudo concluir que los procesos que realizan estas se encuentran enfocados en tres tipos, el primero es el de producción que es en el que afirman que más se generan mermas, seguido del proceso de distribución en donde indicaron tener pérdidas por el descongelamiento del producto y el de comercialización en el cual no destacaron generación de merma alguna. Además, se determinó que el registro contable de las mermas es debitado al costo de venta y acreditado al inventario, además de que, si la generación de esta es demasiada, entonces se muestra un apartado de mermas en lo que corresponde al Estado de Resultados.

N. DE REGISTRO (en base de datos):

N. DE CLASIFICACIÓN:

DIRECCIÓN URL (tesis en la web):

ADJUNTO PDF:

SI

NO

CONTACTO CON AUTOR:

Mendoza Zambrano Andrea Magaly

Teléfono:

0939403369

E-mail:

amendez@ulvr.edu.ec

CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:

Dra. Guerrero López Eva
Teléfono: (04) 2596500 Ext. 170
E-mail: eguerrero@ulvr.edu.ec
(Directora del Departamento de Posgrado)
Mg. Ángel Guillermo Morán Ochoa
Teléfono: (04)2596500 Ext. 170
E-mail: amorano@ulvr.edu.ec
(Coordinador (E) de Maestría)

DEDICATORIA

A Dios, por bendecirme cada día y permitirme cumplir este sueño.

A mis amados padres, Lizardo y Magali, por su apoyo incondicional para cumplir
cada meta propuesta en mi vida.

A mis queridos hermanos, Samuel y Anthony, por estar siempre pendiente de mí.

A mi querido esposo José, por su gran compañía y apoyo durante todo este tiempo.

A mis amados hijos, José Andrés, Emilia y Ariana, por ser mi motivación principal
para seguir superándome.

A mi querida amiga Tamara Tacuri, porque gracias a ella inició este sueño que hoy
es una realidad.

Andrea Magaly Mendoza Zambrano

AGRADECIMIENTO

A mi tutor Raúl Santillán López, MAE., por su gran ayuda, guía, aporte y motivación durante todo el desarrollo del proyecto.

A la Mg., Inés Arroba Saltos por su guía y acompañamiento durante todo el proceso, para que logre terminar con éxito la meta propuesta.

A todos mis docentes por el aporte profesional en cada área asignada.

A todos mis familiares y amigos de los que siempre recibí motivación y fortaleza para cumplir mis metas.

Andrea Magaly Mendoza Zambrano

REPORTE ANTIPLAGIO

Mendoza Zambrano - Santillán

INFORME DE ORIGINALIDAD

4%	4%	0%	1%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	idoc.pub Fuente de Internet	1%
2	gc.initelabs.com Fuente de Internet	1%
3	pt.scribd.com Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil Trabajo del estudiante	1%
5	legal.legis.com.co Fuente de Internet	1%
6	dspace.uazuay.edu.ec Fuente de Internet	1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo



Raúl Gustavo Santillán López, MAE
CI 0602379166
TUTOR

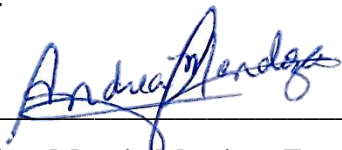
CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Guayaquil, 5 de marzo del 2021

Yo, **Andrea Magaly Mendoza Zambrano**, declaro bajo juramento, que la autoría del presente trabajo me corresponde totalmente y me responsabilizo con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedo mis derechos de autor a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establecido por las normativas Institucionales vigentes.

Firma: _____

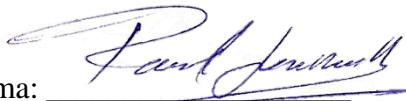


Ing. Andrea Magaly Mendoza Zambrano

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR DE LA TESIS

Guayaquil, 5 de marzo de 2021

Certifico que el trabajo titulado “Las mermas durante el proceso de comercialización en las Pymes dedicadas al expendio de carne de cerdo” ha sido elaborado por la Ing. Andrea Magaly Mendoza Zambrano bajo mi tutoría, y que el mismo reúne los requisitos para ser defendido ante el tribunal examinador que se designe al efecto.

Firma: 
MBA, Raúl Gustavo Santillán López

Índice General

Introducción	1
Capítulo 1: Marco General de la Investigación	3
1.1 Tema	3
1.2 Planteamiento del problema	3
1.3 Formulación del problema.....	4
1.4 Sistematización del problema.....	4
1.5 Objetivos	4
1.5.1 Objetivo General	4
1.5.2 Objetivos Específicos.....	4
1.6 Justificación.....	5
1.7 Línea de Investigación.....	5
1.8 Idea a defender	6
1.9 Variables.....	6
Capítulo 2: Marco Teórico	7
2.1 Merma o desperdicio	7
2.2 Clasificación de las mermas	8
2.2.1 Merma por manipulación	8
2.2.2 Merma por cambios en la cadena de frío y deshidratación.....	8
2.2.3 Merma por corte.....	8
2.2.4 Merma por desangre.....	9
2.2.5 Merma por exhibición	9
2.3 Tratamiento de mermas en el costo	9
2.4 Mermas en la producción	10
2.5 Merma en los inventarios	10
2.6 Efecto de las mermas.....	10
2.7 Comercialización de productos	11
2.8 Los hechos financieros	11
2.9 La Información Financiera y los Estados Financieros	11
2.9.1 Estado de Situación Financiera.....	13
2.9.2 Estado de Resultados Integral.....	16
2.9.3 Estado de Flujo de Efectivo	17

2.10	Marco Conceptual	18
	Merma.....	18
	Desperdicio.....	18
	Los costos de producción	18
	Costos operacionales	18
	Costo de inversión de un producto	19
	Costo de venta	19
	Costo de los inventarios	19
	Rentabilidad.....	20
	MIPYMES.....	20
	Abastecimiento.....	20
	Expendio.....	20
2.11	Marco Legal	21
2.11.1	NIC 2 Norma Internacional de Contabilidad N° 2.....	21
2.11.2	Norma Internacional de Información Financiera para PYMES.....	21
2.11.3	Ley de Régimen Tributario Interno (LRTI, 2018).....	22
2.11.4	Normativa Técnica Sanitaria Para Alimentos Procesados (2016)	22
2.11.5	Manual de prácticas correctas y manipulación de alimentos.....	22
Capítulo 3: Marco Metodológico		23
3.1	Enfoque de la investigación	23
3.2	Tipo de investigación	24
3.3	Métodos y Técnicas de Investigación.....	24
3.4	Población y Muestra	26
3.5	Resultados y Análisis	28
3.5.1	Resultados de la guía de observación.....	28
3.5.2	Resultados de la entrevista.....	29
3.5.3	Resultados de la encuesta.....	32
3.6	Conclusión de resultados.....	47
3.7	Análisis financiero.....	48
Capítulo 4: Informe técnico		65
4.1	Tema del Informe: Tratamiento contable de las mermas y su efecto en los Estados Financieros de las Pymes comercializadoras de carne de cerdo.....	65
4.2	Objetivos	65
4.3	Justificación.....	65

4.4	Exposición de los hechos	65
4.4.1	Selección de Empresas	65
4.4.2	Infraestructura (Edificio - Locales).....	66
4.4.3	Estructura del personal.....	66
4.5	Análisis de lo actuado.....	67
4.5.1.	Tratamiento de la carne	67
4.5.2.	Almacenamiento	68
4.5.3.	Medición de mermas	68
4.5.4.	Cortes de carne con mayor porcentaje de mermas.....	70
4.5.5.	Tratamiento contable efectuado sobre la merma	71
4.5.6.	Reconocimiento del costo.....	72
4.6.	Resultados Obtenidos	75
4.6.1.	Variación y Correlación Empresa 1	76
4.6.2.	Variación y Correlación Empresa 2	81
4.6.3.	Variación y Correlación Empresa 3	86
4.7.	Conclusiones del Informe Técnico	91
4.8.	Recomendaciones del Informe Técnico	92
	CONCLUSIONES	93
	RECOMENDACIONES	95
	Referencias Bibliográficas	96
	ANEXOS	100

Índice de Tablas

Tabla 1	Resultados guía de observación.	28
Tabla 2	Resultados de entrevistas.	30
Tabla 3	Consideración de merma.	33
Tabla 4	Importancia del análisis de mermas.	34
Tabla 5	Proceso en donde se genera mayor merma.	35
Tabla 6	Atributos del producto.	36
Tabla 7	Calidad del producto final.	37
Tabla 8	La generación de mermas como posible restante de calidad.	38
Tabla 9	Calificación del proceso de comercialización.	39
Tabla 10	Viabilidad de reestructurar procesos para mejorar control de mermas.	40
Tabla 11	Factibilidad de disminuir las mermas	41
Tabla 12	Sugerencias para el control de mermas.	42
Tabla 13	Medición de mermas.	43
Tabla 14	Frecuencia de realizar revisiones de mermas.	44
Tabla 15	Influencia de la cadena de frío en las mermas.	45
Tabla 16	Políticas de la empresa que monitorean las mermas.	46
Tabla 17	Estado de Situación Financiera del año 2015 al 2019 Empresa 1.	49
Tabla 18	Estado de Resultado Integral del año 2015 al 2019 Empresa 1.	50
Tabla 19	Indicadores Financieros Empresa 1.	50
Tabla 20	Estado de Situación Financiera del año 2015 al 2019 Empresa 2.	54
Tabla 21	Estado de Resultados Integral del año 2015 al 2019 Empresa 2.	55
Tabla 22	Indicadores Financieros Empresa 2.	56
Tabla 23	Estado de Situación Financiera del año 2015 al 2019 Empresa 3.	60
Tabla 24	Estado de Resultado Integral del año 2015 al 2019 Empresa 3.	61
Tabla 25	Indicadores Financieros Empresa 3.	61
Tabla 26	Personal asignado para los principales procesos de las empresas.	67
Tabla 27	Medición de mermas.	69
Tabla 28	Cortes con mayor porcentaje de merma.	70
Tabla 29	Cálculo Estimado de Merma del año 2019.	71
Tabla 30	Registro contable de merma Empresa 1.	71
Tabla 31	Registro contable de merma Empresa 2.	72
Tabla 32	Registro contable de merma Empresa 3.	72

Tabla 33 Compra de Inventario de Materia Prima.....	73
Tabla 34 Registro de Inventario de Productos en Proceso.....	73
Tabla 35 Registro de Mano de Obra al Inventario.....	74
Tabla 36 Registro de Costos Indirectos de Fabricación al Inventario.....	74
Tabla 37 Registro de Inventario Inicial de Productos en Proceso.	74
Tabla 38 Registro de Costo de producción.	75
Tabla 39 Variación en Estado de Resultados Integral del año 2019 Antes y Después de la Merma Empresa 1.....	76
Tabla 40 Variación de Indicadores del año 2019 Antes y Después de la Merma Empresa 1.....	77
Tabla 41 Variación del Estado de Resultados Integral del año 2019 Antes y Después de la Merma Empresa 2.....	81
Tabla 42 Variación de Indicadores del año 2019 Antes y Después de la Merma Empresa 2.....	82
Tabla 43 Variación del Estado de Resultados Integral del año 2019 Antes y Después de la Merma Empresa 3.....	86
Tabla 44 Variación de Indicadores del año 2019 Antes y Después de le Merma Empresa 3.....	87

Índice de Figuras

Figura 1. Criterio de selección de muestra en función de las ventas.	27
Figura 2. Consideración de la merma.	33
Figura 3. Importancia del análisis de mermas.....	34
Figura 4. Proceso en donde se genera mayor merma.....	35
Figura 5. Atributos del producto.	36
Figura 6. Calidad del producto final.	37
Figura 7. La generación de mermas como posible restante de calidad.....	38
Figura 8. Calificación del proceso de comercialización.	39
Figura 9. Viabilidad de reestructurar procesos para mejorar control de mermas.	40
Figura 10. Factibilidad de disminuir las mermas.....	41
Figura 11. Sugerencias para el control de mermas.	42
Figura 12. Medición de mermas.	43
Figura 13. Frecuencia de realizar revisiones de mermas.	44
Figura 14. Influencia de la cadena de frío en las mermas.....	45
Figura 15. Políticas de la empresa que monitorean las mermas.	46
Figura 16. Tendencia de Margen Bruto Empresa 1.	51
Figura 17. Tendencia de Rentabilidad Financiera (ROE) Empresa 1.....	52
Figura 18. Tendencia de Rentabilidad sobre Activos (ROA) Empresa 1.....	52
Figura 19. Tendencia de Índice de Impuestos sobre Ventas Empresa 1.....	53
Figura 20. Tendencia de Participación de Inventario Empresa 1.	53
Figura 21. Tendencia Margen Bruto Empresa 2.	56
Figura 22. Tendencia de Rentabilidad Financiera (ROE) Empresa 2.....	57
Figura 23. Tendencia de Rentabilidad sobre Activos (ROA) Empresa 2.....	57
Figura 24. Tendencia del Índice de Impuesto sobre Ventas Empresa 2.	58
Figura 25. Tendencia de Participación de Inventario Empresa 2.	59
Figura 26. Tendencia Margen Bruto Empresa 3.	62
Figura 27. Rentabilidad Financiera (ROE) Empresa 3.	62
Figura 28. Tendencia de Rentabilidad sobre Activos (ROA) Empresa 3.	63
Figura 29. Tendencia de Índice de Impuesto sobre Ventas Empresa 3.	63
Figura 30. Tendencia de Participación de Inventario Empresa 3.	64
Figura 31. Infraestructura de la empresa. Fuente: Empresas del caso de estudio.....	66

Figura 32. Análisis de Correlación entre Participación de Inventario y Rentabilidad Financiera (ROE) Empresa 1.	78
Figura 33. Análisis de Correlación entre Participación de Inventarios y Rotación Sobre Activos (ROA) Empresa 1.	79
Figura 34. Análisis de Correlación entre Participación de Inventario e Índice de Impuestos sobre Ventas Empresa 1.....	80
Figura 35. Análisis de Correlación entre Participación de Inventario y Rentabilidad Financiera Empresa 2.....	83
Figura 36. Análisis de Correlación entre Participación de Inventario y Rentabilidad sobre Activos (ROA) Empresa 2.....	84
Figura 37. Análisis de Correlación entre Participación de Inventario e Impuestos sobre Ventas Empresa 2.	85
Figura 38. Análisis de Correlación entre Participación de Inventario y Rentabilidad Financiera (ROE) Empresa 3.	88
Figura 39. Análisis de Correlación entre Participación de Inventario y Rentabilidad sobre Activos (ROA) Empresa 3.....	89
Figura 40. Análisis de Correlación entre Participación de Inventario e Impuestos sobre Ventas Empresa 3.	90

Resumen

El presente proyecto está direccionado a las Pymes que se dedican al expendio de carne básicamente desconocen cómo registrar las mermas, por tal motivo se realizará un estudio del porqué existe esta pérdida y cómo se las puede controlar. Adicionalmente, se presenta la necesidad de identificar el proceso en donde existe la mayor cantidad de merma generada, esto con el objetivo de aplicar estrategias que permitan disminuir y se garantice una mejor producción sin dejar de lado la calidad del producto que caracteriza a la entidad como tal.

Con el estudio de las empresas analizadas se pudo concluir que los procesos que realizan estas se encuentran enfocados en tres tipos, el primero es el de producción que es en el que afirman que más se generan mermas, seguido del proceso de distribución en donde indicaron tener pérdidas por el descongelamiento del producto y el de comercialización en el cual no destacaron generación de merma alguna. Además, se determinó que el registro contable de las mermas es debitado al costo de venta y acreditado al inventario, además de que, si la generación de esta es demasiada, entonces se muestra un apartado de mermas en lo que corresponde al Estado de Resultados.

Palabras clave: Contabilidad de Costes, Estado Financiero, Producción, Demanda.

Abstract

This project is aimed at SMEs that are dedicated to the sale of meat basically do not know how to record the losses, for this reason a study is going to be carried out on why this loss exists and how it can be controlled. In addition to this, there was the need to identify the process where the greatest amount of waste generated occurs, this with the aim of applying strategies that allow it to decrease and guarantee better production without neglecting the quality of the product that characterizes the company. entity as such.

With the study of the companies analyzed, it was possible to conclude that the processes carried out by these are focused on three types, the first is production, which is where they claim that the most losses are generated, followed by the distribution process where they indicated having losses due to the thawing of the product and the commercialization, in which there were no notable losses. In addition, it was determined that the accounting record of losses is charged to the cost of sale and credited to the inventory, in addition to that if the generation of this is too much, then a section of losses is shown in what corresponds to the Income Statement.

Keywords: *Cost Accounting, Financial State, Production, Demand*

Introducción

El presente trabajo investigativo se basa en el análisis de las mermas durante el proceso de comercialización en las Pymes dedicadas al expendio de la carne de cerdo, resaltando la problemática que se centra en el desconocimiento sobre la forma de controlar las mermas generadas en la comercialización del producto, además de la falta de diseño e implementación de estrategias que permitan comercializar un producto de calidad, generando de manera consecutiva considerables pérdidas relacionadas con los principales productos de venta según la empresa los ofrezca.

El trabajo pretende analizar el efecto de las mermas durante el proceso de comercialización en los Estados Financieros de las Pymes dedicadas al expendio de carne de cerdo, para lograr este cometido es necesario establecer adecuadamente los fundamentos teóricos relacionados al estudio que servirán como base para el desarrollo del proyecto, además de determinar los procesos que realizan las Pymes con respecto al registro de las mermas, incluyendo el diseño de herramientas que optimicen y mejoren el proceso de contabilización y registro de mermas en este sector de empresas. Por otro lado, se pretende evaluar el efecto sobre los costos y rentabilidad que generan las mermas producidas en la comercialización de la carne de cerdo.

Para realizar el presente trabajo investigativo, se ha segmentado la información en cuatro capítulos, los mismos que se detallan a continuación:

En el capítulo 1 se presenta el marco general de investigación, en donde se establecen los puntos referentes a la estructura para trabajo de titulación, este comprende el tema, la formulación de la problemática, formulación del problema, sistematización y delimitación del problema, línea de investigación, objetivos, justificación, hipótesis y variables.

En el capítulo 2 se realiza el marco teórico, tal como su nombre lo indica en este punto se desarrollan las teorías relacionadas con el estudio realizado. Este punto se encuentra segmentado en tres marcos: el teórico, indicando las fuentes consultadas, el conceptual, en donde se indican los conceptos básicos y el legal, haciendo referencia al apoyo de leyes.

En el capítulo 3 se plantea la metodología y análisis de resultados obtenidos, en esta parte se destaca el enfoque y tipo de investigación, los métodos y técnicas utilizados, la población y muestra para el estudio, operacionalización de variables y resultados obtenidos.

Finalmente, en el capítulo 4 se detalla un informe técnico respecto a los resultados obtenidos en la investigación.

Capítulo 1: Marco General de la Investigación

1.1 Tema

Las mermas durante el proceso de comercialización en las pymes dedicadas al expendio de carne de cerdo.

1.2 Planteamiento del problema

En general, las actividades productivas generan de alguna u otra manera volúmenes de mermas en mayor o menor medida, de acuerdo al tipo de producto que se realiza, cuando se trata de la venta de bienes tangibles o activos de consumo, ocurren estas disminuciones que pueden afectar el resultado económico de la empresa y sus finanzas. Es por ello, que se desarrollarán los aspectos relacionados con lo referente a su reconocimiento y medición, teniendo en consideración la norma contable NIC 2 Inventarios (antes NIC 2 Existencias) y su concordancia con la aplicación; así como su incidencia en los estados financieros para los propósitos de la determinación de la utilidad.

El tratamiento de las mermas es un punto significativo en los movimientos de la entidad, estas solo se generan en el proceso correspondiente a la producción o fabricación del producto, sino que también se da en la comercialización al detalle, esto debido a la ausencia de control y manejo de los productos ofertados tanto en la manipulación como en la distribución del bien.

Adicional a lo mencionado, otros factores que se suman a la generación de pérdidas comprenden la falta de diseño e implementación de estrategias que permitan comercializar un producto de calidad, generando de manera consecutiva considerables pérdidas relacionadas con los principales productos de venta según la empresa los ofrezca. El motivo indicado se ha considerado como uno de las principales causales para que las entidades opten por implementar medidas que le permitan manejar y controlar los desperdicios generados tanto en la producción como en la comercialización del producto.

Las Pymes dedicadas al expendio de carne de cerdo, como es el caso de la EMPRESA CÁRNICA S.A., desconocen la forma de controlar las mermas,

actualmente ésta comercializadora de carne de cerdo, pierde por concepto de merma aproximadamente el 15% del total del inventario, los distintos motivos se estudiarán en la presente investigación, así como su incidencia en los estados financieros.

Las Pymes dedicadas al expendio de carne básicamente desconocen como registrar las mermas, por tal motivo se va a realizar un estudio del porqué existe esta pérdida y cómo se puede controlar.

1.3 Formulación del problema

¿Qué efecto tienen las mermas en el proceso de comercialización en los Estados Financieros de las Pymes dedicadas al expendio de carne de cerdo?

1.4 Sistematización del problema

- ¿De qué manera se pueden registrar las mermas según la normativa contable y cuál es efecto en el costo de venta?
- ¿Cuál es la tendencia de los estados financieros según los indicadores de las Pymes comercializadoras de carne de cerdo?
- ¿De qué manera se pueden reconocer contablemente las mermas y su nivel de afectación en la rentabilidad de las Pymes comercializadoras de carne de cerdo?
- ¿Cuál es el efecto de las mermas en los Estados Financieros según la normativa contable?

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Analizar el efecto de las mermas durante el proceso de comercialización en los Estados Financieros de las Pymes dedicadas al expendio de carne de cerdo.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Estudiar registro de las mermas, según la normativa contable y su efecto en el costo de venta.
- Evaluar a través de indicadores, la tendencia los estados financieros de las Pymes comercializadoras de carne de cerdo.
- Reconocer contablemente las mermas y su afectación en la rentabilidad de las Pymes comercializadoras de carne de cerdo.

- Desarrollar un informe técnico referente al efecto de las mermas en los estados financieros.

1.6 Justificación

El presente proyecto de investigación tiene la finalidad de realizar un estudio de las mermas de las Pymes dedicadas al expendio de carne y su incidencia en los estados financieros, este análisis es importante porque es necesario cuantificar la pérdida que tienen este tipo de empresas, así como también los mecanismos a utilizar para el registro y contabilización de las mismas.

Esta investigación pretende analizar el control de las mermas que se generan en la entidad, ya que estas tienden a afectar los costos de ventas y el nivel de ingresos. La viabilidad del presente estudio se da por la disposición de la empresa a ser analizada y el acceso que permite a la información financiera para realizar el trabajo.

Contribuye a la mejora continua de la entidad, se pretende dar un aporte al sector en general brindando instrucciones que permitan afianzar los conocimientos administrativos a través técnicas y teorías que permitan a los directivos y responsables realizar un acertado control sobre las mermas que se generen desde la adquisición de la materia prima o abastecimiento del producto hasta la comercialización del mismo, con el objetivo de determinar el grado de afectación que se presenta en la rentabilidad de la empresa, permitiéndole tomar acertadas decisiones sobre el manejo de las mermas presentadas.

Esta investigación va a coadyuvar a un segmento de mercado que por desconocimiento no tienen un control de las mermas, que deben ser registradas en la contabilidad.

1.7 Línea de Investigación

Línea Institucional: Desarrollo estratégico empresarial y emprendimientos sustentables.

Líneas de la Facultad: Contabilidad, Finanzas, Auditoría y Tributación.

1.8 Idea a defender

Las mermas en el proceso de comercialización influyen significativamente en los Estados Financieros de las Pymes dedicadas al expendio de carne de cerdo.

1.9 Variables

- **Las mermas en las Pymes:** Estudio de las pérdidas por merma, medición y efecto en las Pymes comercializadoras de carne de cerdo.

- **Estados Financieros:** Son informes de carácter contable que recopilan la información de la situación financiera de la organización, empresa o negocio.

Capítulo 2: Marco Teórico

2.1 Merma o desperdicio

Según lo investigado por Laporta (2016) indica que no todos los consumos que se vuelcan al proceso productivo tienen que necesariamente transformarse en productos terminados. Este fenómeno de merma, que resulta imposible evitar, es inherente al proceso productivo y/o a la naturaleza de los insumos que se utilizan. El ejemplo más común lo constituye el material que se evapora, que se reduce o que representa residuos inaprovechables de escaso valor. Por ejemplo: gases en el proceso de refinería, recortes en la fabricación de calzado y/o prendas de vestir, reducción de peso en el proceso de cocción, etc.

De acuerdo con lo presentado por Laporta (2016) afirma que: “En ciertas circunstancias, la eliminación del residuo trae consigo importantes gastos, como es el caso de los residuos químicos. La merma debe, pues, formar parte del costo del producto terminado” (p. 87)

Todos los productos tienen merma, es decir pérdidas o desperdicios que no se pueden utilizar, se representarán en % del peso total. Tenemos diferentes tipos de mermas:

- Mermas operativas: se generan por descuidos y operaciones indebidas
- Mermas naturales: son mermas que se generan en los productos perecederos.
- Mermas por manipulación: cuando retiramos los desechos de un ingrediente en crudo. (huesos, cartílagos, grasas, piel, etc.)
- Merma por descongelación: es una pérdida importante ya que cuando se congela un producto las moléculas se expanden y cuando se descongela el líquido del interior se pierde.
- Merma por desangrado: la carne sufre pérdidas de jugos, lo que afecta al peso final de la materia prima. (Fernández, 2017, pág. 70)

González (2011), indica que la merma es la desaparición física de materiales como resultado de reacciones físicas o químicas efectuadas durante la elaboración del producto, como una evaporación, por ejemplo. Las mermas son pérdidas de carácter normal ocurridas en la fase de transformación del producto y que forman parte del costo de producción.

Obsérvese que en este supuesto lo preponderante es que las pérdidas obedecen a un cambio de orden cuantitativo (volumen, peso o cantidad) en las condiciones físicas de las existencias generadas por las características propias del bien o aquellas originadas durante un proceso productivo. (Espinoza, 2016).

2.2 Clasificación de las mermas

2.2.1 Merma por manipulación

Según lo mencionado por Barrera, Brito y Zhagui (2016) merma es aquella merma que se origina cuando los empleados encargados de cortes y exhibición entran en contacto directo con el producto, o al mover de la gaveta a la bandeja de exhibición. (pág. 12)

2.2.2 Merma por cambios en la cadena de frío y deshidratación

Según lo mencionado por Barrera, Brito y Zhagui (2016) indica que durante el congelamiento los ingredientes sufren un cambio físico en la cual las moléculas se expanden, al momento de revertirse el proceso las moléculas vuelven a perder volumen y se produce una merma. (pág. 13)

2.2.3 Merma por corte

De acuerdo con lo mencionado por Barrera, Brito y Zhagui (2016) la carne viene en pieza entera; en cada uno de los locales, antes de abastecer a los clientes, se realiza el proceso de fileteada, cortes en distintos tamaños y se muele la carne. Se exhiben al público todo tipo de carne en diferentes presentaciones; al momento de las transformaciones existen mermas: el agua sangre que queda en los mesones de cortes y restos de producto en las máquinas. (pág. 13)

2.2.4 Merma por desangre

De acuerdo con lo mencionado por Barrera, Brito y Zhagui (2019) Surge cuando no se mantiene una buena cadena de frío y, en consecuencia, existe una pérdida de líquidos naturales (sangre), lo que afecta el peso del producto. (pág. 13)

2.2.5 Merma por exhibición

De acuerdo con lo mencionado por Barrera, Brito y Zhagui (2019) la merma por exhibición se produce cuando los productos se encuentran por periodos largos de tiempo en exhibición, sufren cambios en su estado natural y se registran pérdidas de peso. (pág. 13)

2.3 Tratamiento de mermas en el costo

Laporta (2016) Indica que:

Un aspecto que importa señalar es el referente al tratamiento de las mermas de insumos, en el sentido de si corresponde su inclusión o no en los estándares de cantidad a efectos de la determinación del costo de los bienes (pág. 148).

Respecto de las mermas de proceso, no solo es conveniente sino necesaria su consideración, pues son inherentes al proceso productivo y resulta imposible evitar que ocurran. Las mermas se pueden expresar de dos formas:

- Merma sobre el consumo (también denominada merma sobre la cantidad bruta) que se determina: $1 / (1 - \% \text{ merma})$.
- Merma sobre la producción (también denominada merma sobre la cantidad neta) que se calcula: $1 \times (1 + \% \text{ merma})$.

En rigor, la merma es una sola lo que varía es la forma de expresarla. En el primer caso está referida a la cantidad bruta consumida, mientras que, en la segunda situación, está expresada respecto de la cantidad neta producida.

Laporta (2016) menciona que “No todos los consumos que se vuelcan al proceso productivo tienen que necesariamente transformarse en productos terminados. Este fenómeno de merma, que resulta imposible evitar, es inherente al proceso productivo y / o a la naturaleza de los insumos que se utilizan”. (p. 115).

2.4 Mermas en la producción

“Las mermas de Producción son importantes para determinar la eficiencia de las maquinarias, del personal y de los procedimientos de una Planta. Por eso realizar su medición y su incidencia en los costos de producción es una labor cuidadosa y continua” (Celis, 2017, Mermas de Producción, párr. 1).

“Las mermas, pueden tener generación en distintas etapas del proceso, incluso en el Plan de producción”. (Celis, 2017, Mermas de Producción, párr. 2).

“Sin conocer el valor real de las mismas, podría llevar a una empresa a tener grandes pérdidas y más aún cuando se hacen contratos a fasón. Imaginen que una empresa cierra un contrato por 1000 ton/mensuales con un fasonero, y que estime sus mermas en un 3,5 % y que su valor real sea de un 6,5%”. (Celis, 2017, Mermas de Producción, párr. 3).

2.5 Merma en los inventarios

Es preciso reconocer que los costos están ligados al almacenamiento, o sea: renta, manejo, mantenimiento de registros, riesgos de pérdidas, mermas deterioro, etcétera, lo cual enfatiza la necesidad de manejar niveles óptimos de existencias, para lo cual se contempla la participación de: a) niveles de venta, b) duración y naturaleza técnica de los procesos de fabricación y c) durabilidad precedera o tipo de producto final. (Cárdenas, 2016, pág. 27)

El valor de la materia prima es importante porque cada producto es diferente en su contenido...Los gastos del espacio que ocupan, su control y administración de los inventarios, su despacho, sus posibles mermas por diversas causas, todos son gastos que no agregan valor al producto, pero sí generan costos. (Cárdenas, 2016, pág. 71).

2.6 Efecto de las mermas

De acuerdo a lo anterior, la merma es una variable en términos matemáticos y se constituye en una pérdida física tanto de volumen, peso, cantidad e incluso calidad de las existencias de productos, que pueden ser no terminados y terminados de acuerdo a la naturaleza del proceso de producción y comercialización, esta cantidad regularmente se representa en porcentajes.

Además, como efecto ineludible de la merma, ocurre disminución de la rentabilidad de una empresa resulta inevitable debido a las mermas. Las mermas no constituyen un aspecto negativo en el proceso productivo, pues son inherentes a él, pero deben controlarse pues representan un gasto financiero para la empresa. No debe suceder que las mismas sean mayores a las esperadas, porque en este caso se afectan los costos de producción. (Layda González-Villanueva, 2018, párr. 1).

2.7 Comercialización de productos

La comercialización de productos (intermedios o terminados) derivados del proceso de producción en cualquier organización representa un proceso fundamental para dar salida a los bienes obtenidos, bien sea para su disposición en mercados finales o para su incorporación en otras cadenas productivas. En todo caso, los productos resultantes se someten a procesos de comercialización y distribución, de manera que puedan llegar a las manos de clientes o consumidores finales (Meleán & Velasco, 2017, pág. 41).

En esta actividad se requiere la participación de actores importantes, entre los que concurren productores, centros de distribución, agentes mayoristas y minoristas, agentes vendedores transportistas, comerciantes, importadores y exportadores (Meleán & Velasco, 2017, pág. 41).

2.8 Los hechos financieros

Los hechos financieros están constituidos por el conjunto de ingresos y egresos financieros. Los ingresos financieros están conformados, entre otros conceptos, por intereses ganados en la financiación de ventas y/o colocaciones financieras. Los egresos financieros por intereses incurridos en la financiación de operaciones de compra y/o derivados de operaciones financieras por la contratación de pasivos bancarios, así como comisiones y otros gastos bancarios. Tanto los costos de producción como los de comercialización y financieros pueden ser clasificados en directos e indirectos. (Laporta, 2016, pág. 50)

2.9 La Información Financiera y los Estados Financieros

La información financiera, según Rincón y Villareal (2017) es una herramienta indispensable para la operación de los negocios en general; son de gran utilidad para

poder tomar decisiones, calcular pagos de impuestos, solicitar financiamiento o conocer los resultados que se obtuvieron en el período económico anterior.

Del mismo modo, Omeñaga, (2017) indica que la información financiera es un producto final lógico de la contabilidad y su función es proporcionar a la administración y a los terceros interesados una perspectiva de la rentabilidad de las transacciones dentro de una empresa, a través de informes o reportes conocidos como estados financieros.

Los estados financieros tal como refiere Soriano y Amat (2019), se obtienen del registro contable a través de reportes escritos que describen por medio de títulos, cantidades y notas explicativas cómo está la situación económica y los resultados de las operaciones financieras que ocurren dentro de una empresa o negocio.

La información financiera esencial se registra a través de un usuario general, que presenta unos estados financieros básicos, contienen la información más global del negocio y revelan aspectos generales sobre el desempeño de la unidad productiva, específicamente sobre su estructura financiera, la liquidez, la capacidad de pago y la productividad.

De acuerdo al Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (CNIC, 2010) los estados financieros deben ser de gran utilidad al usuario general para la toma de decisiones económicas, destacando, en el párrafo 42 que los estados financieros básicos son: el balance general que también es llamado estado de situación financiera, el estado de resultados, el estado de variación de capital contable y el estado de flujo de efectivo, o en su caso el estado de cambios en la situación financiera. A estos informes se agregan las notas explicativas, que darán a conocer las políticas y los procedimientos contables, así como los datos más relevantes para la comprensión de los estados financieros.

Los estados financieros, en cuanto a lo referido anteriormente, son un producto estructurado que posee información que se recopila durante el proceso contable, son documentos que presentan la información condensada y que sirven para la toma de decisiones del nivel estratégico de la organización, su objetivo es proveer información

de manera sistematizada para poder cuantificar las ganancias o valorar la situación financiera de una unidad de producción.

Los estados financieros, tal como indica Omeñaga (2017), muestran los resultados del manejo de los recursos disponibles y encomendados a la administración de la organización, por tanto, debe cumplir con el objetivo de brindar información oportuna para maximizar los beneficios y disminuir los costos.

En cuanto a esto, son tres elementos fundamentales de la definición de los estados financieros:

- Elementos numéricos: los estados financieros se expresan en términos numéricos o que hacen referencia a una moneda.
- Elementos temporales: los datos corresponden a un período de tiempo específico, bien sea un período económico o un momento determinado en el tiempo.
- Elementos administrativos: en referencia a la organización, los estados financieros reflejan un estilo de gestión además son el reflejo de las políticas y estrategias administrativas.

De acuerdo al Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (2010) los estados financieros tienen como misión reducir las diferencias entre las regulaciones o normas contables y los procedimientos que se dan en la organización para la presentación de sus estados financieros. Esta entidad considera que los estados financieros deben ser lo más uniforme posible a fin de poder contener información confiable en armonía con los estándares internacionales de información contable y financiera. Regularmente, los estados financieros se deben preparar de acuerdo a un modelo contable basado en el costo histórico recuperable, así como en el concepto de mantenimiento del capital financiero en términos nominales. (CNIC, 2010)

2.9.1 Estado de Situación Financiera

Para Olano (2018) es un informe financiero básico que también se denomina Balance General, actualmente denominado estado de situación financiera, se constituye en un reporte que se emplea para dar información sobre los bienes y derechos que tiene la organización, así como la forma de financiarlos.

Inicialmente, el balance general se origina como un reporte de los recursos económicos de un negocio, el dinero que se utilizó para adquirirlos y las fuentes de donde provienen, así como el aporte de los accionistas. La palabra balance se plantea por la disposición de la información, que debe estar distribuida de manera tal que se evidencie un equilibrio entre los bienes y dineros con respecto al capital y las deudas.

El balance general, según Parada (2015) presenta una información válida para un momento determinado, se considera por ello un informe estático, lo que se puede asemejar a una fotografía de un punto fijo en el tiempo, en un día determinado, pues su validez para el día siguiente es cuestionable, porque las cifras pueden variar cuando varía el inventario, los ingresos, los aportes, entre otras cuentas. Esta cualidad del estado de situación financiera, muestra la información relativa a una fecha y así lo confirma la Norma NIFA-3, en su párrafo 42.

Existen autores como Omeñaga (2017), que el objetivo del estado de situación financiera es un balance que tiene una importancia fundamental para todas las organizaciones y los comerciantes en general, el modo más inmediato de conocer todo sobre el negocio, en tal sentido tiene como objetivos:

- Producir información que se requiere para el desarrollo de todas las operaciones de la organización.
- Suministrar a los acreedores y público en general los datos económicos de la empresa, para que pueda optar por créditos.
- Proporcionar a los gerentes y líderes de la organización una información que provea un juicio sobre el patrimonio y el valor de los bienes empresariales.
- Además, también sirve para suministrar a los organismos públicos de regulación y tributarios para que se pueda imponer los impuestos y obligar a los empresarios a cumplir con ellos.

Según la NIF A-5 el balance general o estado de situación financiera se conforma básicamente por los siguientes elementos: activos, pasivos y capital contable.

Activos

Son un primer elemento del estado de situación financiera que contiene el conjunto de recursos económicos que pertenecen a la organización, como dinero, propiedades, equipos, edificios, pagarés, facturas por cobrar, lo que generará a su vez una serie de cuentas como son: caja, banco, cuentas por cobrar, documentos por cobrar, inventario, etc. Los activos pueden ser más o menos líquidos en cuanto a la facilidad de convertir en dinero en efectivo.

Pasivos

Según Soriano y Amat (2019), los pasivos son las cuentas que expresan la manera cómo se va a adquirir los bienes, a partir de las operaciones, todo negocio se endeuda y es a través de las deudas que logran el financiamiento para sus activos, en tal sentido, los que se consideran activos, si aún no están pagados se constituyen en pasivos, y si ya están pagados, o la cuota que ya está cancelada, se constituye en parte del capital.

Según la NIF A-5, los pasivos son “una obligación presente en la entidad, virtualmente ineludible, identificada, cuantificada en términos monetarios y que representa una disminución futura de beneficios económicos (...)”. (CNIC, 2010)

Los pasivos son definidos por otros autores como Laporta (2016) como la representación de lo que el negocio adeuda a sus acreedores y se constituyen en deudas u obligaciones de carácter financiero que se reconocen y prevé pagar.

Capital contable

Para Omeñaga (2017) considera que el capital contable es una forma de financiamiento para las empresas que se hace a través de sus dueños, además con la reinversión de las utilidades de ejercicios anteriores. Según las normas de información financiera NIF A-5, definen el capital contable como: “el valor residual de los activos de la entidad, una vez reducidos todos los pasivos”.

Los activos netos son la diferencia del activo menos el pasivo y significa lo mismo que capital contable; como las aportaciones iniciales de los dueños o accionistas más las utilidades que se han obtenido o menos las pérdidas generadas; se considera que es posible sintetizar el capital de esa manera. Según xx, el capital contable es el aporte

de los accionistas más las utilidades o menos las pérdidas acumuladas en un momento determinado.

La Ecuación Contable

Como se ha revisado anteriormente, el balance general presenta los activos, los pasivos y el capital contable de la organización, por tal motivo, se constituye en una ecuación que debe estar balanceada, para que se cumpla se debe cumplir de la siguiente forma:

$$\textit{Activo} = \textit{Pasivo} + \textit{Capital Contable}$$

La ecuación contable del balance general, o estado de situación financiera puede modificarse a fin de poder conseguir los otros elementos de la siguiente manera:

$$\textit{Capital Contable} = \textit{Activo} - \textit{Pasivo}$$

$$\textit{Pasivo} = \textit{Activo} - \textit{Capital Contable}$$

2.9.2 Estado de Resultados Integral

Según Laporta (2016) es un estado financiero básico que muestra la utilidad o la pérdida que resulta de un período contable o económico, a través de confrontar los ingresos versus los costos y gastos que ocurren en ese período de tiempo. Para la NIF A-3 señala que el estado de resultados muestra la información relativa a los ingresos, gastos, así como la utilidad o pérdida neta.

Anteriormente, las normas de formulación de estados financieros el boletín B-3 que estuvo vigente hasta el año 2007, indica que el estado de resultados integral es un informe financiero que muestra la información relativa a las operaciones de una organización durante un período económico, se realiza a través del enfrentamiento de los ingresos contra los costos y gastos. Se puede indicar con esto, que el estado de resultados integral es un estado financiero dinámico que muestra transacciones y su información es de vital importancia para la prolongación en el tiempo del negocio.

Para otro autor como Olano (2018), el estado de resultados integral es un estado financiero que muestra ingresos, identificando sus costos y gastos para generar la

información que sirva para la toma de decisiones a nivel gerencial. El resultado se obtiene restando los gastos y costos a los ingresos totales y si se obtiene un número positivo se denomina utilidad y de ser negativo es una pérdida.

Basándose en esto, hace un siglo se denominó este informe como Estado de Ganancias y Pérdidas, lo que hace referencia al origen de la utilidad o de la situación económica en un período con respecto a lo que se produce. De acuerdo a la NIF A-3 retomada por la NIF B-3, para los interesados de la organización, genera juicio respecto a la eficiencia operativa, la rentabilidad, el riesgo financiero y el grado de solvencia y liquidez de una organización.

2.9.3 Estado de Flujo de Efectivo

De acuerdo a Omeñaga (2017) es uno de los cuatro estados financieros básicos que muestra la información específica sobre el movimiento del dinero o flujo de efectivo, generados por la organización en un período de tiempo determinado. Para realizarlo se inicia observando los lineamientos que determinan las NIF A-3, A-4, A-5 y B-2, que sustituye a la B-12.

Por otro lado, Parada (2015) el estado de flujo de efectivo demuestra los ingresos y egresos de efectivo de una empresa para proporcionar los datos útiles sobre la capacidad de operaciones, así como la capacidad de cumplir con sus obligaciones y pagar dividendos.

A su vez Olano (2018) el flujo de efectivo, así como el estado de situación financiera y el estado de resultados integral, se constituyen en la información más básica sobre la situación económica de una empresa. Es de gran utilidad para los gerentes y evalúa las operaciones pasadas, que puede servir de base para planear las inversiones y actividades de financiamiento.

Según la Norma Internacional de Contabilidad (NIC) número 7, en su párrafo 4 y en el 11, se observa la definición de estado de flujo de efectivo como un informe contable que se utiliza para suministrar información tendiente a evaluar cambios en los activos de un negocio, además, su estructura financiera, su liquidez y solvencia. (CNIC, 2010)

2.10 Marco Conceptual

Merma

Se considera merma a toda constrictión o disminución del inventario. Se calcula obteniendo la diferencia entre el inventario teórico (final) y el inventario real (final). (FENALCO, 2014)

Es el decrecimiento o pérdida del inventario. Se obtiene mediante la sustracción entre el inventario teórico (final) y el inventario real (final). (FENALCO, 2014)

Desperdicio

El desperdicio es la disminución de la masa de producto en la parte de la cadena de suministro que conduce específicamente a los que son para el consumo humano. Las pérdidas de estas partes del producto tienen lugar en las etapas de producción y procesamiento, incluso dentro del proceso de comercialización, dándole el término de desperdicio al final de este proceso cuando ya se encuentra listo para llegar a vendedores minoristas o en la mayoría de los casos consumidores finales (Gustavsson, 2015).

Los costos de producción

Según Rincón y Villarreal (2017) Son las inversiones que se destinan a la realización de un producto, que se tiene para la venta en el giro ordinario del negocio de la empresa. (pág. 46) De igual manera se puede indicar que Laporta (2016, pág. 50) refiere que se relacionan con el sistema manufacturero y se compone por naturaleza de la materia prima, la mano de obra y la plusvalía que aporta el proceso de transformación productivo.

Los costos de producción son inversiones destinadas a la realización de un bien o servicio que satisfaga, mediante las ventas, las demandas de los consumidores que estén interesados en la empresa. (Rincón & Villarreal, 2017)

Costos operacionales

Son las inversiones que se destinan para crear el proceso de socialización de la empresa y los productos. También reconocidos como gastos administrativos y de venta. (Rincón & Villarreal, 2017, pág. 46)

Se denomina costos operacionales o gastos administrativos a las inversiones que se destinan para la adquisición del proceso de socialización de los productos y la empresa. (Rincón & Villarreal, 2017)

Costo de inversión de un producto

Son todos los costos invertidos en la compra, fabricación y comercialización de un producto que está destinado para la venta y están representados en las cuentas de inventarios de productos terminados y en el estado de ganancias y pérdidas, según el sistema de costos. (Rincón & Villarreal, 2017, pág. 48)

Son los costos financiados en la compra, fabricación y comercialización del producto que distribuye la empresa en el mercado. Están interpretados en las cuentas de inventarios de productos terminados y en el estado de ganancias y pérdidas, dependiendo del sistema de costos. (Rincón & Villarreal, 2017)

Costo de venta

Es la inversión representada en todos los egresos que se hicieron en un producto (bien o servicio) que fue vendido dentro del giro ordinario de la empresa. En la mayoría de los casos estos costos estaban capitalizados en un inventario. (Rincón & Villarreal, 2017, pág. 48)

Es la inversión que se denota en los egresos del producto que fue comercializado dentro del giro ordinario de la empresa y que se encuentra, la mayor parte de las veces, capitalizado en un inventario. (Rincón & Villarreal, 2017)

Costo de los inventarios

Para las Normas Internacionales de Contabilidad (IFRS, 2005), el costo de los inventarios se refiere a aquellos que se derivan de la adquisición y cambios que ocurren para generar un producto almacenado en condiciones idóneas, abarca aquellos que se refieren a los costos derivados de la compra, transformación, ubicación y condición del producto dentro de los almacenes o inventarios.

Rentabilidad

La rentabilidad económica o de la inversión se constituye en una medida que hace referencia a la porción del tiempo, del rendimiento de los activos de una organización determinada, de manera independiente de la financiación de los mismos. De aquí que, según la opinión más extendida, la rentabilidad económica es considerada como una medida de la capacidad de los activos de una empresa para generar valor con independencia de cómo han sido financiados, lo que permite la comparación de la rentabilidad entre empresas sin que la diferencia en las distintas estructuras financieras, puesta de manifiesto en el pago de intereses, afecte al valor de la rentabilidad (Parada, 2015).

MIPYMES

La Micro, Pequeña y Mediana empresa es toda persona natural o jurídica que, como una unidad productiva, ejerce una actividad de producción, comercio y/o servicios, y que cumple con el número de trabajadores y valor bruto de las ventas anuales, señalados para cada categoría, de conformidad con los rangos que se establecerán en el reglamento de este Código. (Asamblea Nacional, 2010)

Abastecimiento

Este término hace referencia a la actividad económica que se encuentra dirigida a cubrir las necesidades que se presenten por parte de la entidad relacionadas con el consumo o venta de algún determinado producto, asumiendo los factores involucrados de tiempo, calidad y forma (Monterroso, 2015).

Expendio

El expendio se refiere a los establecimientos o cadena de suministros que se encuentran destinados a la venta de algún tipo de producto, provenientes de abastecedores autorizados y evitando la manipulación inadecuada del producto. Se destaca que el tipo de establecimientos que pueden expender algún suministro se encuentran hábiles para que lo expendido sea consumido en el mismo lugar (Pulecio, 2017).

2.11 Marco Legal

2.11.1 NIC 2 Norma Internacional de Contabilidad N° 2

Objetivos de la norma

De acuerdo con las Normas Internacionales de Contabilidad Número 2 “El objetivo de esta Norma es establecer el tratamiento contable de los inventarios”.

Según el párrf. 16 literal a) indica que son costos excluidos de los inventarios, por lo tanto, forman parte del costo de venta, las cantidades anormales de desperdicio de materiales, mano de obra u otros costos.

Existencias

Los inventarios son activos: “mantenidos para ser vendidos en el curso normal de la operación; en proceso de producción con vistas a esa venta; en forma de materiales o suministros, en el proceso de producción, o en la prestación de servicios”. (IASB, 2015)

Valor neto realizable

El valor neto realizable hace referencia al importe neto que la entidad espera obtener por la venta de los inventarios, en el curso normal de la operación. (IASB, 2015)

Valor razonable

Tal como señala la NIC-2 el concepto de valor razonable indica que es el importe a través del que se intercambia un activo, o se cancela un pasivo que se genera entre un comprador y un vendedor que efectúan una transacción de manera voluntaria y libre y debidamente informada. (IASB, 2015)

2.11.2 Norma Internacional de Información Financiera para PYMES

Objetivo de la Norma

La NIIF para las PYMES se basa en las NIIF completas con modificaciones para reflejar las necesidades de los usuarios de los estados financieros de las PYMES y consideraciones costo – beneficio. (IASB, 2015)

Características

Las pequeñas y medianas entidades son entidades que:

(a) no tienen **obligación pública de rendir cuentas**; y

(b) publican **estados financieros con propósito de información general** para usuarios externos. Son ejemplos de usuarios externos los **propietarios** que no están implicados en la gestión del negocio, los acreedores actuales o potenciales y las agencias de calificación crediticia.

2.11.3 Ley de Régimen Tributario Interno (LRTI, 2018)

Art. 10.- Deducciones. - En general, con el propósito de determinar la base imponible sujeta a este impuesto se deducirán los gastos e inversiones que se efectúen con el propósito de obtener, mantener y mejorar los ingresos de fuente ecuatoriana que no estén exentos.

En particular se aplicarán las siguientes deducciones:

5.- Las pérdidas comprobadas por caso fortuito, fuerza mayor o por delitos que afecten económicamente a los bienes de la respectiva actividad generadora del ingreso, en la parte que no fuere cubierta por indemnización o seguro y que no se haya registrado en los inventarios.

2.11.4 Normativa Técnica Sanitaria Para Alimentos Procesados (2016)

Art. 5.- Tipos de alimentos. - Con fines de notificación, inscripción, vigilancia y control sanitario se establecen los siguientes tipos de alimentos procesados:

3. Elaboración de productos cárnicos y derivados.

2.11.5 Manual de prácticas correctas y manipulación de alimentos

El manual indica que la carne de cerdo debe ser firme, elástica y de color rosado claro, la grasa el blanca, no debe tener olor raro, adicional debe almacenarse a una temperatura de 5°C o menos.

Capítulo 3: Marco Metodológico

La investigación ha sido un proceso que, mediante la aplicación del método científico, procuró obtener información relevante y fidedigna, con la finalidad de entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento adquirido. La metodología se caracterizó como tipo de ciencia cuyo enfoque se basó en la dirección de proyectos que se realizaron de forma eficiente y eficaz con el propósito de lograr los objetivos formulados a través de la ejecución de estrategias y técnicas de investigación.

En este capítulo se detalló el enfoque y tipo de investigación realizado, en conjunto con las técnicas que se aplicaron para realizar la recolección de información que sirvió como base en el establecimiento de una propuesta acertada que solucionó la problemática planteada.

3.1 Enfoque de la investigación

El enfoque de la investigación fue de tipo cuantitativo porque la investigación contiene el uso de matemáticas y estadísticas para llegar a resultados. Sin embargo, también es de tipo cualitativo porque se emplean técnicas de observación, donde se evidencian procedimientos y criterios de las personas como insumo fundamental para llegar a una conclusión de las ideas.

Ahora bien, en el informe que se presentó, quedó una investigación con enfoque cualitativo porque se trata del estudio de aspectos técnicos de las ciencias administrativas, pero a su vez, el uso de estadísticas, así como las matemáticas en las ciencias contables, hacen que el enfoque cuantitativo se vea reflejado en el análisis numérico de los resultados obtenidos al aplicar las encuestas para realizar su posterior cuantificación; mientras que el enfoque cualitativo se centró en estudiar la situación de las empresas a través de una guía de observación y la aplicación de una entrevista directa con los dueños de las empresas.

El enfoque cuantitativo se dio por los siguientes motivos:

- Se realizó tabulación de encuestas para llegar a conclusiones estadísticas.
- Se aplicó fórmulas matemáticas para promediar la información financiera.

- Se utilizó gráficos estadísticos, para presentar tendencias de la información financiera.

El enfoque cualitativo se dio por los siguientes motivos:

- Se aplicó ficha de observación para analizar procedimientos del personal encargado de la manipulación del producto.
- Se aplicó y analizó entrevistas para obtener información cualitativa.

3.2 Tipo de investigación

En este proyecto, se aplicaron 3 tipos de investigación:

- **Investigación documental:** La investigación inició con apoyo de fuentes documentales, que luego fueron comprobadas con la investigación de campo. Este tipo de investigación se dedicó a la recopilación de información bibliográfica de diversas fuentes que proporcionaron datos que contribuyeron a la investigación, el análisis de documentos se basó en la obtención de datos de fuentes como la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros que favorecieron al desarrollo potencial del presente proyecto.
- **Investigación de campo:** Se investigó información proveniente de diferentes empresas, es decir que se obtuvo información financiera y de procesos a través de entrevistas, encuestas y guía de observación, de forma directa, en el lugar de los hechos.
- **Investigación analítica:** Se analizó la información financiera extraída de las Empresas y de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros, para analizar la situación histórica y actual de las empresas.

3.3 Métodos y Técnicas de Investigación

El método de investigación que se utilizó en el proyecto es inductivo, puesto que, primero se analizaron características y datos de un grupo de empresas y se llegó a una conclusión general, este es un método que se basó en el razonamiento, el cual permitió pasar de hechos particulares a los principios generales. Fundamentalmente consistió

en el estudio y observación de hechos o experiencias particulares y se obtuvo conclusiones que permitieron inducir o derivar de ello los fundamentos de una teoría.

De acuerdo a este método se pudo realizar el proceso de experiencia científica, tomando en cuenta lo siguientes pasos:

- a) **Observación:** se trata de una etapa que está presente en todo el proceso pero que requiere de mayor atención al iniciar la experimentación.
- b) **Clasificación de los Hechos:** se debe tomar en cuenta el diagnóstico que se realiza a través de la observación y recopilar información que debe hacerse desde dos puntos de vista: empírico y teórico, cuando se trata de evidencias empíricas, se debe tomar en cuenta los hechos encontrados y clasificarlos para su posterior análisis.
- c) **Evidencias:** en cuanto a esto, se considera evidencia cada uno de los hallazgos encontrados en todo el proceso científico, especialmente cuando se realiza la recolección de información y se puede lograr sistematizar la información para poder llegar a las correspondientes conclusiones, esto forma parte sin duda de un proceso de inducción.

Tomando en cuenta que el enfoque de investigación fue del tipo mixto, se establecieron instrumentos de investigación cualitativos y cuantitativos, los mismos que se detallan a continuación. Para el enfoque cualitativo se aplicaron las técnicas de investigación correspondientes a observación directa y entrevistas, debido a que son las más utilizadas y las que mejor permitieron obtener la información de interés para el presente estudio. Para el enfoque cuantitativo se aplicó observación directa y encuesta.

- **Observación directa:** Se realizaron visitas a los establecimientos de expendio de carne de cerdo, para aplicar guía de observación de procesos y obtener información financiera.
- **Entrevista:** Se realizaron entrevistas a los dueños de las 3 empresas, con el objetivo de obtener información respecto al efecto financiero que producen las mermas, proceso de compras y manejo de inventario.

- **Encuesta:** Se realizaron encuestas a las 22 empresas, con el objetivo de obtener información respecto a la percepción que tienen ellos sobre el desperdicio que se genera en el producto que adquieren y qué ideas proponen para mejorar esta situación.

3.4 Población y Muestra

Población

La población para la presente investigación estuvo considerada a través de una segregación discrecional de 22 empresas, considerando en la página de la Superintendencia de Compañías Valores y Seguros el número de empresas que tenían la misma actividad en la ciudad de Guayaquil, con el CIUU G4630.31, posteriormente se hizo una segmentación de las empresas que presentaron estados financieros de forma consecutiva los últimos 5 años.

Muestra

Teniendo en cuenta la población, se determinó una muestra por conveniencia de 3 empresas, basado en un método de selección acorde al volumen de ventas generado por las entidades durante el 2019, destacando entre estas las más altas.

A continuación, se muestra la representación gráfica de este método selectivo, donde se refleja que la mayoría de los ingresos, están representados con un 75,70% en 3 empresas principales, la diferencia es decir el 24,30% lo representan las empresas con ventas poco significativas que no han sido tomadas en cuenta para este estudio.

Criterio de Selección de Muestra en función de las Ventas

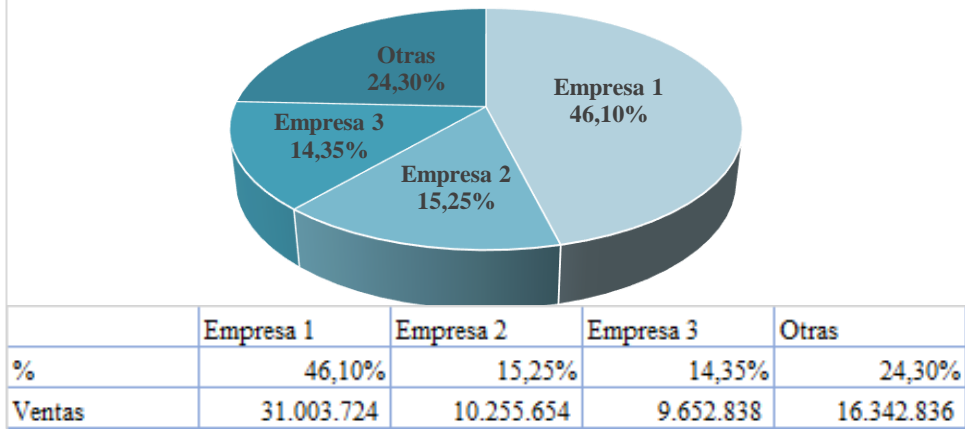


Figura 1. Criterio de selección de muestra en función de las ventas.

Elaborado por: Mendoza (2021)

Se procedió a aplicar un instrumento de recolección de datos empleando la técnica de la encuesta, para lo cual se realizó primero una guía de observación, además de entrevistas y cuestionarios, lo que emplea distintas técnicas de recolección de información que se constituyen en los insumos para realizar un análisis concluyente con respecto a las ideas a defender y los objetivos trazados en el inicio de la investigación.

3.5 Resultados y Análisis

A continuación, se muestran los resultados obtenidos al implementar las técnicas de investigación aplicadas en 3 empresas.

3.5.1 Resultados de la guía de observación

Tabla 1

Resultados guía de observación.

Aspectos a observar	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Observaciones
Limpieza				
Verifica diariamente que su área de trabajo esté limpia.	Sí	Sí	Sí	
Verifica diariamente que su área de trabajo esté ordenada.	Sí	Sí	Sí	
Control de máquinas y corte				
Verifica que la maquinaria de corte funcione correctamente	Sí	Sí	Sí	
Verifica que la cámara fría enfríe correctamente	Sí	Sí	Sí	
Documentación				
Tiene un archivo de las copias de la factura del proveedor.	No	Sí	Sí	En la empresa 1 no se pudo observar la presencia de copias sobre facturas de proveedor.
Llena comprobantes de ingreso y salida de mercadería según corresponda	Sí	Sí	Sí	
Tiene un registro de las diferencias en pesos después de cortar	Sí	Sí	No	En la empresa 3 no se realiza un registro de diferencias.
Todos los registros de: ingresos, egresos y pesos, son reportados al Dpto. Contable.	Sí	Sí	Sí	No se presentan con frecuencia.
Recepción y almacenamiento				

Cuando recibe la carne lo primero que hace es pesarla	No	Sí	No	La empresa 1 y 3 como primera actividad que realizan es observar el producto recibido.
La carne es almacenada en la cámara fría	Sí	Sí	Sí	
Primero congela y luego pesa la carne antes de realizar los cortes	Sí	Sí	Sí	
Una vez que la carne está dividida en cortes la vuelve a pesar	Sí	Sí	Sí	
Una vez cortada la carne la embala antes de almacenarla.	Sí	Sí	Sí	

Elaborado por: Mendoza (2021)

Discusión de las guías de observación:

Con las guías de observación aplicadas se logró identificar que en la Empresa 1 en la zona de corte del producto no disponen a simple vista de una copia de las facturas de proveedores, lo cual puede significar que no lleva un control; en la Empresa 2 se pudo notar que cumple con todos los parámetros propuestos en esta técnica de investigación, lo cual se puede resumir en que tanto la entidad como el personal realizó un trabajo óptimo para obtener un producto de calidad y finalmente, en la Empresa 3. el registro de diferencias que realizan no es calculado luego de realizar los corte ya que para realizar los cortes se congela la carne.

3.5.2 Resultados de la entrevista

Las entrevistas realizadas fueron direccionadas a los representantes administrativos de las empresas que desempeñan sus actividades en el sector cárnico, teniendo los resultados de la siguiente manera.

E1 – Entrevista 1: Realizada al Ing. Pedro Cevallos con una experiencia de 5 años en el sector cárnico, tiene el cargo de Supervisor de producción.

E1 – Entrevista 2: Realizada a la Lic. Nathaly Olvera con una experiencia de 2 años en el sector cárnico, está bajo del cargo de Directora de planta de producción.

E1 – Entrevista 3: Realizada a la Ing. Geraldine Tito con una experiencia de 5 años en el sector cárnico, con el cargo de Gerente General.

Tabla 2*Resultados de entrevistas.*

#	Preguntas	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3
1	¿Están segmentados y proyectados los procesos de compras, manejo de inventario, almacenamiento y exhibición del producto?	En la empresa se encuentran segmentando los procesos de compras y almacenamiento de inventario; sin embargo, lo que respecta a exhibición del producto está dentro de lo que se comprende como el proceso de ventas.	Efectivamente en la entidad se encuentra segmentada cada proceso indicado y esto ha contribuido a un mejor desempeño tanto en la operatividad como en el rendimiento de la empresa.	Sí, disponer de los procesos segmentados, pero no de esa manera, lo que corresponde a compras es un solo proceso, al igual que el inventario y lo que corresponde a exhibición de producto se lo anexa a publicidad.
2	¿Los procesos son comunicados y compartidos con el personal competente?	De manera general sí, se comunican los procesos a realizar con cada miembro del personal involucrado, pero no es necesariamente compartido a través de algún documento.	Todos los procesos de la empresa están documentados y son compartidos al personal correspondiente dependiendo el área en la que se desarrolla.	No se cuenta con una comunicación de procesos formal, ya que el desarrollo del trabajo es algo recurrente y se enseña a los nuevos trabajadores al compartir con los compañeros que tienen mayor tiempo y experiencia en la entidad.
3	¿Existe la posibilidad de disminuir las mermas generadas en el producto?	Es una situación algo complicada ya que el producto es recibido de esa forma, si fuera el caso de que la empresa también produjera la carne, entonces se revisaría el proceso de producción para detectar en donde se generan mermas.	Sí hay posibilidades, en vista de que la producción tiene una serie de pasos a seguir, se puede analizar en qué parte del proceso se producen mayores cantidades de mermas y a partir de esto establecer un rediseño de los procesos.	Es una posibilidad si la empresa contara con producción propia y monitorear el proceso de cerca.
4	¿Cuenta con un equipo encargado de revisar a detalle las mermas generadas?	En la empresa no se cuenta con una persona o equipo especializado en este aspecto, ya que cada elemento de producción se encarga de revisar esta situación.	Sí se cuenta con un encargado de revisar las mermas generadas, alguien que conoce el proceso de cerca y ha identificado en donde se producen principalmente.	No se ha designado personal específico para esta actividad, aunque para reconocer la generación de mermas está el personal de bodega que pesa y almacena el producto constantemente.

5	¿Se comparte la información obtenida de las revisiones en el producto para realizar una toma de decisiones acertada?	Sí, frecuentemente se realizan revisiones con la información obtenida para ver las opciones más viables que permitan disminuir la generación de mermas.	Es parte del proceso de la empresa, en un corto periodo recurrente se realizan reuniones formales en donde los informes de revisión son el principal elemento a tratar y partir de estas se genera el proceso de toma de decisiones que garantice un buen rendimiento a la entidad.	No es algo que se realice frecuentemente porque no se genera producción propia, sin embargo, al detectar grandes variaciones sobre el peso y la cantidad recibida del producto encargado, se realizan reuniones en donde se debate si una buena decisión es cambiar de proveedor.
6	¿Cuál es la periodicidad para realizar estudios de mermas?	En la empresa la periodicidad para realizar estudios de mermas es mensual, el mismo tiempo para generar un informe de producción y realizar reuniones para dar paso al respectivo proceso de toma de decisiones.	La periodicidad para estudiar las mermas generadas en producción es semanalmente, ya que no se puede dejar pasar tanto tiempo, debido a que esto genera un margen de error en las mermas identificadas y en un menor tiempo es más fácil corregir el proceso y disminuir las pérdidas que se puedan presentar.	Teniendo en cuenta que no hay producción propia sólo comercialización, se puede decir que la periodicidad para realizar estudios de mermas es semanalmente, esto debido al control que lleva el personal de bodega sobre la mercadería que ingresa.
7	¿Cómo afecta la merma en los resultados obtenidos en los estados financieros?	Es evidente que, al haber una rebaja en la cantidad del inventario, se disminuye su valor, por ende, al finalizar cada período es necesario hacer asientos de ajuste para que puedan obtenerse estados financieros armónicos con la realidad.	Uno de los problemas que enfrentamos es la forma cómo vamos a registrar la merma, pues muchas veces, se considera que es un gasto y otras veces que es un costo, hemos concluido que se registre como un costo y que se incluya dentro del valor del producto final.	Los estados financieros ven reflejada la merma con respecto al valor del negocio a través del tiempo y también en las ganancias al finalizar cada período, por tanto, es necesario tomar en cuenta que la merma forma parte de los costos operativos y que deben ser registrados para que no haga falta un ajuste.

Conclusión de las entrevistas:

De manera general los entrevistados tienen segmentados los departamentos dentro de la organización, dos de los entrevistados, comunican oportunamente los procesos al personal, uno de ellos le designa a los compañeros de trabajo esa función. Los 3 entrevistados consideran que al tener una planta de producción propia se reducirían las pérdidas por merma. Sólo 1 de los entrevistados, cuenta con una persona encargada de revisar las periódicamente las mermas. Dos de los entrevistados revisan periódicamente la calidad del producto que reciben por parte del proveedor, uno de los entrevistados solo lo hacen en caso de tener grandes pérdidas del producto. Se verificó que el tema de generación de mermas es un punto importante en las empresas que se dedican a la comercialización, sin embargo, no realizan un control de mermas diario, dos de los entrevistados lo realizan de forma semanal y uno lo realiza de forma mensual. El Entrevistado 1 indica que realizan ajustes al final del periodo contable para dar de baja al inventario y así justificar las pérdidas por merma, el Entrevistado 2 indica que aún no tienen definido con claridad si incluir la merma en el costo o en el gasto, el Entrevistado 3 indica que sí han pensado en considerar a la merma como costo dentro de los estados financieros, pero aún no lo han aplicado.

3.5.3 Resultados de la encuesta

Se menciona que la encuesta fue aplicada a la totalidad de la población; es decir, 22 empresas, debido a que estas se realizaron antes de la pandemia. Con la aplicación de las encuestas dirigidas a las empresas que tienen cierto conocimiento sobre las mermas generadas en los productos que fabrican o comercializan, los resultados de estas se muestran de la siguiente manera.

Pregunta 1: De acuerdo con su criterio ¿qué es considerado como merma?

Tabla 3

Consideración de merma.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Desperdicio del producto	7	31,82%
Pérdida del producto	13	59,09%
Disminución de la cantidad del producto a recibir	2	9,09%
Total	22	100,00%

Elaborado por: Mendoza (2021)

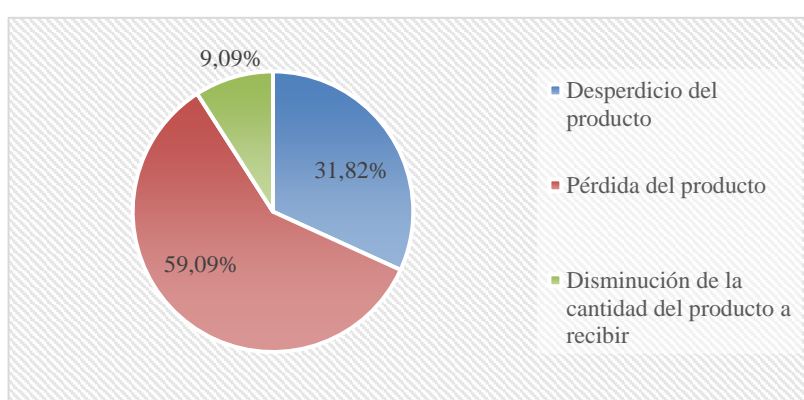


Figura 2. *Consideración de la merma.*

Elaborado por: Mendoza (2021)

Análisis:

De acuerdo con los datos obtenidos el 59,09% de empresas encuestadas relacionan a las mermas generadas como una pérdida del producto, mientras que el 31,82% manifestó reconocerla como un desperdicio y tan solo el 9,09% la consideró como una disminución de la cantidad del producto a recibir. La merma fue por el empresario como una pérdida de inventario que afecta no sólo con una menor cantidad del mismo, sino que pueden ser absorbidas por el costo, pueden una menor cantidad del mismo, sino que pueden ser absorbidas por el costo, pueden estar reflejando prácticas o procesos que no son eficientes en la producción o en la cadena de distribución.

Pregunta 2: ¿Qué tan importante es el análisis en los estados financieros, de las mermas que se generan en el producto que adquiere? En una escala de 0 a 5 donde 0 es nada y 5 es muy importante.

Tabla 4

Importancia del análisis de mermas.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
0 – No lo considera	-	0,00%
1 – nada importante	-	0,00%
2 – poco importante	-	0,00%
3 – ni poco importante, ni muy importante	-	0,00%
4 - importante	10	45,45%
5 – muy importante	12	54,55%
Total	22	100,00%

Elaborado por: Mendoza (2021)

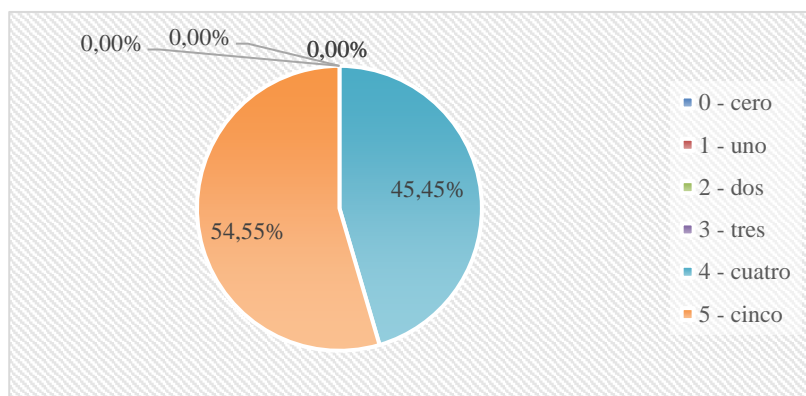


Figura 3. Importancia del análisis de mermas.

Elaborado por: Mendoza (2021)

Análisis:

La mayoría de las empresas encuestadas que representan el 54,55% calificó con 5; es decir, como muy importante a la actividad de realizar un análisis sobre las mermas que se generan en el producto para la elaboración de los estados financieros; mientras que los encuestados restantes; es decir, el 45,45% lo calificaron con un 4 como importante. Las empresas encuestadas en su totalidad pensaron que es significativo el análisis de las mermas, puesto que, siempre se han dado por varios factores.

Pregunta 3: ¿En qué proceso cree que se genere mayor merma en el producto?

Tabla 5

Proceso en donde se genera mayor merma.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Distribución	2	9,09%
Comercialización	-	0,00%
Producción	20	90,91%
Total	22	100,00%

Elaborado por: Mendoza (2021)

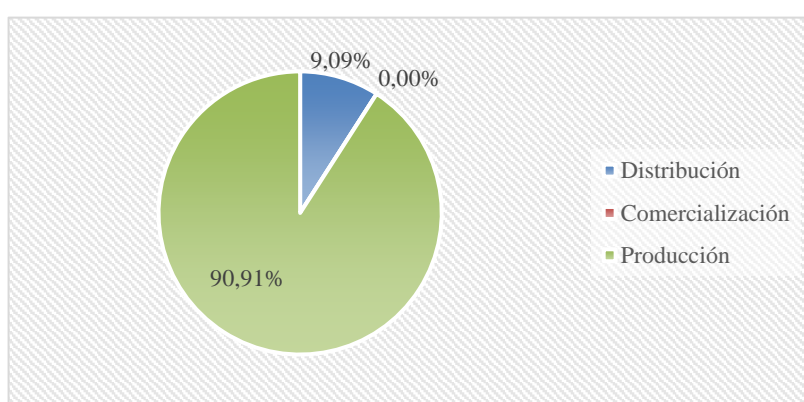


Figura 4. Proceso en donde se genera mayor merma.

Elaborado por: Mendoza (2021)

Análisis:

El 90,91% de empresas encuestadas indicó que en la producción es donde se genera la mayor merma, aunque para el 9,09% el proceso de distribución. Probablemente es en la producción donde hay que poner más énfasis de prevención y control de mermas, puesto que es un proceso previo a la comercialización, que se podrían controlar para disminuir costos.

Pregunta 4: ¿Cómo calificaría cada uno de los siguientes atributos sobre el producto que recibe? En una escala de 0 a 5 donde 0 es nada y 5 es muy importante.

Tabla 6

Atributos del producto.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Calidad	11	50,00%
Textura	3	13,64%
Refrigeración	6	27,27%
Cantidad	2	9,09%
Total	22	100,00%

Elaborado por: Mendoza (2021)

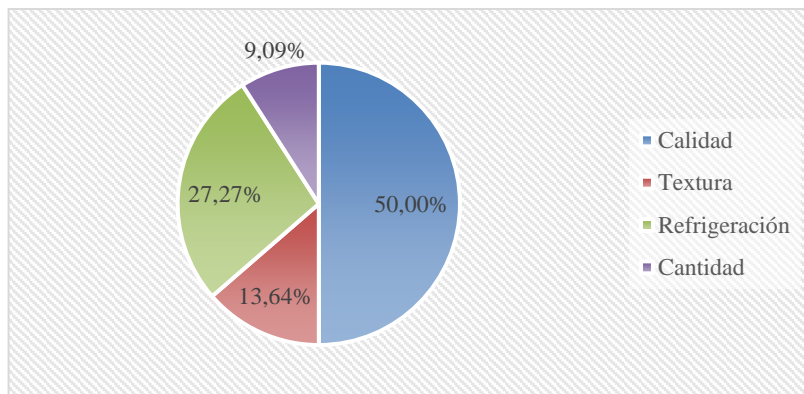


Figura 5. Atributos del producto.

Elaborado por: Mendoza (2021)

Análisis:

El 50% de los encuestados tiene una inclinación por la calidad, el 27,27% por la refrigeración, el 13,64% por la textura y el 9,09% por la cantidad. La calidad fue calificada como uno de los tributos más importante debido a que si la carne previamente procesada desde el sacrificio del animal, es realizada bajo las normas de calidad, el producto final será de excelente calidad.

Pregunta 5: ¿Cómo califica la calidad del producto final recibido?

Tabla 7

Calidad del producto final.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	7	31,82%
Buena	8	36,36%
Regular	4	18,18%
Mala	3	13,64%
Total	22	100,00%

Elaborado por: Mendoza (2021)

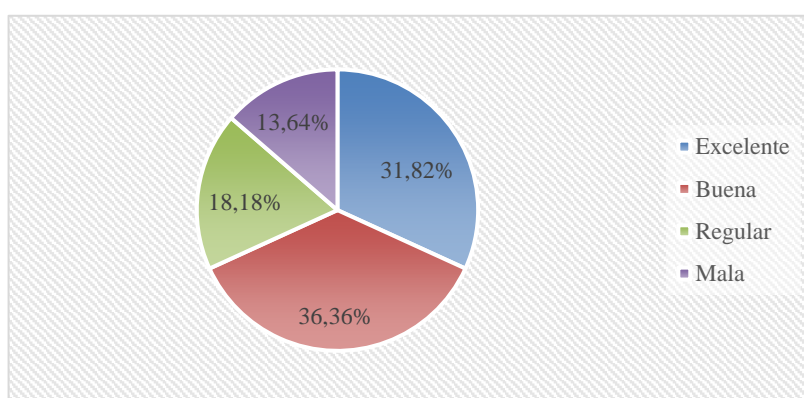


Figura 6. Calidad del producto final.

Elaborado por: Mendoza (2021)

Análisis:

El 36,36% de los encuestados indicó que la calificación otorgada a la calidad del producto final es buena, seguido del 31,84% de empresas que la calificó como excelente, mientras que el 18,18% indicó que su calidad es regular y finalmente el 13,64% que indicó una mala calidad para sus productos. Los proveedores con los que trabajan les ofrecen en general un buen producto, bajo estándares de calidad y certificaciones correspondientes.

Pregunta 6: ¿Qué tan probable es para usted que la generación de mermas en el producto adquirido sea visto como un factor que le resta calidad? En una escala de 0 a 5 donde 0 es poco probable y 5 es altamente probable.

Tabla 8

La generación de mermas como posible restante de calidad.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
0 – no lo considera	13	59,09%
1 – nada probable	6	27,27%
2 – poco probable	2	9,09%
3 – ni muy probable, ni poco probable	1	4,55%
4 - probable	-	0,00%
5 – muy probable	-	0,00%
Total	22	100,00%

Elaborado por: Mendoza (2021)

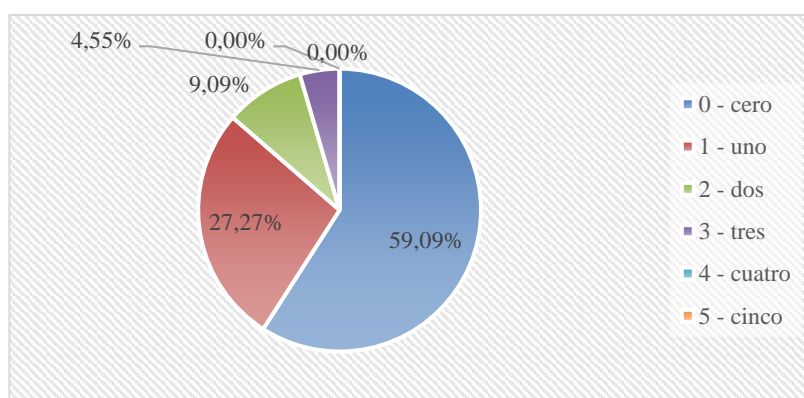


Figura 7. La generación de mermas como posible restante de calidad.

Elaborado por: Mendoza (2021)

Análisis:

El 59,09% indicó que, es poco probable que la generación de mermas en el producto adquirido sea visto como un factor que le resta calidad, aunque el 27,27% y el 9,09% lo calificaron con un grado mayor de probabilidad, debido a que muchos clientes relacionan la calidad con la cantidad de producto a recibir. Los empresarios en su mayoría no consideran que la merma reste calidad al producto, puesto que las mermas tienden a disminuir la proporción del producto, más no la calidad.

Pregunta 7: ¿Cómo califica el proceso de comercialización realizado por la entidad?

Tabla 9

Calificación del proceso de comercialización.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	10	45,45%
Buena	6	27,27%
Regular	5	22,73%
Mala	1	4,55%
Total	22	100,00%

Elaborado por: Mendoza (2021)

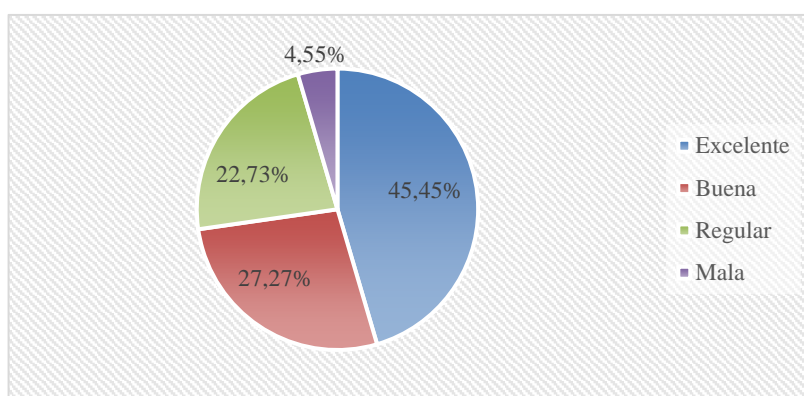


Figura 8. Calificación del proceso de comercialización.

Elaborado por: Mendoza (2021)

Análisis:

El 45,45% de los encuestados, indicó que su proceso es excelente, seguido del 27,27% que lo calificó como bueno y tan solo el 4,55% indicó que este proceso es malo y deben mejorarlo. Gran mayoría de las empresas, está satisfecha con el proceso dentro de su organización, esto se debe a que tienen manuales de funciones y procedimientos que avalan cada procedimiento.

Pregunta 8: ¿Qué tan viable considera a la reestructuración de procesos como una alternativa para un mejor control de las mermas generadas? En una escala del 0 al 5, en donde 0 es poco viable y 5 es altamente viable.

Tabla 10

Viabilidad de reestructurar procesos para mejorar control de mermas.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
0 – nada viable	-	0,00%
1 – algo viable	-	0,00%
2 – poco viable	2	9,09%
3 – ni tan viable, ni poco viable	6	27,27%
4 – viable	7	31,82%
5 – muy viable	7	31,82%
Total	22	100,00%

Elaborado por: Mendoza (2021)

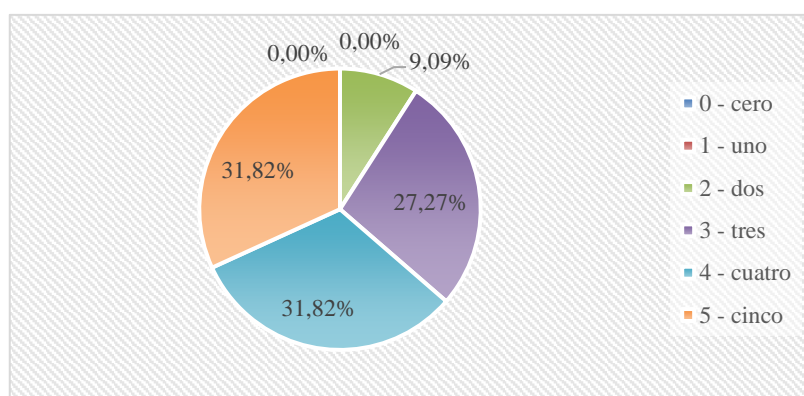


Figura 9. Viabilidad de reestructurar procesos para mejorar control de mermas.

Elaborado por: Mendoza (2021)

Análisis:

El 31,82% de los encuestados, indicó que es muy viable y viable, calificando con 5 la reestructuración de procesos, mientras que el 27,27% indicó que no es ni tan viable ni poco viable, calificando con 3 y el 9,09% indicó que es poco viable con una calificación de 2. Para las empresas es claro e importante, no solo controlar las mermas sino gestionarlas, de tal manera que implique una reingeniería de procesos que pueden abarcar desde la misma planificación de la producción, hasta la recepción compra y comercialización, ya que las mermas se pueden generar en cualquiera de estos procesos.

Pregunta 9: ¿Qué tan factible es disminuir las mermas generalizadas del producto? En una escala de 0 a 5 donde 0 es poco factible y 5 es altamente factible

Tabla 11

Factibilidad de disminuir las mermas

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
0 – nada factible	-	0,00%
1 – algo factible	6	27,27%
2 – poco factible	5	22,73%
3 – ni muy factible, ni poco factible	3	13,64%
4 – factible	4	18,18%
5 – muy factible	4	18,18%
Total	22	0,00%

Elaborado por: Mendoza (2021)

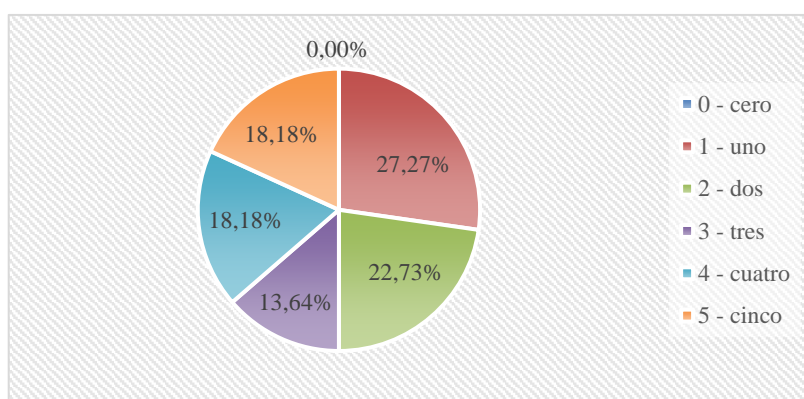


Figura 10. Factibilidad de disminuir las mermas.

Elaborado por: Mendoza (2021)

Análisis:

El 27,27% de las empresas encuestadas indicó que es algo factible disminuir las mermas y otorgaron la calificación de 1, el 22,73% indicó que es poco factible y otorgaron la calificación de 2, el 18,18% indicó que es factible y de igual porcentaje muy factible con la calificación de 4 y por último el 13,64% indicó que es ni muy factible ni poco factible con una calificación de 3. Este resultado indicó que cada organización tiene el control para gestionar las mermas.

Pregunta 10: ¿Qué sugiere para el control de mermas que se reflejan en los estados financieros?

Tabla 12

Sugerencias para el control de mermas.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Capacitación al personal sobre la manipulación del producto	6	27,27%
Rediseñar procesos de distribución y comercialización	2	9,09%
Cambiar de proveedor	3	13,64%
Generar producción propia	11	50,00%
Total	22	0,00%

Elaborado por: Mendoza (2021)

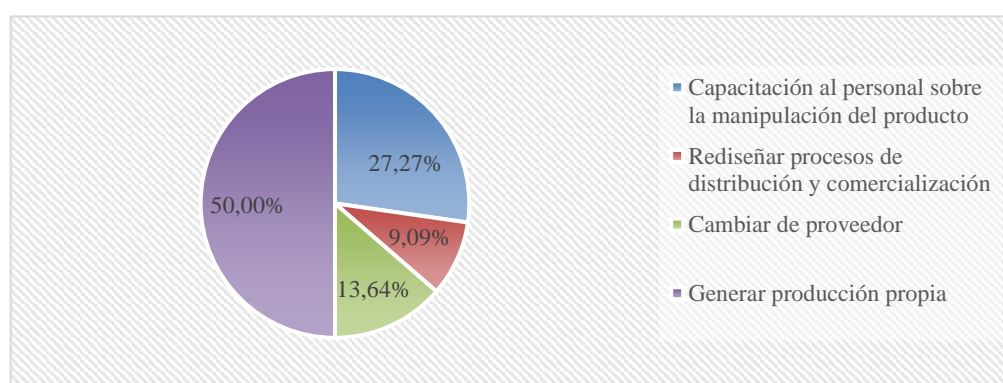


Figura 11. Sugerencias para el control de mermas.

Elaborado por: Mendoza (2021)

Análisis:

El 50% de los encuestados indicó que, como sugerencia para el control de mermas dentro de los estados financieros, es necesario generar producción propia, el 27,27% indicó como sugerencia que se realicen capacitaciones sobre la manipulación del producto, el 13,64% prefirió la opción de cambiar de proveedor y únicamente el 9,09% dijo que la mejor sugerencia es rediseñar los procesos tanto de distribución como de comercialización. Las empresas son conscientes de la importancia del capital humano para gestionar y reducir las mermas.

Pregunta 11: ¿Cómo deberían estar medidas las mermas?

Tabla 13

Medición de mermas.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Por manipulación del producto	12	54,55%
Por cocción del producto	3	13,64%
Por descongelamiento del producto	4	18,18%
Por desangrado del producto	3	13,64%
Total	22	0,00%

Elaborado por: Mendoza (2021)

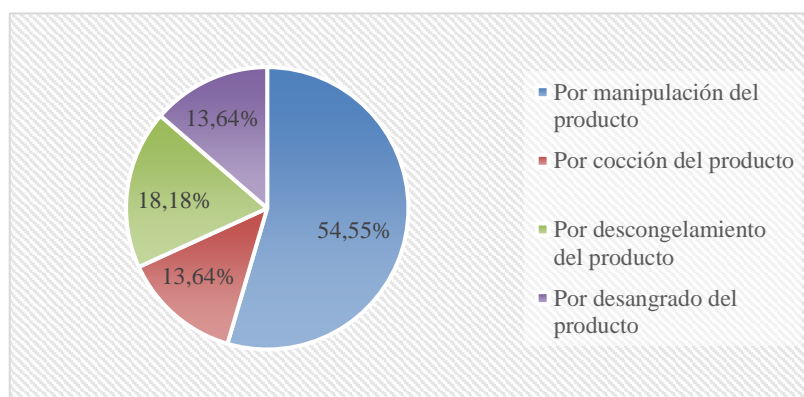


Figura 12. Medición de mermas.

Elaborado por: Mendoza (2021)

Análisis:

En cuanto a la medición de las mermas, la mayoría de los encuestados que representan al 54,55% manifestó que las mermas deben estar medidas por la manipulación del producto y al 13,64% le pareció que esta medición debe realizarse sobre la cocción del producto. Las empresas reconocen que deberían invertir en capacitaciones al personal, ya que influyen de manera directa en el control de las mermas.

Pregunta 12: ¿Qué tan frecuente deberían realizarse revisiones de las mermas?

Tabla 14

Frecuencia de realizar revisiones de mermas.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Diariamente	5	22,73%
Semanalmente	9	40,91%
Quincenalmente	4	18,18%
Mensualmente	4	18,18%
Total	22	100,00%

Elaborado por: Mendoza (2021)

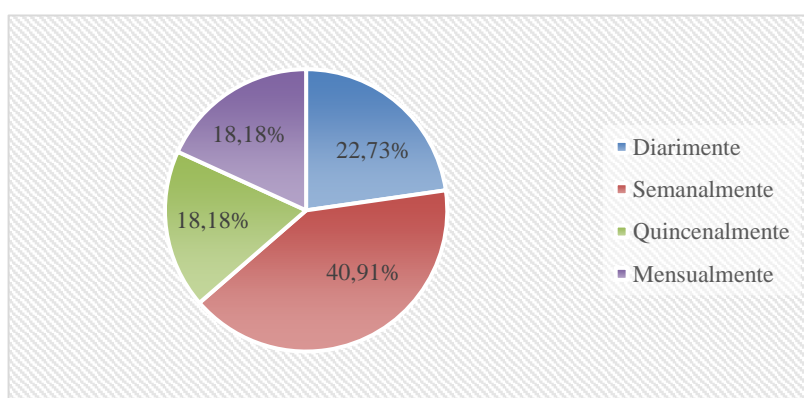


Figura 13. Frecuencia de realizar revisiones de mermas.

Elaborado por: Mendoza (2021)

Análisis:

El 40,91% de encuestados manifestó como respuestas que la frecuencia para realizar revisiones de las mermas debe ser el tipo semanal, puesto que es un tiempo prudente para revisión y asignación de recurso; el 22,73% indicó que diariamente, mientras que para el 18,18% esta frecuencia debe ser mensual o quincenal. Las empresas coincidieron que las mermas deben ser monitoreadas con más regularidad de lo normal, así podrían tener información más exacta respecto a las mismas.

Pregunta 13: ¿Qué tanto influye la cadena de frío en las mermas? En una escala de 0 a 5 donde 0 es nada y 5 es mucho.

Tabla 15

Influencia de la cadena de frío en las mermas.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
0 – no influye	-	0,00%
1 – influye algo	2	9,09%
2 – influye poco	-	0,00%
3 – ni influye mucho, ni influye poco	4	18,18%
4 – influye	5	22,73%
5 – influye mucho	11	50,00%
Total	22	0,00%

Elaborado por: Mendoza (2021)

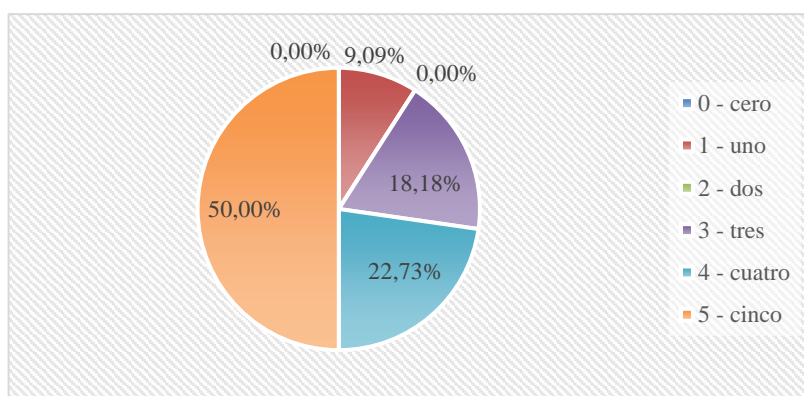


Figura 14. Influencia de la cadena de frío en las mermas.

Elaborado por: Mendoza (2021)

Análisis:

El 50% de los encuestados indicó que es mucha la influencia que tiene este proceso con una calificación de 5, seguido del 22,73% que manifestó que este influye, pero no mucho; mientras que el 18,18% indicó que no influye ni mucho ni poco y el 9,09% indicó que influye algo. Las empresas en su mayoría indicaron que la cadena de frío, es de vital importancia en las mermas, puesto que, de existir alguna falla, se incrementan los porcentajes de merma.

Pregunta 14: ¿Cuáles son las políticas de la empresa que se encargan de monitorear la generación de las mermas?

Tabla 16

Políticas de la empresa que monitorean las mermas.

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Requerir y receptor materiales	2	9,09%
Establecer un diagrama de flujo que controle la producción	7	31,82%
Programar producción	5	22,73%
Diagramar el recorrido del producto	8	36,36%
Total	22	100,00%

Elaborado por: Mendoza (2021)

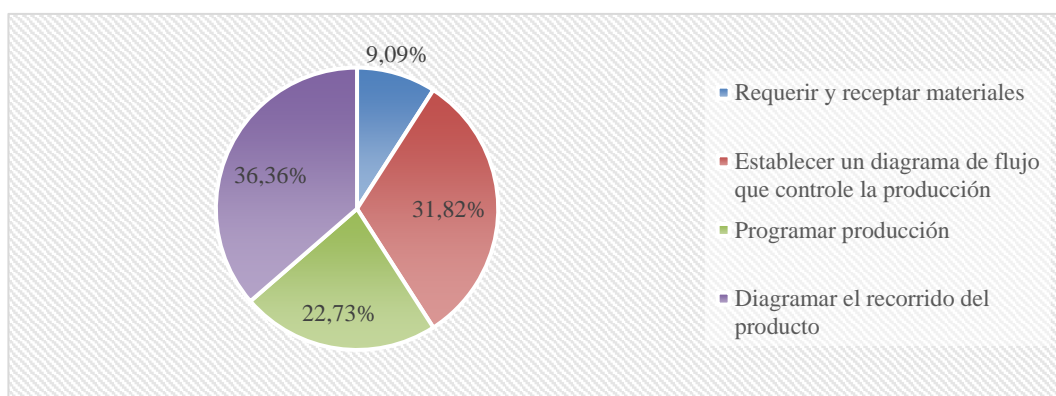


Figura 15. Políticas de la empresa que monitorean las mermas.

Elaborado por: Mendoza (2021)

Análisis:

El 36,36% de empresas encuestadas indicó que la mejor política es la de diagramar el recorrido del producto, el 31,82% prefiere establecer un diagrama de flujo que controle la producción, mientras que el 22,73% indicó que es mejor programar y por último el 9,09% opta por requerir y receptor materiales. Las empresas coinciden en que deben regirse según las normas de calidad del producto, a través de flujogramas de procesos.

Conclusión de las encuestas

Con los resultados de la encuesta se obtuvo la siguiente información:

El 59,09% de la población la merma es considerada una pérdida del producto. Para el 54,55% de los encuestados es muy importante el análisis de las mermas. Para el 90,91% de los encuestados el mayor porcentaje de merma se genera en la producción. Para el 50% de los encuestados la calidad es el principal atributo del producto. Para el 36,36% de los encuestados la calidad del producto recibida es buena. Para el 59,09% de los encuestados la generación de merma es posible restante de calidad. Para el 45,45% de los encuestados el proceso de comercialización que realizan en sus organizaciones es excelente. Para el 31,82% de los encuestados considera viable y muy viable reestructurar los procesos para mejorar el control de mermas. Para el 27,27% de los encuestados existe una factibilidad para disminuir las mermas. El 50% de los encuestados sugieren que para controlar las mermas se genere producción propia. El 54,55% de los encuestados consideran que la medición de mermas debe ser por manipulación del producto. El 40,91% de los encuestados consideran que la frecuencia para revisión de las mermas debe ser semanalmente. El 50% de los encuestados opinan que la cadena de frío tiene mucha influencia en las mermas. El 36,36% de los encuestados considera que la política que se encarga de monitorear las mermas es diagramar el recorrido del producto.

3.6 Conclusión de resultados

Con la aplicación de las técnicas de investigación apropiadas se pudo contar con diferentes fuentes de información que permitieron determinar varios resultados como en la guía de observación que se dio a conocer que en los procesos de recepción de carne no se realiza un pesaje de inmediato sino que se procedió a realizar una revisión general de esta, además de identificar que en la zona de corte del producto no se notaron que existan documentos de respaldo como las facturas de proveedores, lo cual pudo indicar que no existe un control adecuado en este departamento.

En cuanto a las entrevistas se pudo determinar que las empresas en general tienen conocimiento sobre la generación de mermas y afirmaron que no es necesario que la empresa se dedique a la fabricación del producto para que tengan este tipo de pérdida,

ya que en las empresas que sólo comercializan el producto también se han presentado mermas; sin embargo, se pudo notar que no han realizado un control adecuado de las mermas generadas y aunque han intentado disminuir su generación, no han tenido mayor éxito. Por otro lado, se destaca el hecho de que la revisión periódica sobre la generación de mermas deberá dar en un tiempo mínimo y si involucra menos recursos, entonces se garantiza la factibilidad de esta.

Finalmente, con la aplicación de las encuestas se dio a conocer que para las entidades estudiadas la generación de mermas fue considerada como una pérdida, adicional a esto las empresas tomaron como una opción viable diagramar el recorrido que realiza el producto; es decir, el proceso de producción a detalle, esto con la finalidad de identificar el momento exacto en el cual se genera la merma y de esta manera aplicar un monitoreo constante para aplicar opciones que la disminuyan. También consideraron que la cadena de frío es un factor muy importante que debe considerarse para no incrementar valores de merma.

3.7 Análisis financiero

En el análisis financiero realizado a las empresas seleccionadas, Se utilizaron los siguientes datos:

- Estado de Situación Financiera
- Estado de Resultado Integral
- Indicadores
- Tendencias

A continuación, se presenta la información de los Estados de Situación Financiera de la Empresa 1.

Tabla 17*Estado de Situación Financiera del año 2015 al 2019 Empresa 1.*

Activos	2015	2016	2017	2018	2019
Efectivo y equivalentes	876.982	994.897	1.980.077	596.815	385.431
Clientes	36.620	390.439	575.650	1.254.537	2.443.220
Inventarios	0	0	0	0	314
Activos por impuestos	70.175	78.803	62.983	112.746	105.658
Otros activos corrientes	0	156.265	105.015	605.600	1.131.272
Total Otros activos corrientes	70.175	235.068	167.998	718.346	1.236.929
Total Activos Corrientes	983.777	1.620.404	2.723.724	2.569.698	4.065.895
Propiedad, planta y equipo	0	0	74.835	204.225	171.968
Impuestos diferidos	0	0	1.534	0	0
Total Otros activos no corrientes	0	0	1.534	0	0
Total Activos No Corrientes	0	0	76.369	204.225	171.968
Total Activos	983.777	1.620.404	2.800.094	2.773.923	4.237.863
Pasivos					
Proveedores	280.732	612.184	1.144.123	691.530	1.829.963
Pasivo tributario	87.238	77.269	74.114	0	0
Pasivo laboral	47.901	61.053	70.003	0	79.641
Anticipos y diferidos	113.280	0	154.875	0	319.938
Otros pasivos corrientes	270.492	449.753	684.977	623.509	433.509
Otros Pasivos Corrientes	518.911	588.075	983.969	623.509	833.087
Total Pasivos Corrientes	799.643	1.200.259	2.128.092	1.315.039	2.663.051
Proveedores no corrientes	0	0	0	2.670	0
Pasivos No Corrientes	0	0	0	2.670	0
Total Pasivos	799.643	1.200.259	2.128.092	1.317.709	2.663.051
Patrimonio					
Capital	800	800	800	800	255.730
Capital no pagado	0	0	0	0	0
Aportes	0	0	0	254.930	0
Capital y Aportes	800	800	800	255.730	255.730
Reservas	16.803	16.803	16.803	14.819	29.637
Otros resultados integrales	0	0	-1.984	0	0
Reservas + ORI + Adop. NIIF	16.803	16.803	14.819	14.819	29.637
Resultados acumulados	16.836	166.532	402.542	656.383	957.838
Resultado del ejercicio	149.696	236.010	253.841	529.282	331.606
Total Patrimonio	184.134	420.145	672.002	1.456.214	1.574.812

Fuente: (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2020)

Según la tabla 17, se pudo observar que en la Empresa 1, no existen inventarios, a excepción del año 2019 que se refleja \$314, que representa el 0,001% del Total del Activo.

Luego, se presenta la información de los Estados de Resultados Integrales de la Empresa 1.

Tabla 18*Estado de Resultado Integral del año 2015 al 2019 Empresa 1.*

Estado de Resultados	2015	2016	2017	2018	2019
Ventas	12.364.324	7.873.480	10.860.453	22.921.439	31.003.724
Otros Ingresos	0	11.056	7.485	0	0
Total Ingresos	12.364.324	7.884.536	10.867.938	22.921.439	31.003.724
Consumo de Inventarios	11.821.549	7.292.983	9.846.267	21.624.454	29.664.070
Mano de Obra	0	0	0	0	125.494
Costos de Fabricación	0	0	0	0	45.446
Total Costos	11.821.549	7.292.983	9.846.267	21.624.454	29.835.010
Margen Bruto	542.775	591.552	1.021.671	1.296.985	1.168.714
Sueldos de Adm. y Ventas	44.020	58.879	88.246	103.254	0
Gastos Operacionales	200.441	164.109	519.446	664.449	648.547
Gastos Financieros	0	0	28.149	0	0
Gastos No Operacionales	0	0	0	0	0
Total Gastos	244.461	222.988	635.841	767.703	648.547
Ut. antes de Imp. y 15%	298.314	368.564	385.830	529.282	520.166
15% Part. Laboral	44.747	55.285	57.874	79.392	78.025
Impuesto Causado	87.238	77.269	74.114	132.320	110.535
Utilidad Neta	166.329	236.010	253.841	317.569	331.606

Fuente: (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2020)

Según la Tabla 18, se pudo observar que, en la Empresa 1. el Total de Costos, frente a las Ventas, representa el 93,89%, mientras que, el Consumo de Inventarios representa el 93,75% del total de ingresos entre los años 2015 y 2019.

Ahora se presenta la información de los indicadores, con el promedio y la desviación estándar de los mismo, del periodo 2015 al 2019.

Tabla 19*Indicadores Financieros Empresa 1.*

Indicadores	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio	Desv Estándar
Margen Bruto	4,39%	7,51%	9,41%	5,66%	3,77%	6,15%	2,32%
Margen Operacional	2,41%	4,68%	3,55%	2,31%	1,68%	2,93%	1,19%
Margen Neto	1,35%	3,00%	2,34%	1,39%	1,07%	1,83%	0,81%
Rentabilidad Financiera (ROE)	90,33%	56,17%	37,77%	21,81%	21,06%	45,43%	28,91%
Rentabilidad sobre Activos (ROA)	16,91%	14,56%	9,07%	11,45%	7,82%	11,96%	3,77%
Índice de Impuestos sobre Ventas	0,71%	0,98%	0,68%	0,58%	0,36%	0,66%	0,23%
Participación de Inventario	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,002%	0,003%
Rotación de Inventario	-	-	-	-	-	-	-

Elaborado por: Mendoza (2021)

Según la Tabla 19, para la Empresa 1 desde el año 2015 al 2019, en el Margen Bruto tuvo un promedio de 6,15%, en el Margen Operacional 2,93%, en el Margen Neto 1,83%, en el ROE 45,43%, en el ROA 11,96%, en el índice de Impuestos sobre Ventas 0,66%, en la Participación de Inventario el 0,002% y no presenta rotación de días de inventario porque no presenta saldos en los Estados Financieros a excepción del año 2019 \$314.

También se analizó las tendencias de los indicadores más relevantes para la investigación, a través de gráficos de dispersión que se presentan a continuación:

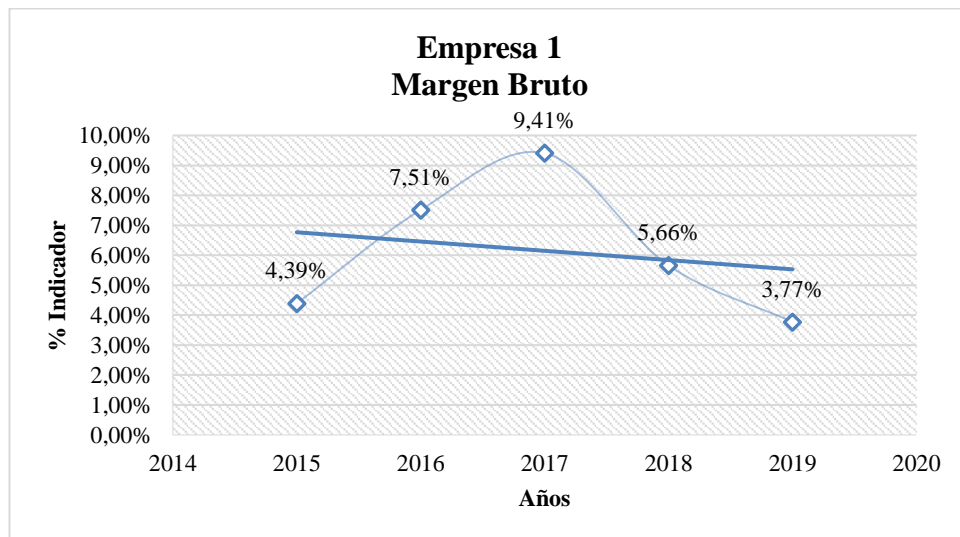


Figura 16. Tendencia de Margen Bruto Empresa 1.

Elaborado por: Mendoza (2021)

Según la Figura 16, existe una tendencia baja en el Margen Bruto de la Empresa 1, que oscila entre el 4,39% en el 2015 y el 3,77% en el 2019.

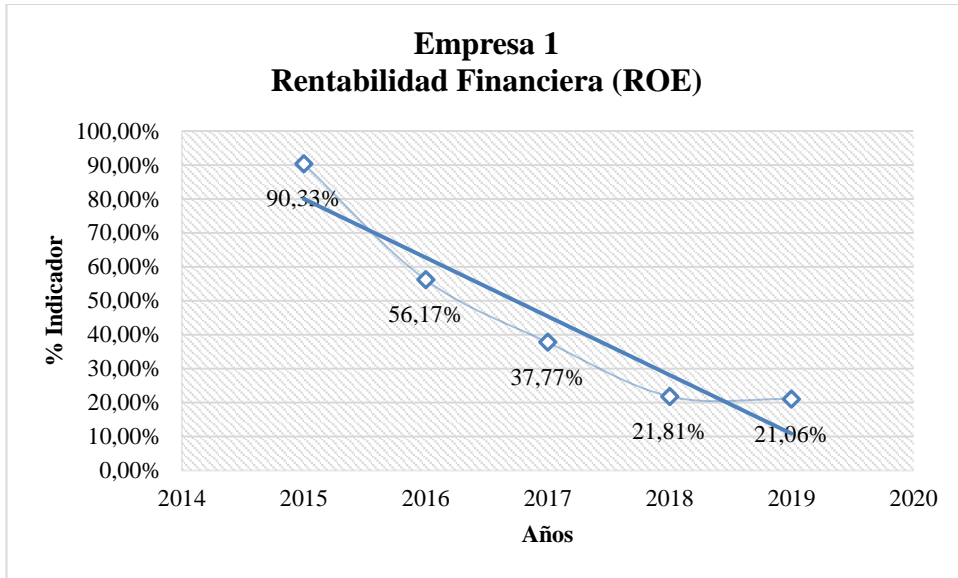


Figura 17. Tendencia de Rentabilidad Financiera (ROE) Empresa 1.

Elaborado por: Mendoza (2021)

Según la Figura 17, existe una tendencia baja en la Rentabilidad Financiera (ROE) de la Empresa 1, que oscila entre el 90,33% en el 2015 y el 21,06% en el 2019.

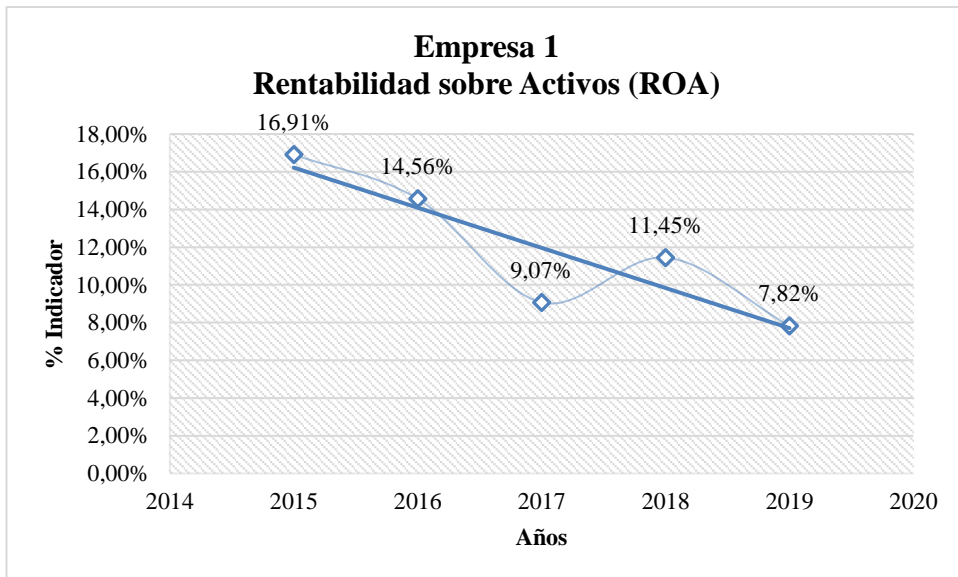


Figura 18. Tendencia de Rentabilidad sobre Activos (ROA) Empresa 1.

Elaborado por: Mendoza (2021)

Según la Figura 18, existe una tendencia baja en la Rentabilidad sobre Activos (ROA) de la Empresa 1, que oscila entre el 16,91% en el 2015 y el 7,82% en el 2019.

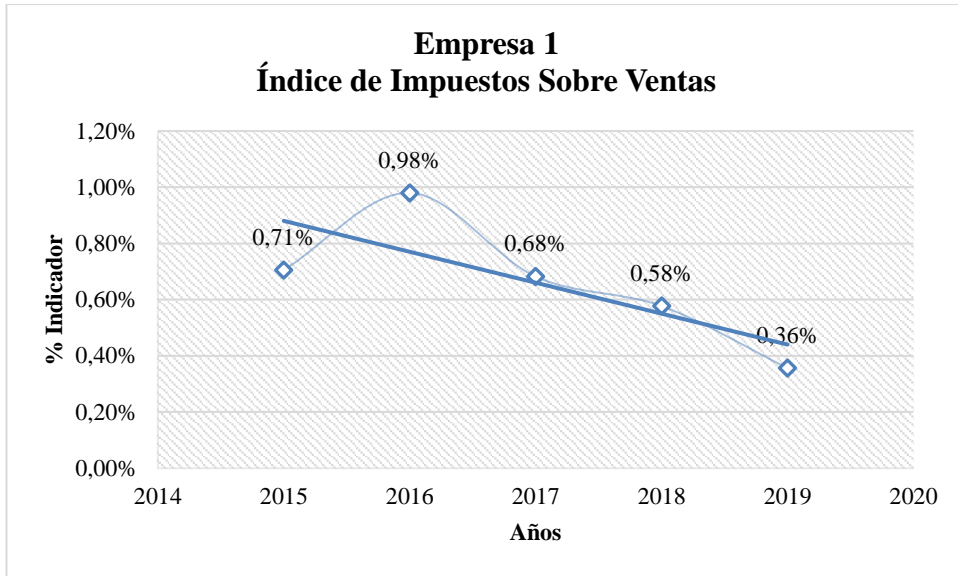


Figura 19. Tendencia de Índice de Impuestos sobre Ventas Empresa 1.
Elaborado por Mendoza (2021)

Según la Figura 19, existe una tendencia baja en el Índice de Impuestos sobre Ventas de la Empresa 1, que va desde el 0,71% en el 2015 al 0,36% en el 2019.



Figura 20. Tendencia de Participación de Inventario Empresa 1.
Elaborado por: Mendoza (2021)

Según la Figura 20, existe una tendencia alta en la Participación de Inventario de la Empresa 1, ya que, desde el 2015 presenta una tendencia del 0%, pero en el 2019 presenta el 0,01%.

A continuación, se presenta la información de los Estados de Situación Financiera de la Empresa 2.

Tabla 20

Estado de Situación Financiera del año 2015 al 2019 Empresa 2.

Activos	2015	2016	2017	2018	2019
Efectivo y equivalentes	58.478	49.214	50.056	209.373	143.130
Clientes	231.187	356.040	824.837	443.260	348.957
Inventarios	1.926	1.926	1.926	0	0
Activos por impuestos	172.025	114.464	186.050	210.647	178.739
Gastos anticipados	0	17.710	33.696	24.124	16.132
Otros activos corrientes	30.000	0	23.433	12.243	2.105.850
Total Otros activos corrientes	202.025	132.174	243.180	247.014	2.300.720
Total Activos Corrientes	493.615	539.354	1.119.999	899.648	2.792.807
Propiedad, planta y equipo	436.957	395.261	415.444	508.464	420.381
Total Activos No Corrientes	436.957	395.261	415.444	508.464	420.381
Total Activos	930.572	934.615	1.535.442	1.408.112	3.213.188
Pasivos					
Proveedores	38.155	9.830	5.663	50.107	0
Pasivos bancarios	0	0	0	0	93.622
Pasivo tributario	17.389	7.371	22.396	40.601	11.702
Pasivo laboral	76.381	27.696	47.155	54.090	27.506
Otros pasivos corrientes	66.715	159.543	5.254	0	0
Otros Pasivos Corrientes	160.484	194.610	74.805	94.691	39.208
Total Pasivos Corrientes	198.640	204.441	80.468	144.797	132.830
Proveedores no corrientes	357.076	257.983	740.344	383.206	0
Pasivos bancarios no corrientes	85.444	156.870	74.287	290.447	2.074.275
Anticipos y diferidos LP	0	0	0	15.644	0
Otros pasivos no corrientes	0	0	241.931	144.807	542.778
Otros pasivos no corrientes	0	0	241.931	160.452	542.778
Pasivos No Corrientes	442.520	414.853	1.056.562	834.105	2.617.053
Total Pasivos	641.160	619.293	1.137.029	978.903	2.749.883
Patrimonio					
Capital	1.000	1.000	1.000	31.000	31.000
Capital no pagado	0	0	0	0	0
Aportes	0	0	0	0	0
Capital y Aportes	1.000	1.000	1.000	31.000	31.000
Reservas	5.829	5.829	5.829	5.829	5.829
Resultados NIIF	0	0	0	0	0
Otros resultados integrales	0	0	0	0	0
Reservas + ORI + Adop. NIIF	5.829	5.829	5.829	5.829	5.829
Resultados acumulados	241.601	282.584	377.041	391.584	395.585
Resultado del ejercicio	40.982	25.909	14.543	796	30.891
Total Patrimonio	289.413	315.322	398.413	429.209	463.305

Fuente: (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2020)

Según la tabla 20, se pudo observar que en la Empresa 2, en el año 2015 el Inventario representó el 0,39% del Activo Corriente, en el 2016 representó el 0,36%,

en el 2017 representó el 0,17%, mientras que en el año 2018 y 2019, no presenta valor de inventario.

Tabla 21

Estado de Resultados Integral del año 2015 al 2019 Empresa 2.

Estado de Resultados	2015	2016	2017	2018	2019
Ventas	8.156.317	6.926.244	6.792.930	7.804.250	10.255.654
Otros Ingresos	0	0	10	0	0
Total Ingresos	8.156.317	6.926.244	6.792.940	7.804.250	10.255.654
Consumo de Inventarios	5.769.238	5.704.797	5.519.987	5.488.095	6.638.491
Mano de Obra	0	0	0	0	0
Costos de Fabricación	0	40.696	0	0	0
Total Costos	5.769.238	5.745.493	5.519.987	5.488.095	6.638.491
Margen Bruto	2.387.080	1.180.751	1.272.954	2.316.154	3.617.163
Sueldos de Adm. y Ventas	545.304	572.747	663.867	833.117	896.549
Gastos Operacionales	1.764.018	568.925	552.926	1.436.209	2.660.043
Gastos Financieros	9.086	0	12.703	0	10.461
Gastos No Operacionales	0	0	0	0	0
Total Gastos	2.318.408	1.141.672	1.229.496	2.269.326	3.567.054
Ut. antes de Imp. y 15%	68.672	39.079	43.458	46.829	50.109
15% Part. Laboral	10.301	5.862	6.519	7.024	7.516
Impuesto Causado	52.638	52.182	27.241	43.806	29.015
Utilidad Neta	5.733	-18.965	9.698	-4.001	13.578

Fuente: (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2020)

Según la Tabla 21, se pudo observar que, en la Empresa 2, el Total de Costos, frente a las Ventas, representa el 74%, mientras que, el Consumo de Inventarios representa el 73,88% del total de ingresos entre los años 2015 y 2019.

Ahora se presenta la información de los indicadores, con el promedio y la desviación estándar de los mismo, del periodo 2015 al 2019.

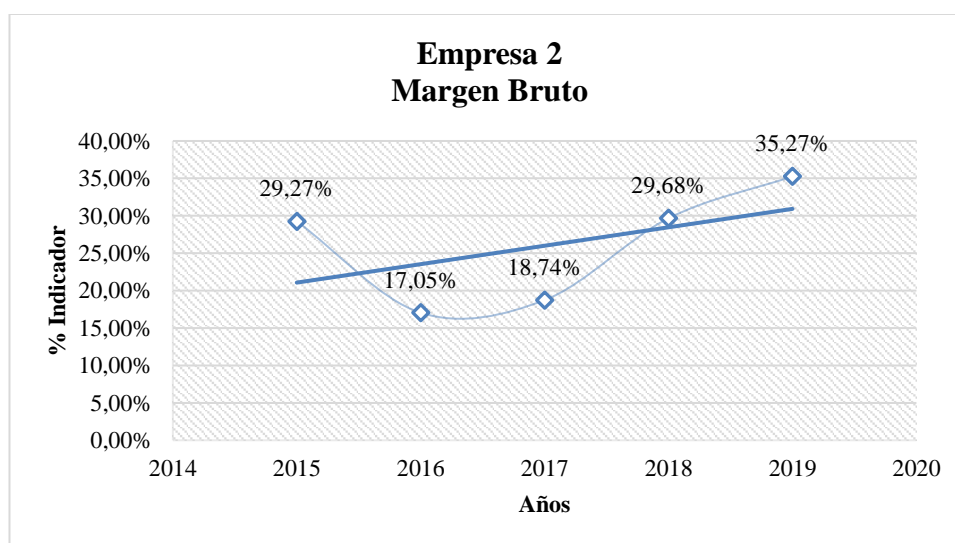
Tabla 22*Indicadores Financieros Empresa 2.*

Indicadores	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio	Desv Estándar
Margen Bruto	29,27%	17,05%	18,74%	29,68%	35,27%	26,00%	7,79%
Margen Operacional	0,84%	0,56%	0,64%	0,60%	0,49%	0,63%	0,13%
Margen Neto	0,07%	-0,27%	0,14%	-0,05%	0,13%	0,004%	0,17%
Rentabilidad Financiera (ROE)	1,98%	-6,01%	2,43%	-0,93%	2,93%	0,08%	3,72%
Rentabilidad sobre Activos (ROA)	0,62%	-2,03%	0,63%	-0,28%	0,42%	-0,13%	1,13%
Índice de Impuestos sobre Ventas	0,65%	0,75%	0,40%	0,56%	0,28%	0,53%	0,19%
Participación de Inventario	0,39%	0,36%	0,17%	0,00%	0,00%	0,18%	0,19%
Rotación de Inventario	-	-	-	-	-	-	-

Elaborado por: Mendoza (2021)

Según la Tabla 22, para la Empresa 1 desde el año 2015 al 2019, en el Margen Bruto tuvo un promedio de 26%, en el Margen Operacional 0,63%, en el Margen Neto 0,004%, en el ROE 0,08%, en el ROA -0,13%, en el índice de Impuestos sobre Ventas 0,53%, en la Participación de Inventario el 0,18% y no se observa Rotación de Inventario, por motivo que no se presentaron saldos de inventario físico al finalizar el ejercicio contable.

También se analizó las tendencias por indicador a través de gráficos de dispersión que se presentan a continuación.

**Figura 21.** Tendencia Margen Bruto Empresa 2.

Elaborado por: Mendoza (2021)

Según la Figura 21, existe una tendencia alta en el Margen Bruto de la Empresa 2, que oscila entre el 29,27% en el año 2015 al 35,27 en el año 2019.

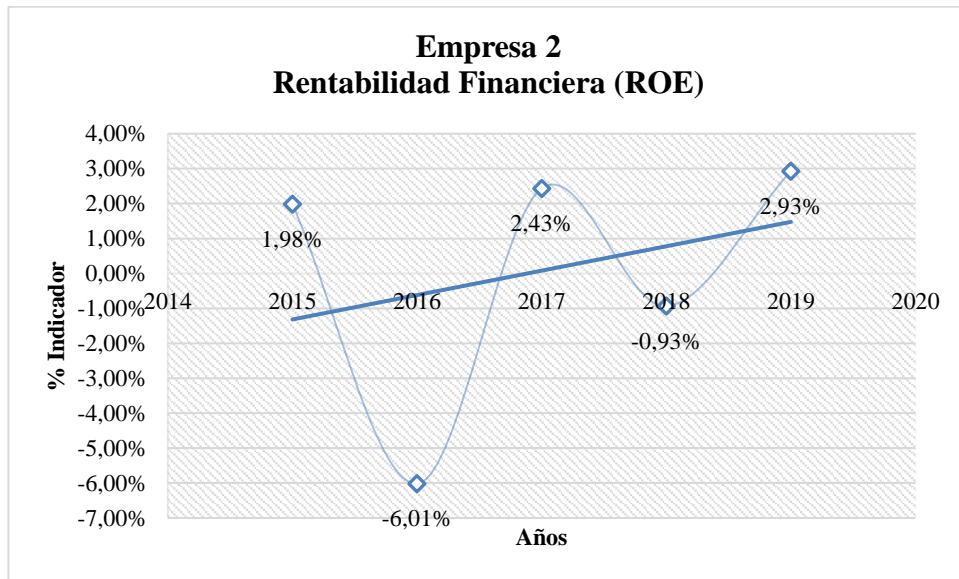


Figura 22. Tendencia de Rentabilidad Financiera (ROE) Empresa 2.
Elaborado por: Mendoza (2021)

Según la Figura 22, se observó que, existe una tendencia alta en la Rentabilidad Financiera (ROE) de la Empresa 2, que oscila entre el 1,98 en el año 2015 y el 2,93 en el año 2019.

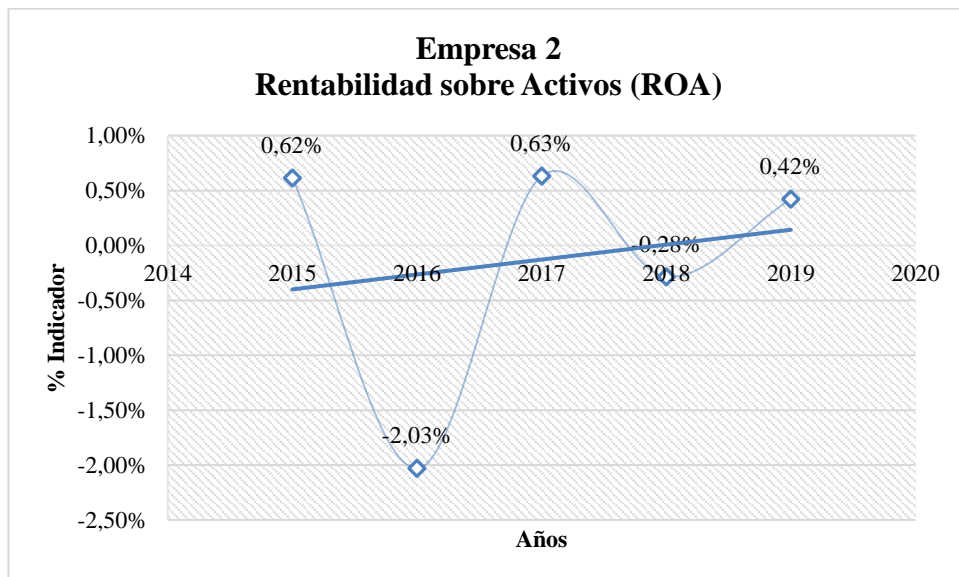


Figura 23. Tendencia de Rentabilidad sobre Activos (ROA) Empresa 2.
Elaborado por: Mendoza (2021)

Según la Figura 23, se observó que, existe una tendencia alta en la Rentabilidad sobre Activos (ROA) de la Empresa 2, a pesar de que en el año 2016 obtuvo el -2,03%, se ha ido recuperando hasta llegar en el 2019 al 0,42%.

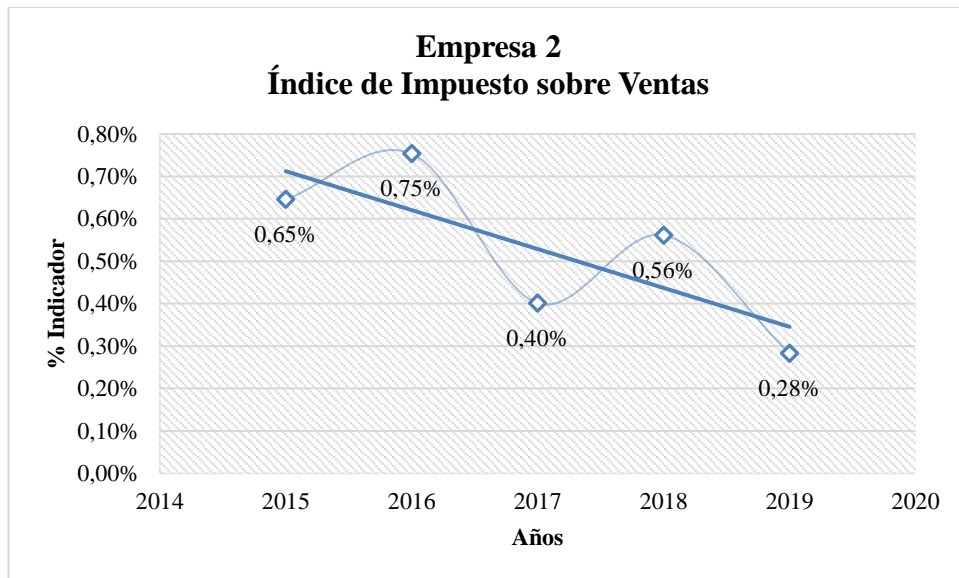


Figura 24. Tendencia del Índice de Impuesto sobre Ventas Empresa 2.

Elaborado por: Mendoza (2021)

Según la Figura 24, se observó que, existe una tendencia baja en el Índice de Impuestos sobre Ventas de la Empresa 2, que oscila entre el 0,65% en el año 2015 y el 0,28% en el año 2019.

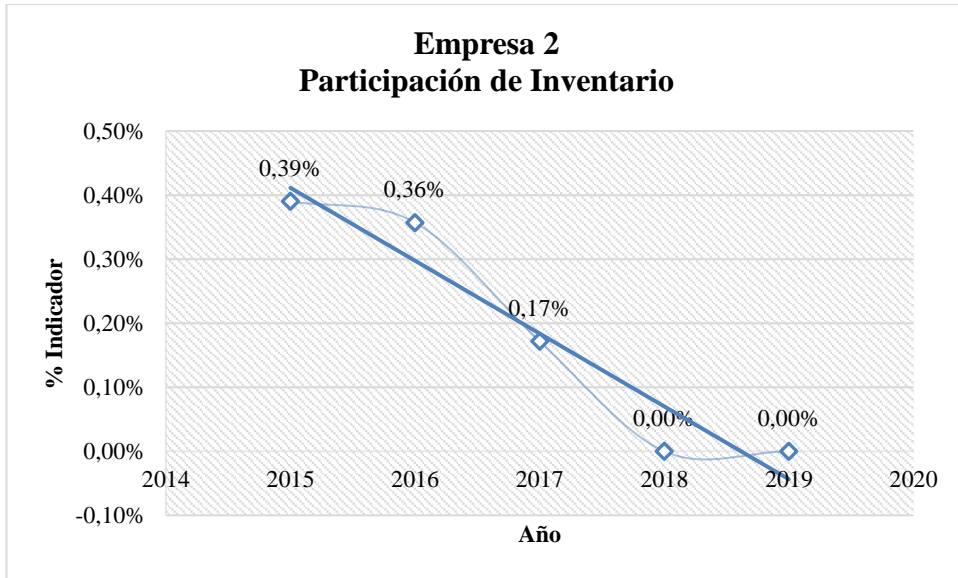


Figura 25. Tendencia de Participación de Inventario Empresa 2.

Elaborado por: Mendoza (2021)

Según la Figura 25, se observó que, existe una tendencia baja en el Índice de Participación de Inventario de la Empresa 2, que oscila entre el 0,39% en el año 2015 y el 0,00% en el año 2019.

A continuación, se presenta la información de los Estados de Situación Financiera de la Empresa 3.

Tabla 23*Estado de Situación Financiera del año 2015 al 2019 Empresa 3.*

Activos	2015	2016	2017	2018	2019
Efectivo y equivalentes	41.298	89.627	190.907	125.129	125.331
Clientes	274.254	268.284	288.182	324.483	343.587
Inventarios	80.069	149.131	164.336	100.527	132.889
Activos por impuestos	13.941	4.272	0	0	11.312
Gastos anticipados	0	25.694	15.469	12.005	8.464
Otros activos corrientes	3.932	156.014	160.228	163.490	166.055
Total Otros activos corrientes	17.873	185.980	175.697	175.495	185.830
Total Activos Corrientes	413.494	693.022	819.122	725.633	787.637
Propiedad, planta y equipo	349.992	318.870	290.726	259.758	230.755
Total Activos No Corrientes	349.992	318.870	290.726	259.758	230.755
Total Activos	763.486	1.011.892	1.109.848	985.391	1.018.392
Pasivos					
Proveedores	100.002	311.063	423.437	0	510.212
Pasivos bancarios	76.275	216.880	14.596	352.799	40.000
Pasivo tributario	7.208	0	25.187	1.152	0
Pasivo laboral	80.995	72.849	115.238	111.665	96.484
Anticipos y diferidos	0	0	0	0	0
Otros pasivos corrientes	22.864	29.134	27.610	23.210	34.578
Otros Pasivos Corrientes	111.067	101.983	168.035	136.027	131.063
Total Pasivos Corrientes	287.343	629.926	606.067	488.826	681.275
Pasivos por beneficios empleados	63.497	78.074	77.791	89.711	105.442
Pasivos No Corrientes	63.497	78.074	77.791	89.711	105.442
Total Pasivos	350.840	708.001	683.859	578.537	786.717
Patrimonio					
Capital	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
Capital no pagado	0	0	0	0	0
Aportes	0	0	0	0	0
Capital y Aportes	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
Reservas	11.918	11.918	18.023	19.417	18.285
Resultados NIIF	21.732	21.732	21.732	21.732	21.732
Otros resultados integrales	0	0	0	0	0
Reservas + ORI + Adop. NIIF	33.651	33.651	39.756	41.149	40.018
Resultados acumulados	265.705	265.705	230.240	299.234	299.234
Resultado del ejercicio	73.290	-35.465	115.994	26.471	-147.576
Total Patrimonio	412.646	303.891	425.990	406.854	231.675

Fuente: (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2020)

Según la tabla 23, se pudo observar que en la Empresa 3, en el año 2015 el Inventario representó el 19,03% del Activo Corriente, en el 2016 representó el 21,52%, en el 2017 representó el 20,06, en el año 2018 representó el 13,85% y en el 2019 16,87%.

Tabla 24*Estado de Resultado Integral del año 2015 al 2019 Empresa 3.*

Estado de Resultados	2015	2016	2017	2018	2019
Ventas	11.153.793	10.721.041	11.072.090	10.823.860	9.652.838
Otros Ingresos	16.203	5.291	9.001	10.620	5.810
Total Ingresos	11.169.996	10.726.332	11.081.091	10.834.480	9.658.648
Consumo de Inventarios	9.652.668	9.337.763	9.590.077	9.485.009	8.497.438
Mano de Obra	0	0	0	0	0
Costos de Fabricación	0	0	0	0	0
Total Costos	9.652.668	9.337.763	9.590.077	9.485.009	8.497.438
Margen Bruto	1.517.328	1.388.570	1.491.014	1.349.471	1.161.210
Sueldos de Adm. y Ventas	806.995	899.829	885.217	849.072	854.173
Gastos Operacionales	598.156	509.741	407.792	452.466	449.332
Gastos Financieros	2.283	2.950	9.458	797	5.282
Gastos No Operacionales	0	0	0	0	0
Total Gastos	1.407.434	1.412.519	1.302.467	1.302.335	1.308.786
Ut. antes de Imp. y 15%	109.894	-23.950	188.547	47.136	-147.576
15% Part. Laboral	16.484	0	28.282	7.070	0
Impuesto Causado	20.120	9.540	38.167	13.865	8.444
Utilidad Neta	73.290	-33.490	122.099	26.201	-156.020

Fuente: (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2020)

Según la Tabla 24, se pudo observar que en la Empresa 3, el Total de Costos, representa el 87,11% del total de ingresos.

Ahora se presenta la información de los indicadores, con el promedio y la desviación estándar de los mismos.

Tabla 25*Indicadores Financieros Empresa 3.*

Indicadores	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio	Desv Estándar
Margen Bruto	13,58%	12,95%	13,46%	12,46%	12,02%	12,89%	0,66%
Margen Operacional	0,98%	-0,22%	1,70%	0,44%	-1,53%	0,27%	1,23%
Margen Neto	0,66%	-0,31%	1,10%	0,24%	-1,62%	0,01%	1,05%
Rentabilidad Financiera (ROE)	17,76%	-11,02%	28,66%	6,44%	-67,34%	-5,10%	37,77%
Rentabilidad sobre Activos (ROA)	9,60%	-3,31%	11,00%	2,66%	-15,32%	0,93%	10,74%
Índice de Impuestos sobre Ventas	0,18%	0,09%	0,34%	0,13%	0,09%	0,17%	0,11%
Participación de Inventario	19,36%	21,52%	20,06%	13,85%	16,87%	18,33%	3,02%
Rotación de Inventario	3	6	6	4	6	5	1

Elaborado por: Mendoza (2021)

Según la Tabla 25, para la Empresa 3 desde el año 2015 al 2019, en el Margen Bruto tuvo un promedio de 12,89%, en el Margen Operacional 0,27%, en el Margen Neto 0,001%, en el ROE -5,10%, en el ROA 0,93%, en el índice de Impuestos sobre Ventas 0,17%, en la Participación de Inventario el 18,33% y en la Rotación de Inventario 5 días.

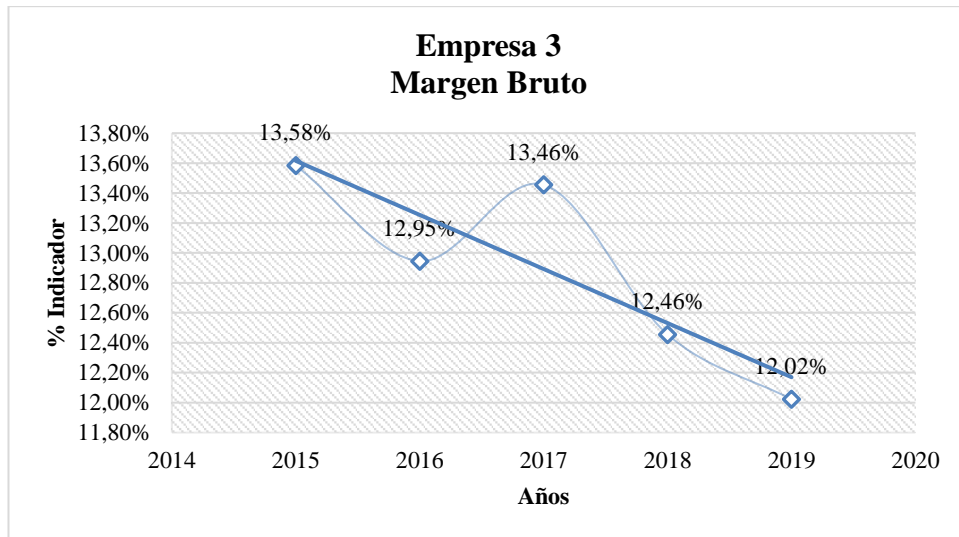


Figura 26. Tendencia Margen Bruto Empresa 3.

Elaborado por: Mendoza (2021)

Según la figura 26, se observó que, existe una tendencia baja del Margen Bruto de la Empresa 3, que oscila entre el 13,58% en el año 2015 y el 12,02% en el año 2019.

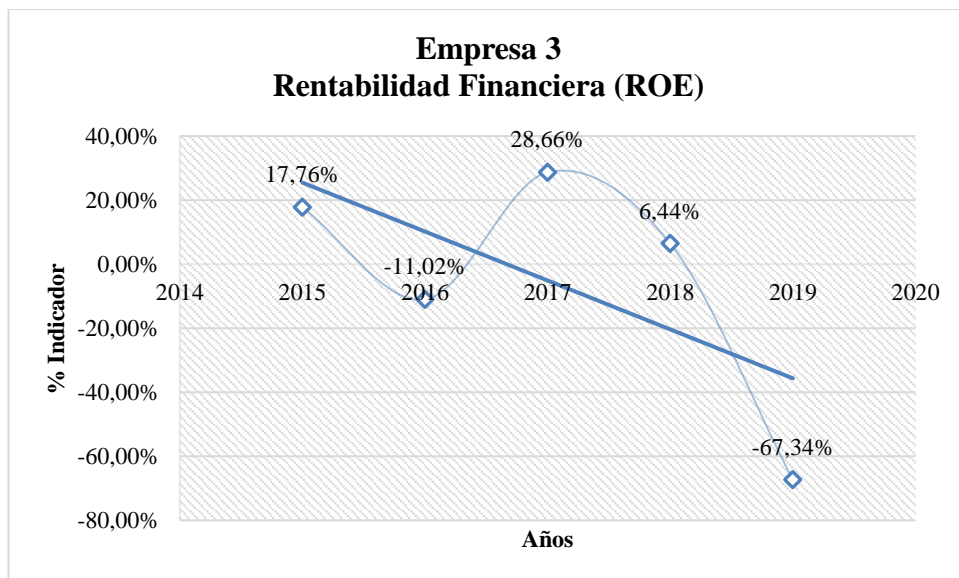


Figura 27. Rentabilidad Financiera (ROE) Empresa 3.

Elaborado por: Mendoza (2021)

Según la Figura 27, se observó que, existe una tendencia baja, en la Rentabilidad Financiera (ROE), de la Empresa 3, que oscila entre el 17,76% en el año 2015 y el -67,34% en el año 2019.

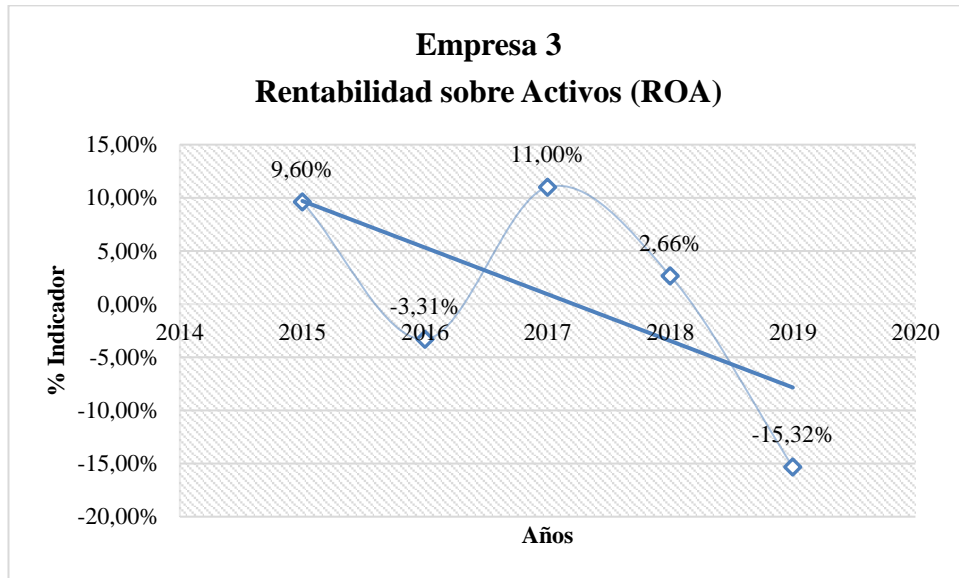


Figura 28. Tendencia de Rentabilidad sobre Activos (ROA) Empresa 3.
Elaborado por: Mendoza (2021)

Según la Figura 28, se observó que, existe una tendencia baja, en la Rentabilidad sobre Acivos (ROA), de la Empresa 3, que oscila entre el 9,60% en el año 2015 y el -15,32% en el año 2019.

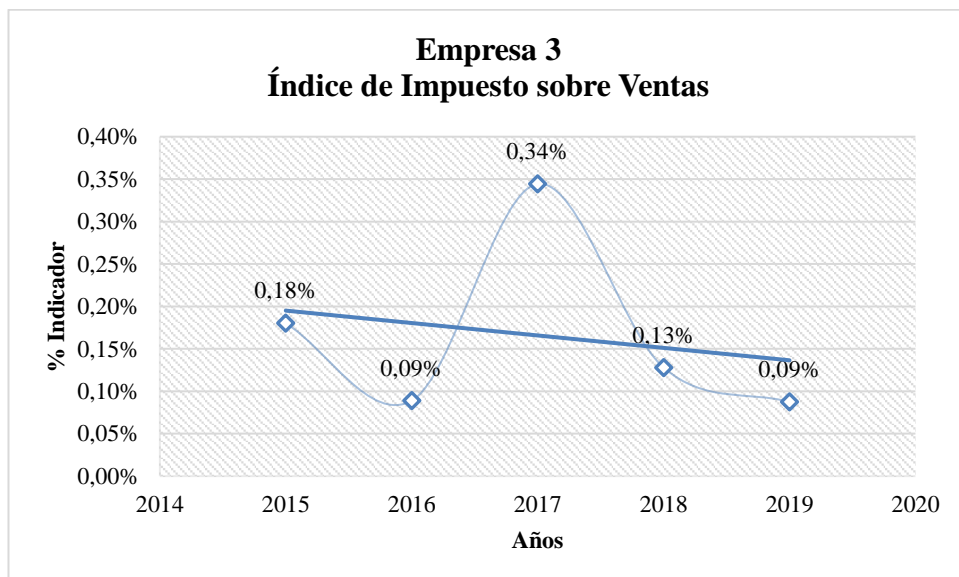


Figura 29. Tendencia de Índice de Impuesto sobre Ventas Empresa 3.
Elaborado por: Mendoza (2021)

Según la Figura 29, se observó que, existe una tendencia baja, en el Índice de Impuestos sobre Ventas, de la Empresa 3, que oscila entre el 0,18% en el año 2015 y el 0,09% en el año 2019.

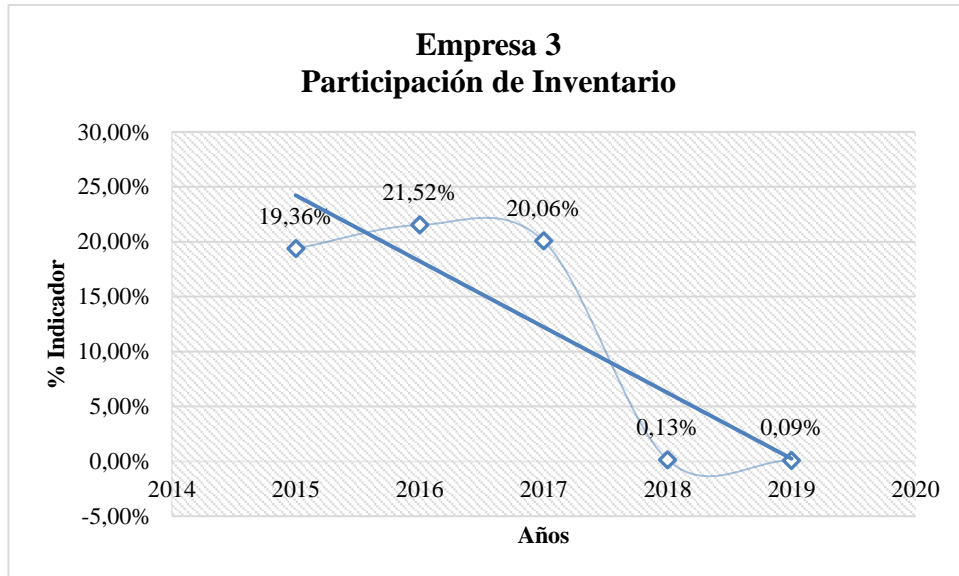


Figura 30. Tendencia de Participación de Inventario Empresa 3.

Elaborado por: Mendoza (2021)

Según la Figura 30, se observó que, existe una tendencia baja, en el Índice de Participación de Inventario, de la Empresa 3, que oscila entre el 19,36% en el año 2015 y el 0,09% en el año 2019.

Capítulo 4: Informe técnico

4.1 Tema del Informe: Tratamiento contable de las mermas y su efecto en los Estados Financieros de las Pymes comercializadoras de carne de cerdo.

4.2 Objetivos

- Identificar y desarrollar una tabla donde se especifique la medición de mermas en los tipos de corte.
- Determinar el efecto de las mermas en la utilidad en cada una de las Compañías.
- Desarrollar un análisis que permita evidenciar el impacto de los inventarios en cada uno de los principales indicadores.

4.3 Justificación

El presente informe técnico tiene la finalidad de conocer y presentar la situación real de las empresas seleccionadas, respecto a medición y registro contable de las mermas. A partir de esto ver cómo afecta a la presentación de los estados financieros.

4.4 Exposición de los hechos

4.4.1 Selección de Empresas

Las empresas comerciales analizadas en la presente investigación de manera general contemplan actividades de venta al por mayor de carne y productos cárnicos, como se mencionó en el punto anterior se utilizó una población de 22 empresas relacionadas con el tema de investigación; sin embargo, la muestra seleccionada representa el 75,70% del total de ingresos de la población, las empresas son:

- EMPRESA 1
- EMPRESA 2
- EMPRESA 3

4.4.2 Infraestructura (Edificio - Locales)

En general, la infraestructura de las empresas que se dedican a la venta al por mayor y menor de carne se caracterizan por mantener gran parte de las segmentaciones de espacios en común, para esto se muestra la siguiente figura con la división del área de la organización y cómo se encuentra distribuida, de manera que se obtenga optimización en los procesos que ayuden a optimizar el tiempo de transportación de la carne una vez que se corta, para reducir las mermas.

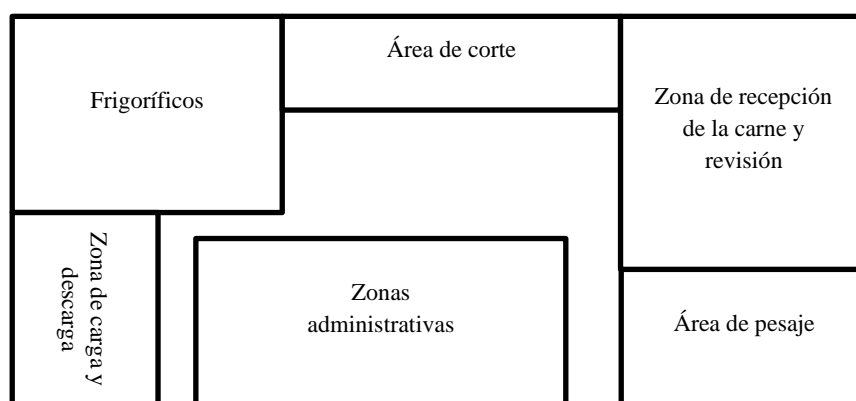


Figura 31. Infraestructura de la empresa. Fuente: Empresas del caso de estudio.

Elaborado por: Mendoza (2021)

Adicional a esto, gran parte de las empresas analizadas disponen de locales conocidos como sucursales en donde vende directamente el producto terminado al consumidor final.

4.4.3 Estructura del personal

A continuación, se presenta la estructura a nivel de personal operativo que mantienen las empresas para este caso de estudio.

Tabla 26*Personal asignado para los principales procesos de las empresas.*

PROCESOS	EMPRESA 1	EMPRESA 2	EMPRESA 3
Administración de actividades en general y fijación de precios.	Administrador	Administrador	Administrador
Revisar y contabilizar, facturas, fijación de costos, contabilización de mermas.	Contador	Contador	Contador
Cortar, pesar y limpiar la carne.	Bodeguero	Tablajero	Tablajero
Almacenar la carne en los espacios correspondientes y velar por el cumplimiento de temperaturas.	Bodeguero	Bodeguero	Tablajero
Preparar logística para el despacho del producto	Distribuidor	Distribuidor	Bodeguero
Realizar entrega del producto.	Transportista	Transportista	Bodeguero

Fuente: Empresas del caso de estudio

Elaborado por: Mendoza (2021)

Se puede observar en la tabla que, las empresas, asignan a los empleados varias funciones de distinta naturaleza, y que por lo general no reciben capacitación para realizar destinadas funciones, esto es causal de deficiencias en los procedimientos de manipulación de la carne.

Lo que se debe aplicar es la asignación e funciones según las capacidades de cada persona, o en su defecto invertir en capacitaciones, para que exista un rendimiento eficaz y evitar las mermas.

4.5 Análisis de lo actuado

4.5.1. Tratamiento de la carne

El tratamiento de la carne viene de varios procesos, desde el momento que el animal es sacrificado hasta el almacenamiento de esta en los frigoríficos disponibles de cada entidad, en el caso de la comercialización, el tratamiento inicia desde que se recibe el producto en canales semovientes.

Los empresarios comercializadores de carne, consideran que es necesario asegurarse de que los proveedores, sigan rigurosamente los procesos que se detallan a continuación, porque de esta forma se garantiza, la calidad de la carne que será consumida por los clientes.

- Al momento de sacrificar al animal se debe cuidar del sangrado e intentar no pasar de 10 segundos de desangrarse, puesto que luego de este tiempo el animal toma consciencia y se aturde, ocasionado que la carne se vuelva dura o firme y seca.
- Para cuidar la carne en el proceso de escaldado es necesario que la piel no esté expuesta a más de 60° C por un tiempo que no supere los 8 minutos, luego de esto el color de la carne se altera y puede existir cocción de esta.
- En el proceso de eviscerado se cuida que se extraigan todos los órganos y velar por que el contenido digestivo no contamine la carne.
- Luego del sacrificio, se cuida de que la temperatura de la carne baje lo más pronto posible para su conservación y posterior proceso de corte y almacenamiento.

4.5.2. Almacenamiento

De acuerdo con el análisis realizado el almacenamiento de la carne de cerdo debe realizarse al menos por 24 horas encontrándose en una temperatura comprendida entre -1°C y 3°C antes de realizar cualquier otro procedimiento, esto con la finalidad de evitar que cualquier bioquímico haya generado algún tipo de afectación a la calidad de la carne.

También se indicó que el espacio físico destinado a almacenamiento debe encontrar se las mejores condiciones posibles en cuando a higiene se refiere ya que existen variedades de microorganismos resistentes a las bajas temperaturas que pueden afectar la carne del cerdo y acabar con todos los procesos realizados, porque el producto terminado no estará apto para el consumo humano.

4.5.3. Medición de mermas

De acuerdo a la información y análisis obtenido de las 3 empresas que forman parte del presente informe, la forma de calcular las mermas es la siguiente presentada en la tabla: $\text{Peso Inicial} - \text{Peso Final} / \text{Peso Inicial} \times 100$.

Tabla 27*Medición de mermas.*

Tipos de cortes	EMPRESA 1				EMPRESA 2				EMPRESA 3				PROMEDIO
	PI	PF	VAR	% Merma	PI	PF	VAR	% Merma	PI	PF	VAR	% Merma	
Hueso	13,6	13,5	0,1	0,74%	22,70	22,65	0,05	0,22%	15,40	15,20	0,20	1,30%	0,75%
Carne molida	18,31	18,12	0,19	1,04%	25,00	24,79	0,21	0,84%	17,60	17,40	0,20	1,14%	1,01%
Duro	13,78	13,65	0,13	0,94%	28,40	28,15	0,25	0,88%	12,50	12,35	0,15	1,20%	1,01%
Primario	16,70	16,46	0,24	1,44%	35,60	35,30	0,30	0,84%	22,20	21,70	0,50	2,25%	1,51%
Secundario	19,20	18,80	0,40	2,08%	29,50	29,00	0,50	1,69%	17,40	17,01	0,39	2,24%	2,00%
Promedio				1,56%				1,12%				2,03%	

Fuente: Empresas del caso de estudio

Elaborado por: Mendoza (2021)

La presente tabla muestra el cálculo y porcentaje de merma que tiene cada empresa, según los tipos de cortes más frecuentes, se puede observar que el promedio más alto de mermas lo tiene la Empresa 3 con un 2%, seguida de la Empresa 1 con el 1,56%, y por último la Empresa 2 con el 1,12%. Esto significa que las empresas calculan las mermas a través de diferencias en el inventario. Es una forma que ciertamente resulta mientras que, se realice de forma frecuente.

4.5.4. Cortes de carne con mayor porcentaje de mermas

Según el estudio realizado a las 3 empresas y con información extraída de la tabla anterior, se presentan a continuación los cortes de carne con mayor porcentaje de merma.

Tabla 28

Cortes con mayor porcentaje de merma.

Empresas	Corte de hueso	Corte para carne molida	Corte duro para estofado	Corte primario	Corte secundario
Empresa 1		1,04%		1,44	2,08
Empresa 2					1,69%
Empresa 3	1,30%	1,14%	1,20%	2,25%	2,24%

Elaborado por: Mendoza (2021)

Los porcentajes representados en la tabla, hacen mención a los tipos de corte que tuvieron merma con un porcentaje superior al 1% por cada empresa estudiada. La merma en el corte por hueso representa el 1,30% en la Empresa 3., se debe a la generación de aserrín. En el caso de la carne molida, representa al 1,04% en la Empresa 1 y el 1,14% en la Empresa 3., es por motivo que el producto que queda atrapado en el molino. En el corte duro para estofado, representa el 1,20% para la Empresa 3, esto se debe a la grasa que se retira del producto, ya que debe ser carne pura. En el corte primario, representa al 1,44% para la Empresa 1 y el 2,25%, para la empresa la Empresa 3., por motivo que se quitan los músculos grandes de la carne. Por último, en el corte secundario, representa el 2,08% para la Empresa 1, el 1,69% para la Empresa 2 y el 2,24% para la Empresa 3, esta merma ocurre, cuando se separa la carne en pequeñas porciones para el cliente en los diferentes empaques de presentación.

4.5.5. Tratamiento contable efectuado sobre la merma

El tratamiento contable efectuado sobre las mermas generados en la producción, distribución y comercialización del producto está considera de forma general de la siguiente manera:

- Se revisa la generación de merma por el producto durante los procesos respectivos.
- Una vez identificada la merma es cargada a la cuenta de costo de ventas como débito y a inventario como crédito.
- Con el registro contable realizado se comprueba que el inventario físico cuadre con el inventario del sistema.

A continuación, se presenta el cálculo de merma del año 2019.

Tabla 29

Cálculo Estimado de Merma del año 2019.

Empresas	Compras netas de materia prima	% Merma	Valor de Merma
Empresa 1	29'664.070,00	1,56%	462.759,49
Empresa 2	6'638.491,00	1,12%	74.351,10
Empresa 3	8'529.801,00	2,03%	173.154,96

Elaborado por: Mendoza (2021)

El registro contable para las mermas queda de la siguiente manera:

Tabla 30

Registro contable de merma Empresa 1.

Fecha	# Asiento	Cuenta	Debe	Haber
30/12/2019	0000001	Costo de Venta por Merma	462.759,49	
		Inventario de Materia Prima		462.759,49
		<i>Registro de merma del año 2019.</i>		
		TOTAL	462.759,49	462.759,49

Fuente: Empresa 1

Elaborado por: Mendoza (2021)

Tabla 31*Registro contable de merma Empresa 2.*

Fecha	# Asiento	Cuenta	Debe	Haber
30/12/2019	0000001	Costo de Venta por Merma	74.351,10	
		Inventario de Materia Prima		74.351,10
		<i>Registro de merma del año 2019.</i>		
		TOTAL	74.351,10	74.351,10

Fuente: Empresa 2

Elaborado por: Mendoza (2021)

Tabla 32*Registro contable de merma Empresa 3.*

Fecha	# Asiento	Cuenta	Debe	Haber
30/12/2019	0000001	Costo de Venta por Merma	173.154,96	
		Inventario de Materia Prima		173.154,96
		<i>Registro de merma del año 2019.</i>		
		TOTAL	173.154,96	173.154,96

Fuente: Empresa 3

Elaborado por: Mendoza (2021)

4.5.6. Reconocimiento del costo

Para el reconocimiento del costo la empresa debe fijar los costos incurridos en la transformación del producto o adquisición del inventario, incluyendo en este la inversión realizada sobre las unidades producidas con sus respectivos rubros de materia prima, mano de obra y suministros, además de incluir una buena distribución costos indirectos de fabricación que la entidad haya incurrido para procesar la materia prima y obtener el inventario de productos terminados.

Luego de esto, se toman en cuenta los costos de terminación y venta que son empleados para dejar a los cerdos listos en el punto de distribución o la carne para la respectiva comercialización.

A continuación, se presentan los asientos contables que registra la Empresa 2, para reconocer sus costos de comercialización. Cabe indicar que las demás empresas utilizan el mismo sistema para reconocer sus costos.

Caso práctico.- El 10 de octubre de 2019, la Empresa 2, compra materia prima por el valor de \$495.000 a crédito, el valor del inventario de productos en proceso es \$ 615.000, el valor de la mano de obra es de \$185.000, los costos indirectos de fabricación son \$ 410.000 y por último Costo inicial de productos en proceso \$ 65.000

Primero se debe registrar la compra del Inventario de Materia Prima.

Tabla 33

Compra de Inventario de Materia Prima.

Fecha	# Asiento	Cuenta	Debe	Haber
10/10/2020	0000001	Inventario de Materia Prima	495.000	
		Cuentas por Pagar Proveedores		495.000
		<i>Registro de compra de Inventario de Materia Prima.</i>		
		TOTAL	495.000	495.000

Fuente: Empresa 2

Elaborado por: Mendoza (2021)

Luego se registra el Inventario de productos en Proceso.

Tabla 34

Registro de Inventario de Productos en Proceso.

Fecha	# Asiento	Cuenta	Debe	Haber
10/10/2020	0000002	Inventario de Productos en Proceso	615.000	
		Inventario de Materia Prima		615.000
		<i>Registro de Inventario de Productos en Proceso.</i>		
		TOTAL	615.000	615.000

Fuente: Empresa 2

Elaborado por: Mendoza (2021)

Posteriormente se provisiona la Mano de Obra con la cuenta Nómina por Pagar y se suma al Inventario de Productos en Proceso.

Tabla 35*Registro de Mano de Obra al Inventario.*

Fecha	# Asiento	Cuenta	Debe	Haber
10/10/2020	0000003	Inventario de Productos en Proceso	185.000	
		Nómina por Pagar		185.000
		<i>Adición de Mano de Obra a Inventario de Productos en Proceso.</i>		
		TOTAL	185.000	185.000

Fuente: Empresa 2

Elaborado por: Mendoza (2021)

Luego se contabilizan los Costos Indirectos de Fabricación, en el Inventario de productos en proceso.

Tabla 36*Registro de Costos Indirectos de Fabricación al Inventario.*

Fecha	# Asiento	Cuenta	Debe	Haber
10/10/2020	0000004	Inventario de Productos en Proceso	410.000	
		Costos Indirectos de Fabricación		410.000
		<i>Registro de los Costos Indirectos de Fabricación al Inventario de productos en proceso.</i>		
		TOTAL	410.000	410.000

Fuente: Empresa 2

Elaborado por: Mendoza (2021)

Luego se procede a registrar el Inventario Inicial de productos en proceso.

Tabla 37*Registro de Inventario Inicial de Productos en Proceso.*

Fecha	# Asiento	Cuenta	Debe	Haber
10/10/2020	0000005	Inventario de Productos en Proceso	65.000	
		Inventario Inicial de Productos en Proceso		65.000
		<i>Registro de los Costos Indirectos de Fabricación al Inventario de productos en proceso.</i>		
		TOTAL	65.000	65.000

Fuente: Empresa 2

Elaborado por: Mendoza (2021)

Por último, se registra el costo de venta.

Tabla 38

Registro de Costo de producción.

Fecha	# Asiento	Cuenta	Debe	Haber
10/10/2020	0000006	Inventario de productos terminados (Costo de producción)	1.234.842	
		Inventario final de productos en proceso	35.000	
		Inventario de Productos en Proceso		1.269.842
		<i>Registro del Costo de Producción.</i>		
		TOTAL	1.269.842	1.269.842

Fuente: Empresa 2

Elaborado por: Mendoza (2021)

Los asientos presentados, corresponden al sistema de costos por absorción, los empresarios consideran que los costos deben tomados en cuenta en su totalidad.

4.6. Resultados Obtenidos

Para efectos del informe se ha tomado información financiera del año 2019 para la presentación de resultados.

4.6.1. Variación y Correlación Empresa 1

A continuación, se presentan las variaciones y correlaciones de la Empresa 1.

Tabla 39

Variación en Estado de Resultados Integral del año 2019 Antes y Después de la Merma Empresa 1.

Estado de Resultados	EMPRESA 1		
	Original	Modificado	VAR %
Ventas	31.003.724	31.003.724	
Otros Ingresos	0	0	
Total Ingresos	31.003.724	31.003.724	
Consumo de Inventarios	29.664.070	29.664.070	
Mano de Obra	125.494	125.494	
Costos de Fabricación	45.446	45.446	
Costo por Merma	-	462.759	
Total Costos	29.835.010	30.297.769	1,55%
Margen Bruto	1.168.714	705.955	-39,60%
Sueldos de Adm. y Ventas	0	0	
Gastos Operacionales	648.547	648.547	
Gastos Financieros	0	0	
Gastos No Operacionales	0	0	
Total Gastos	648.547	648.547	
Ut. antes de Imp. y 15%	520.167	57.408	
15% Part. Laboral	78.025	8.611	
Impuesto Causado	110.535	12.199	
Utilidad Neta	331.607	36.598	-88,96%

Elaborado por: Mendoza (2021)

En la Tabla 39 se presenta el Estado de Resultados Integral del año 2019, de la Empresa 1, en la columna original corresponde a los valores registrados en los libros contables de la empresa, mientras que, la columna modificado, presenta los cambios que sufren las cuentas, una vez registrado el valor por merma. Incrementan los Costos Totales de 29.835.010 a 30.297.769, lo que representa una variación del 1,55%, en el Margen Bruto disminuye de 1.168.714 a 705.955, lo que representa una variación de -39.60% y en la Utilidad Neta disminuye de 331.607 a 36.598, lo que representa una variación de -88,96%.

Tabla 40*Variación de Indicadores del año 2019 Antes y Después de la Merma Empresa 1.*

Indicadores	Original	Modificado	VAR %
Margen Bruto	3,77%	2,28%	-39,60%
Margen Operacional	1,68%	0,19%	-88,96%
Margen Neto	1,07%	0,12%	-88,96%
Rentabilidad Financiera (ROE)	21,06%	2,86%	-86,42%
Rentabilidad sobre Activos (ROA)	7,82%	0,94%	-87,96%
Índice de Impuestos sobre Ventas	0,36%	0,04%	-88,96%
Participación de Inventario	0,01%	-12,84%	-166417,94%
Rotación de Inventario	0	0	0,00

Elaborado por: Mendoza (2021)

En la Tabla 40 se presenta la variación de los indicadores una vez registrada la merma del año 2019 en la Empresa 1, en donde se aprecia que el Margen Bruto disminuye del 3,77% al 2,28%, lo que representa una variación del 39,69%, el Margen Operacional, disminuye también del 1,68% al 0,19%, con una variación del 88,96%, el Margen Neto asimismo disminuye del 1,07% al 0,12%, con una variación del 88,96%, la Rentabilidad Financiera (ROE) disminuye del 21,06% al 2,86%, con una variación del 86,42%, la Rentabilidad sobre Activos (ROA) disminuye del 7,82% al 0,94%, con una variación del 87,96%, el Índice de Impuestos sobre Ventas disminuye del 0,36% al 0,04% con una variación del 88,96%, la Participación de Inventario disminuye del 0,01% al -12,84% con una variación de 166417,94% y por último la Rotación de Inventario que no sufre ninguna variación porque la Empresa tiene 0 días de inventario.

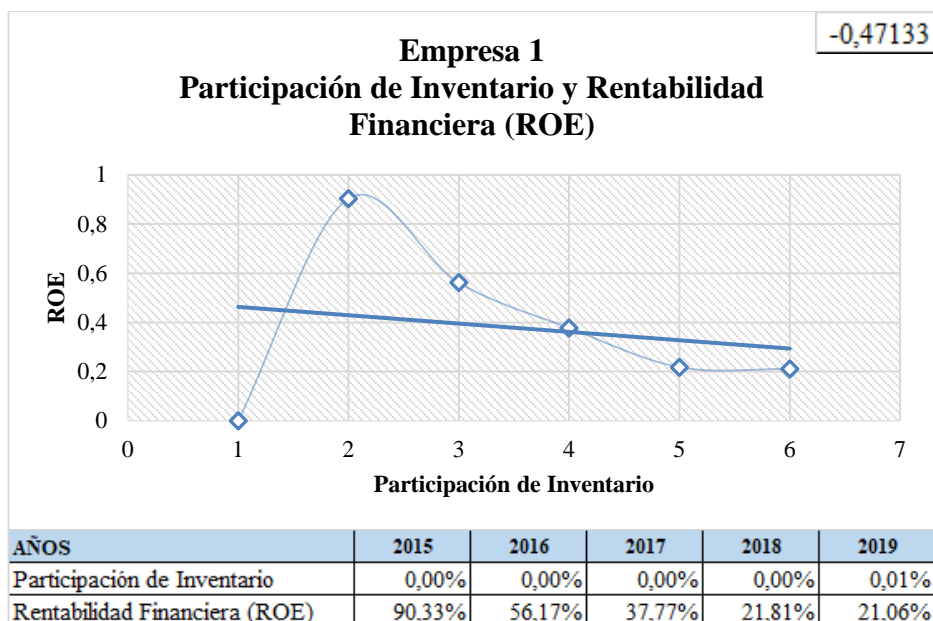


Figura 32. Análisis de Correlación entre Participación de Inventario y Rentabilidad Financiera (ROE) Empresa 1.

Elaborado por: Mendoza (2021)

La Figura 32 muestra que, una vez realizado el análisis de correlación entre Participación de Inventario y Rentabilidad Financiera (ROE) en la Empresa 1, se obtuvo como resultado -0,47133, es decir una correlación negativa, lo que significa que, para esta empresa, las variables no están correlacionadas, por lo tanto, no existe un impacto directo para que los estados financieros varíen significativamente por efectos de la merma.

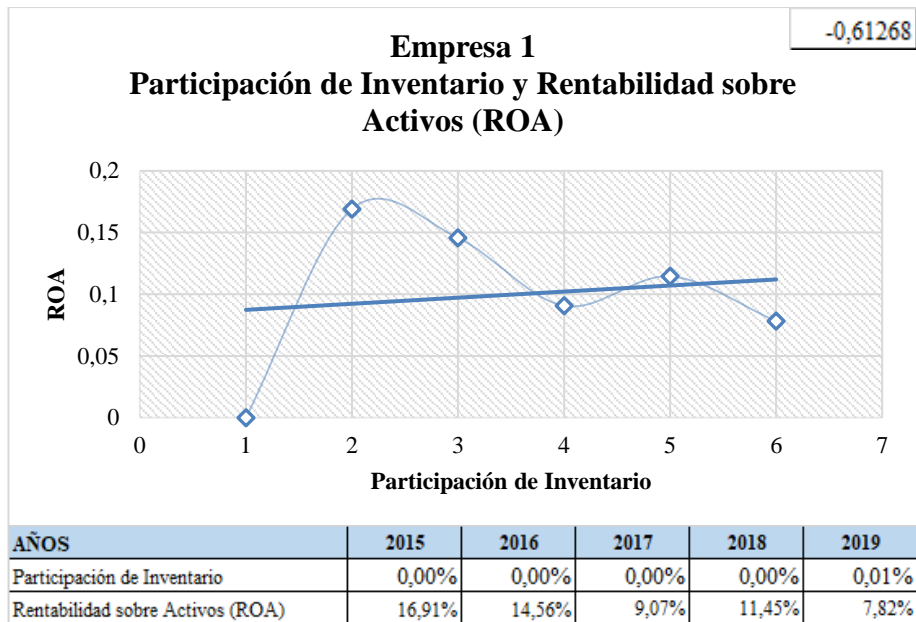


Figura 33. Análisis de Correlación entre Participación de Inventarios y Rotación Sobre Activos (ROA) Empresa 1.
Elaborado por: Mendoza (2021)

La Figura 33 muestra que, luego de realizar el análisis de correlación entre Participación de Inventario y Rentabilidad sobre Activos (ROA) en la Empresa 1, se obtuvo como resultado -0,61268, es decir una correlación negativa, lo que significa que para esta empresa las variables no están correlacionadas, por lo tanto, no existe un impacto directo para que los estados financieros varíen significativamente por efectos de la merma.

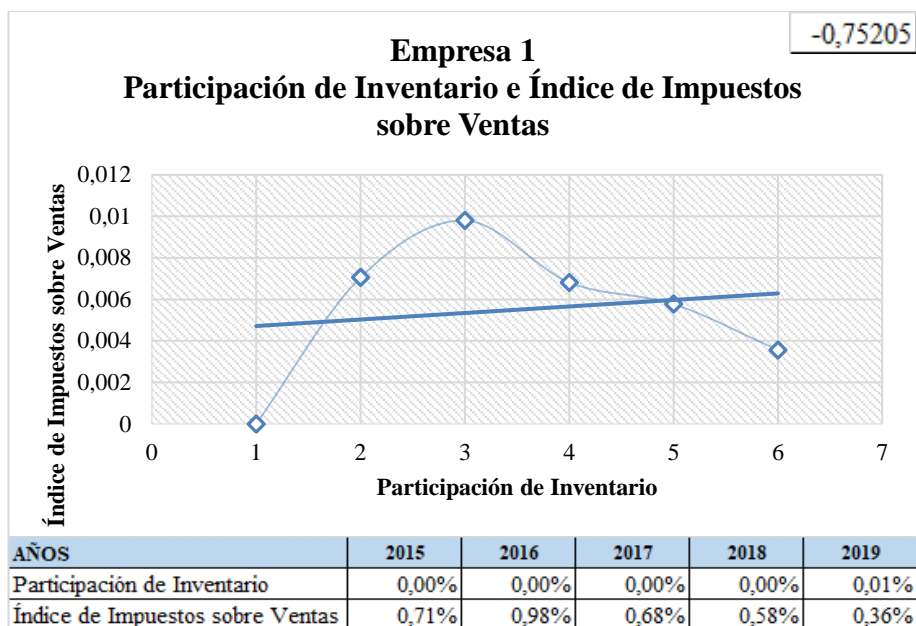


Figura 34. Análisis de Correlación entre Participación de Inventario e Índice de Impuestos sobre Ventas Empresa 1.

Elaborado por: Mendoza (2021)

La Figura 34 muestra que, luego de realizar el análisis de correlación entre Participación de Inventario y el Índice de Impuestos sobre Ventas en la Empresa 1, se obtuvo como resultado $-0,75205$, es decir una correlación negativa, lo que significa que las variables no están correlacionadas, por lo tanto, no existe un impacto directo para que los estados financieros varíen significativamente por efectos de la merma.

4.6.2. Variación y Correlación Empresa 2

Tabla 41

Variación del Estado de Resultados Integral del año 2019 Antes y Después de la Merma Empresa 2.

Estado de Resultados	EMPRESA 2		
	Original	Modificado	VAR %
Ventas	10.255.654	10.255.654	
Otros Ingresos	0	0	
Total Ingresos	10.255.654	10.255.654	
Consumo de Inventarios	6.638.491	6.638.491	
Mano de Obra	0	0	
Costos de Fabricación	0	0	
Costo por Merma		74.351	
Total Costos	6.638.491	6.712.842	1,12%
Margen Bruto	3.617.163	3.542.812	-2,06%
Sueldos de Adm. y Ventas	896.549	896.549	
Gastos Operacionales	2.660.043	2.660.043	
Gastos Financieros	10.461	10.461	
Gastos No Operacionales	0	0	
Total Gastos	3.567.053	3.567.053	
Ut. antes de Imp. y 15%	50.110	-24.241	
15% Part. Laboral	7.517	0	
Impuesto Causado	29.015	0	
Utilidad Neta	13.579	-24.241	-278,52%

Elaborado por: Mendoza (2021)

En la Tabla 41 se presenta el Estado de Resultados Integral del año 2019, de la Empresa 2, en la columna original corresponde a los valores registrados en los libros contables de la empresa, mientras que, la columna modificado, presenta los cambios que sufren las cuentas, una vez registrado el valor por merma. Incrementan los Costos Totales de 6.638.491 a 6.712.842, lo que representa una variación del 1,12%, en el Margen Bruto disminuye de 3.617.163 a 3.542.812, lo que representa una variación de -2.06% y en la Utilidad Neta disminuye, ya que, teniendo una ganancia de 13.579 llega a tener una pérdida de -24.241, lo que representa una variación de -278,52%.

Tabla 42*Variación de Indicadores del año 2019 Antes y Después de la Merma Empresa 2.*

Indicadores	Original	Modificado	VAR %
Margen Bruto	35,27%	34,54%	-2,06%
Margen Operacional	0,49%	-0,24%	-148,38%
Margen Neto	0,13%	-0,24%	-278,53%
Rentabilidad Financiera (ROE)	2,93%	-5,94%	-302,64%
Rentabilidad sobre Activos (ROA)	0,42%	-0,77%	-281,64%
Índice de Impuestos sobre Ventas	0,28%	0,00%	-100,00%
Participación de Inventario	0,00%	-2,72%	0,00%
Rotación de Inventario	0	0	0,00

Elaborado por: Mendoza (2021)

En la Tabla 42 se presenta la variación de los indicadores una vez registrada la merma del año 2019 en la Empresa 2, en donde se aprecia que el Margen Bruto disminuye del 35,27% al 34,54%, lo que representa una variación del -2,06%, el Margen Operacional, disminuye también del 0,49% al -0,24%, con una variación del -148,38%, el Margen Neto asimismo disminuye del 0,13% al -0,24%, con una variación del 278,53%, la Rentabilidad Financiera (ROE) disminuye del 2,93% al 5,94%, con una variación del 302,64%, la Rentabilidad sobre Activos (ROA) disminuye del 0,42% al -0,77%, con una variación del -281,64%, el Índice de Impuestos sobre Ventas disminuye del 0,28% al 0% con una variación del 100%, la Participación de Inventario disminuye del 0% al -2,72% con una variación del 0% y por último la Rotación de Inventario que no sufre ninguna variación porque la Empresa tiene 0 días de inventario.

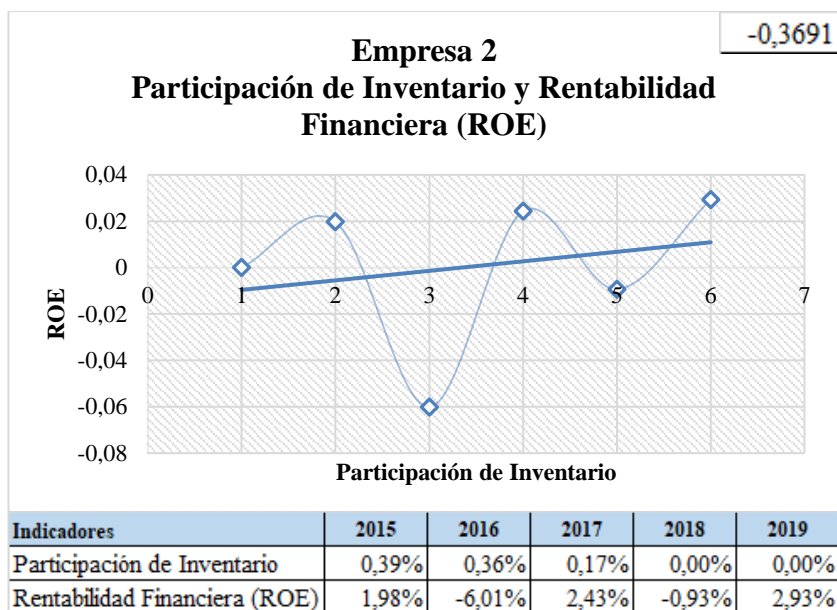


Figura 35. Análisis de Correlación entre Participación de Inventario y Rentabilidad Financiera Empresa 2.

Elaborado por: Mendoza (2021)

La Figura 35 muestra que, una vez realizado el análisis de correlación entre Participación de Inventario y Rentabilidad Financiera (ROE) en la Empresa 2, se obtuvo como resultado $-0,3691$, es decir una correlación negativa, lo que significa que, para esta empresa, las variables no están correlacionadas, por lo tanto, no existe un impacto directo para que los estados financieros varíen significativamente por efectos de la merma.

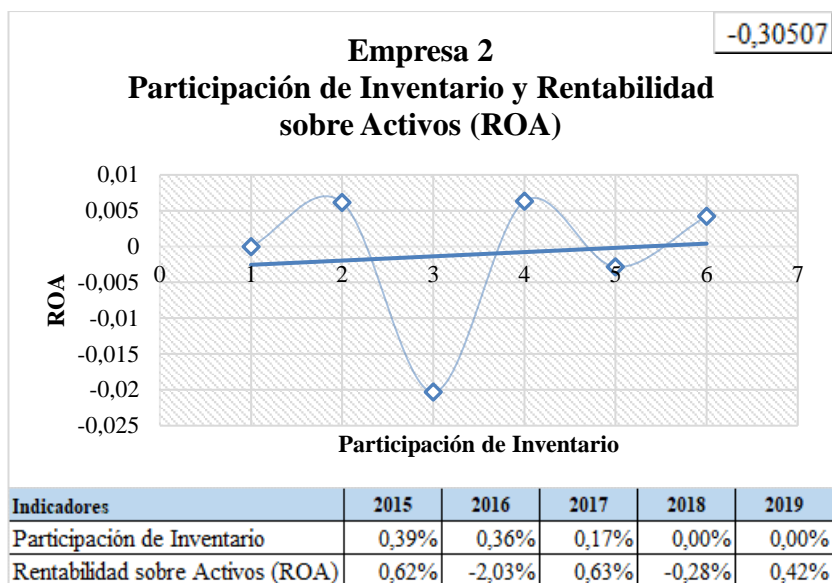


Figura 36. Análisis de Correlación entre Participación de Inventario y Rentabilidad sobre Activos (ROA) Empresa 2.

Elaborado por: Mendoza (2021)

La Figura 36 muestra que, luego de realizar el análisis de correlación entre Participación de Inventario y Rentabilidad sobre Activos (ROA) en la Empresa 2, se obtuvo como resultado -0,30507, es decir una correlación negativa, lo que significa que para esta empresa las variables no están correlacionadas, por lo tanto, no existe un impacto directo para que los estados financieros varíen significativamente por efectos de la merma.

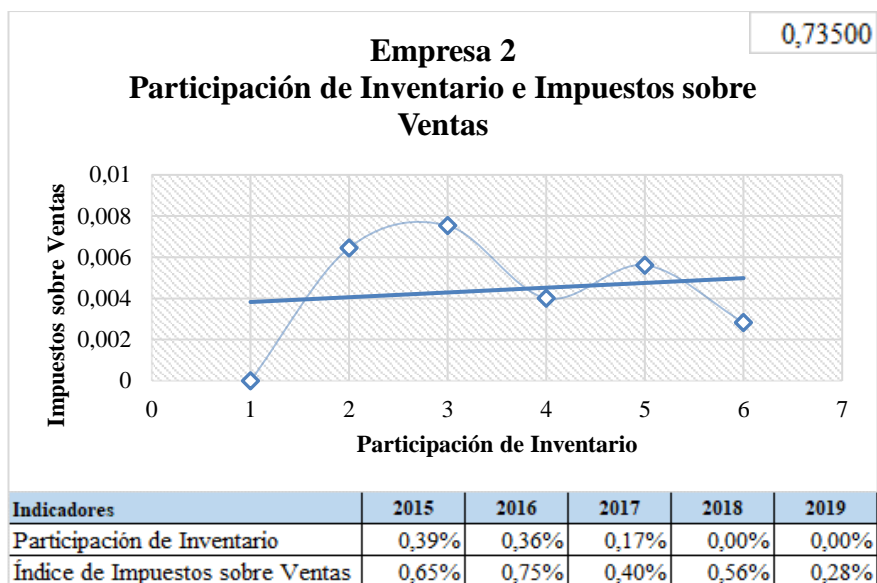


Figura 37. Análisis de Correlación entre Participación de Inventario e Impuestos sobre Ventas Empresa 2.

Elaborado por: Mendoza (2021)

La Figura 37 muestra que, luego de realizar el análisis de correlación entre Participación de Inventario y el Índice de Impuestos sobre Ventas en la Empresa 2, se obtuvo como resultado 0,73500, es decir una correlación positiva, lo que significa que las variables sí están correlacionadas, por lo tanto, sí existe un impacto directo para que los estados financieros varíen significativamente por efectos de la merma.

4.6.3. Variación y Correlación Empresa 3

Tabla 43

Variación del Estado de Resultados Integral del año 2019 Antes y Después de la Merma Empresa 3.

Estado de Resultados	EMPRESA 3		
	Original	Modificado	VAR %
Ventas	9.652.838	9.652.838	
Otros Ingresos	5.810	5.810	
Total Ingresos	9.658.648	9.658.648	
Consumo de Inventarios	8.497.438	8.497.438	
Mano de Obra	0	0	
Costos de Fabricación	0	0	
Costo por Merma		173.154	
Total Costos	8.497.438	8.670.592	2,04%
Margen Bruto	1.161.210	988.056	-14,91%
Sueldos de Adm. y Ventas	854.173	854.173	
Gastos Operacionales	449.332	449.332	
Gastos Financieros	5.282	5.282	
Gastos No Operacionales	0	0	
Total Gastos	1.308.787	1.308.787	
Ut. antes de Imp. y 15%	-147.577	-320.731	
15% Part. Laboral	0	0	
Impuesto Causado	8.444	0	
Utilidad Neta	-156.021	-320.731	105,57%

Elaborado por: Mendoza (2021)

En la Tabla 43 se presenta el Estado de Resultados Integral del año 2019, de la Empresa 3, en la columna original corresponde a los valores registrados en los libros contables de la empresa, mientras que, la columna modificado, presenta los cambios que sufren las cuentas, una vez registrado el valor por merma. Incrementan los Costos Totales de 8.497.438 a 8.670.592, lo que representa una variación del 2,04%, en el Margen Bruto disminuye de 1.161.210 a 988.056, lo que representa una variación de -14.91% y en el caso particular de esta empresa que ya tiene una pérdida de -156.021, incrementa esta pérdida a -320.731, lo que representa una variación de 105,57%.

Tabla 44*Variación de Indicadores del año 2019 Antes y Después de la Merma Empresa 3.*

Indicadores	Original	Modificado	VAR %
Margen Bruto	12,03%	10,24%	-14,91%
Margen Operacional	-1,53%	-3,32%	117,33%
Margen Neto	-1,62%	-3,32%	105,57%
Rentabilidad Financiera (ROE)	-67,34%	-548,06%	713,82%
Rentabilidad sobre Activos (ROA)	-15,32%	-45,02%	193,89%
Índice de Impuestos sobre Ventas	0,09%	0,00%	-100,00%
Participación de Inventario	16,87%	-35,95%	-313,10%
Rotación de Inventario	6	-7	-220,00%

Elaborado por: Mendoza (2021)

En la Tabla 44 se presenta la variación de los indicadores una vez registrada la merma del año 2019 en la Empresa 2, en donde se aprecia que el Margen Bruto disminuye del 12,03% al 10,24%, lo que representa una variación del -14,91%, el Margen Operacional, incrementa su indicador negativo del -1,53% al -3,32%, con una variación del -117,33%, el Margen Neto asimismo incrementa su indicador negativo del -1,62% al -3,32%, con una variación del 105,57%, la Rentabilidad Financiera (ROE) incrementa su indicador negativo del 67,34% al 548,06%, con una variación del 713,82%, la Rentabilidad sobre Activos (ROA) incrementa su indicador negativo del 15,32% al -45,02%, con una variación del -193,89%, el Índice de Impuestos sobre Ventas disminuye del 0,09% al 0% con una variación del 100%, la Participación de Inventario disminuye del 16,87% al -35,95% con una variación del 313,10% y por último la Rotación de Inventario que tiene en el estado original 6 días y en el modificado -7 días, lo que representa una variación del -220,00%.

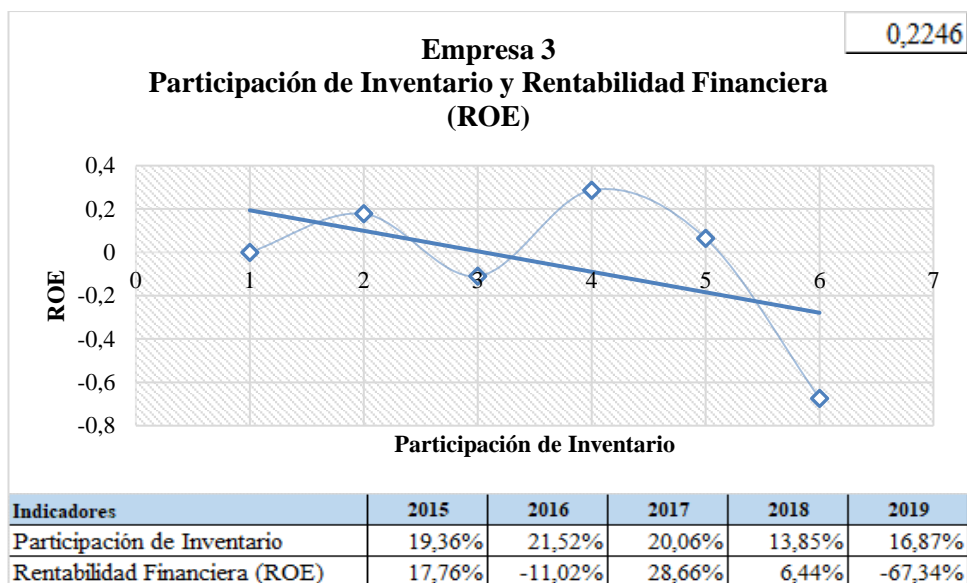


Figura 38. Análisis de Correlación entre Participación de Inventario y Rentabilidad Financiera (ROE) Empresa 3.

Elaborado por: Mendoza (2021)

La Figura 38 muestra que, una vez realizado el análisis de correlación entre Participación de Inventario y Rentabilidad Financiera (ROE) en la Empresa 3, se obtuvo como resultado 0,2246, es decir una correlación positiva, lo que significa que, para esta empresa, las variables sí están correlacionadas, por lo tanto, sí existe un impacto directo para que los estados financieros varíen significativamente por efectos de la merma.

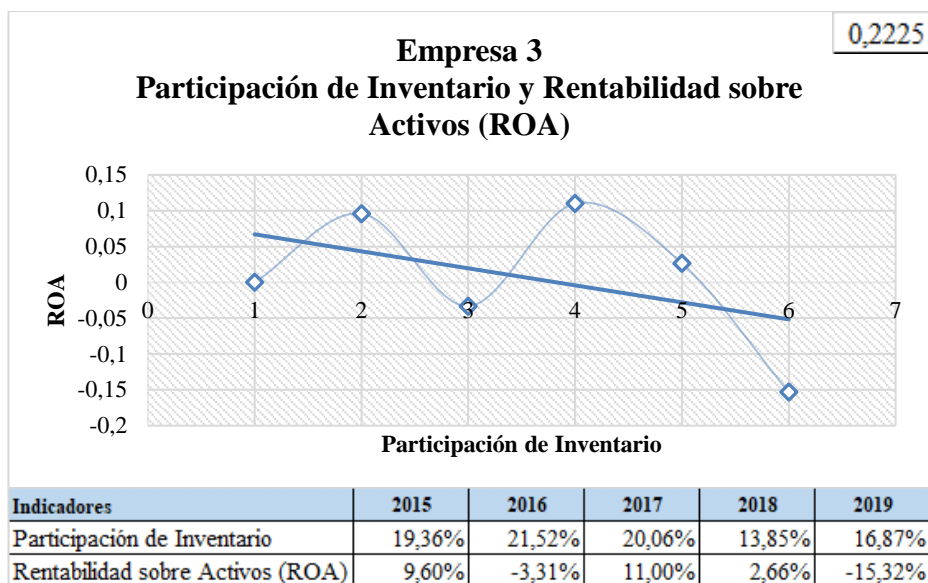


Figura 39. Análisis de Correlación entre Participación de Inventario y Rentabilidad sobre Activos (ROA) Empresa 3.

Elaborado por: Mendoza (2021)

La Figura 39 muestra que, luego de realizar el análisis de correlación entre Participación de Inventario y Rentabilidad sobre Activos (ROA) en la Empresa 3, se obtuvo como resultado 0,2225, es decir una correlación positiva, lo que significa que para esta empresa las variables sí están correlacionadas, por lo tanto, sí existe un impacto directo para que los estados financieros varíen significativamente por efectos de la merma.

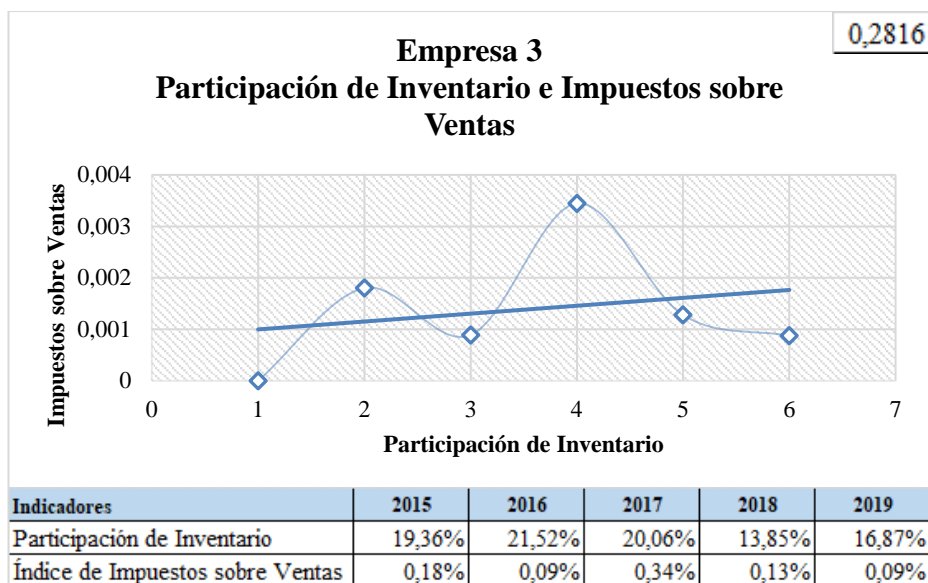


Figura 40. Análisis de Correlación entre Participación de Inventario e Impuestos sobre Ventas Empresa 3.

Elaborado por: Mendoza (2021)

La Figura 40 muestra que, luego de realizar el análisis de correlación entre Participación de Inventario y el Índice de Impuestos sobre Ventas en la Empresa 3, se obtuvo como resultado 0,2816, es decir una correlación positiva, lo que significa que las variables sí están correlacionadas, por lo tanto, sí existe un impacto directo para que los estados financieros varíen significativamente por efectos de la merma.

4.7. Conclusiones del Informe Técnico

- Se ha desarrollado una tabla, en la cual se estandarizan las mediciones de merma y se ha procedido a determinar un promedio general de las empresas seleccionadas, en el cual, se identificó que la mayor cantidad de mermas se refleja en los cortes secundarios, representado por el 2% entre todos los tipos de corte de las 3 empresas y que de forma segmentada representa para la Empresa 1 el 2,08%, para la Empresa 2 el 1,69% y para la Empresa 3 el 2,24%.
- En el estado de Resultados Integrales, después de registrar las mermas, el efecto en la utilidad de las empresas fue el siguiente, en la Empresa 1 se ve afectada con una disminución del -88,96%, para la Empresa 2 disminuyó la utilidad en un -278,52% y para la Empresa 3 incrementó la pérdida en un 105,57%.
- Se realizó un análisis estadístico en el cual se procedió a correlacionar las variables Participación de Inventario con ROE, ROA y el Indicador de Impuestos sobre Ventas, en las cuales existe una correlación positiva y negativa y se determinó que para la Empresa 1 todas las correlaciones son negativas, es decir que no existe un impacto directo entre las mermas y los Estados Financieros, por motivo de que no presentan valores en inventario al final del periodo contable, para la Empresa 2 sí existe correlación positiva únicamente entre la Participación de Inventario y el Indicador de Impuestos sobre Ventas, es decir que las mermas influyen en los valores de impuestos que pagan, para la Empresa 3 todas las correlaciones son positivas, es decir que sí existe un impacto directo entre las mermas y los Estados Financieros.

4.8. Recomendaciones del Informe Técnico

- Aplicar las mediciones de merma sugeridas en el informe técnico, para que las Pymes tengan conocimiento exacto de los cortes en los que tienen mayor porcentaje de merma.
- Registrar en los libros contables los valores por merma, para que tengan conocimiento de la información financiera real de la compañía, para que puedan diseñar estrategias que contribuyan a la disminución de las mermas.
- Autoevaluar los indicadores financieros de forma periódica, de forma individual y correlacional para conocer de manera exacta qué factores están afectando a la rentabilidad de la empresa.

CONCLUSIONES

Con el desarrollo de la presente investigación se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- Se pudo determinar que, según la Normativa de Contabilidad Internacional NIC2 Inventarios, párrafo 16, literal a), el registro contable de la merma afecta al costo. Por tanto, las empresas proceden a aplicar las normas contables a través de asientos de costos operativos por merma.
- La tendencia de los indicadores financieros, según el análisis realizado, entre el año 2015 y el 2019, se detalla lo siguiente, para la Empresa 1, el Margen Bruto con un promedio de 6,15%, ROE 21,06%, ROA 11,96% e Índice de Impuestos sobre Ventas 0,66%, tienen una tendencia hacia la baja, a excepción de la Participación de Inventario que tiene un promedio del 0,01%, con una tendencia hacia el alza; para la Empresa 2 el Margen Bruto con un promedio de 26%, ROE 0,08%, ROA -0,13%, tienen una tendencia hacia el alza, mientras que, el Índice de Impuestos sobre Ventas con un promedio de 0,53%, y la Participación de Inventario que tiene un promedio del 0,18%, tienen una tendencia hacia la baja; para la Empresa 3 todos los indicadores presentan una tendencia hacia la baja con los siguientes promedios el Margen Bruto 12,89%, ROE -5,10%, ROA 0,93%, Índice de Impuestos sobre Ventas 0,97%, y la Participación de Inventario 18,33%.
- Se determinó que la rentabilidad de las empresas se muestra afectada al reconocer las mermas en el Estado de Resultados siendo así, para la Empresa 1 disminuyó el Margen Bruto del 3,77 % al 2,28%, el ROE disminuyó del 21,06% al 2,86% y el ROA disminuyó del 7,82% al 0,94%; para la Empresa 2 disminuyó el Margen Bruto del 35,27 % al 34,54%, ROE disminuyó del 2,93% al -5,94% y el ROA disminuyó del 0,42% al -0,77% y para la Empresa 3 disminuyó el Margen Bruto del 12,03% al 10,24%, el ROE disminuyó del 67,34% al -548,06% y el ROA disminuyó del 15,32% al -45,02%.

- Finalmente, se desarrolló un informe técnico donde se expone el efecto que sufren los estados financieros del año 2019, después de registrar las mermas y se obtuvo que, para las 3 Empresas, se observa una disminución en todos los indicadores financieros analizados, que fueron: Margen Bruto, Margen Neto, Margen Operacional, Rentabilidad Financiera (ROE), Rentabilidad sobre Activos (ROA), Índice de Impuestos sobre Ventas y Participación de Inventario.

RECOMENDACIONES

Con el desarrollo de la presente investigación se obtuvieron las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda capacitar al personal para que esté actualizados con las normativas vigentes respecto a las mermas y aplicar el tratamiento contable acorde a la normativa vigente, esto permitirá un acertado desarrollo contable y contribuirá a reflejar una información financiera de calidad, apegada a la realidad.
- En cuanto a la tendencia de las Empresas estudiadas, se recomienda tener estándares de revisión para validar frecuentemente los indicadores financieros.
- Respecto al efecto que reflejan las Empresas en la rentabilidad, se recomienda capacitar al personal para que conozca las normas de manipulación de la carne y mantener supervisada el área de producción para evitar malas prácticas.
- Finalmente, como se ha evidenciado en el informe técnico, que los valores son sumamente altos, se sugiere que se presenten en una sección apartada del Estado de Resultados, esto con el objetivo de que se pueda contemplar la pérdida generada netamente por cuestiones de inventario.

Referencias Bibliográficas

- Agencia Nacional de Regulación y Control Sanitaria. (Agosto de 2015). *controlsanitario.gob.ec*. Obtenido de <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/08/IE-E.2.2-EST-42-A1-Manual-de-Practicas-Correctas-de-Higiene.pdf>
- Aguilar, D., & Parrales, D. (2019). *Modelo de gestión para reducir mermas y desperdicios de inventario en los procesos productivos de una empresa de plástico*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- ARCSA. (2020). Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria.
- Asamblea Nacional. (16 de Diciembre de 2010). *www.sri.gob.ec*. Recuperado el 1 de Febrero de 2020, de www.sri.gob.ec: [file:///C:/Users/user/Downloads/CODIGO%20ORGANICO%20DE%20LA%20PRODUCCION,%20COMERCIO%20E%20INVERSIONES,%20COPCI\[2\]%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/CODIGO%20ORGANICO%20DE%20LA%20PRODUCCION,%20COMERCIO%20E%20INVERSIONES,%20COPCI[2]%20(1).pdf)
- Baena-Paz, G. (2017). *Metodología de la Investigación*. México: Grupo Editorial Patria.
- Barrera Crespo, B., Brito Guamán, P., & Zhagui Heredia, E. (2019). *Repositorio Institucional Universidad del Azuay*. Recuperado el 05 de Febrero de 2020, de Repositorio Institucional Universidad del Azuay: <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/8977>
- Bernal, C. (2018). *Metodología de la Investigación*. México: Prendice Hall ediciones.
- Cancillería del Ecuador. (2016). *Reporte de tributos en mercancías*. Cancillería del Ecuador. Obtenido de <https://www.cancilleria.gob.ec/>
- Cárdenas, R. (2016). *Costos II*. México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- Carrillo, S. (15 de JUNIO de 2019). *ENROKE*. Obtenido de ENROKE: <https://blog.grupoenroke.com/que-son-las-pymes>
- Cleri, C. (2013). *Libro de las pymes*. Ediciones Granica.
- CNIC. (2010). *Normas Internacionales de Información Financiera*. IASB.
- Código Orgánico de Producción, Comercio e Inversiones. (2018). *Del Fomento y Desarrollo de las Micro, Pequeñas y Medianas empresas*. Quito: Código Orgánico de Producción, Comercio e Inversiones.

- Comunidad Andina. (2018). Dimensión económico social de la Comunidad Andina. *Interactiva*, 1-59.
- Espinoza, A. (2016). *Merzas de hidrocarburos y utilidades de la empresa distribuidora de combustible*. Cusco: Universidad Peruana Austral de Cusco.
- Estupiñan, K. (2015). *Las Pymes y los sectores de la economía nacional*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- FENALCO. (2014). <https://www.fenalco.com.co>. Recuperado el 11 de Marzo de 2020, de <https://www.fenalco.com.co>: <https://www.fenalco.com.co>
- Fernández. (2017). *Preelaboración y conservación de carnes, aves y caza*. Madrid: CEP S.L.
- González, N. (2011). *Control de merzas y desperdicios en el almacén de condimentos de industria avícola*. San Carlos: Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Gustavsson, J. (2015). *Pérdidas y desperdicios de alimentos en el mundo*. Dusseldorf: FAO.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México DF: Editorial Mc Graw Hill Education.
- IASB. (Abril de 2015). <https://www.nicniif.org/home/normas/niif-para-las-pymes.html>. Obtenido de <https://www.nicniif.org/home/normas/niif-para-las-pymes.html>: <https://portal.supercias.gob.ec/wps/wcm/connect/4da67f78-3deb-49d8-b309-f326ac774bfa/GUIA+RAPIDA+DE+NIIF+PARA+LAS+PYMES+Y+DIFERENCIAS+CON+NIIF+FULL.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=4da67f78-3deb-49d8-b309-f326ac774bfa>
- IFRS. (2005). *Norma Internacional de Contabilidad 2*.
- Laporta. (2016). *Costos y Gestión Empresarial*. Bogotá.
- LRTI. (2018). Quito: Ley de Régimen Tributario Interno.
- Meleán, V., & Velasco, J. (2017). Proceso de comercialización de productos derivados de ganadería bovina doble propósito. *Negotium*, 47-61.
- Mendoza, A. (2021).
- MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA, MSP. (13 de Marzo de 2014). salud.gob.ec. Recuperado el 1 de Febrero de 2020, de salud.gob.ec: <http://www.ambiente.gob.ec/wp->

content/uploads/downloads/2015/01/Anexo_5_Regla-Permiso-de-Funcionamiento-20141.pdf

- Montenegro, M. (Febrero de 2017). Mermas y desmedros y su relación con los resultados económicos de las empresas agroindustriales de la Provincia de San Martín. *Mermas y desmedros y su relación con los resultados económicos de las empresas agroindustriales de la Provincia de San Martín*. Morales, Perú.
- Monterroso, E. (2015). *La gestión de abastecimiento*. Luján: Universidad Nacional de Luján.
- MSP. (2020). *Ministerio de Salud Pública*. Obtenido de Ministerio de Salud Pública: <http://salud.gob.ec/las-industrias-deben-obtener-certificados-de-buenas-practicas-de-manufactura-para-alimentos-hasta-el-27-de-noviembre/>
- Normativa Técnica Sanitaria Para Alimentos Procesados . (2016). *Normativa Técnica Sanitaria Para Alimentos Procesados* . Quito: Normativa Técnica Sanitaria Para Alimentos Procesados .
- Olano, F. (2018). *Contabilidad General. Un sistema de información*. Medellín, Colombia: Universidad de Medellín.
- Omeñaga, J. (2017). *Contabilidad General*. Barcelona, España: Editorial Deusto.
- Palacios, T. (2018). *BENEFICIOS DEL ACUERDO DE COMPLEMENTACIÓN ECONÓMICA ENTRE ECUADOR-CHILE EN LA INDUSTRIA PORCÍCOLA ECUATORIANA*. Sangolquí: Universidad de las Fuerzas Armadas.
- Parada, R. (2015). *La rentabilidad empresarial*. Concepción: Universidad de Concepción.
- Pulecio, J. (2017). *Expendio y consumo de bebidas*. Loja: Universidad Nacional de Loja.
- Rincón, C., & Villarreal, F. (2017). *Costos, Decisiones empresariales*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Servicio de Rentas Internas. (2016). *SRI*. Obtenido de SRI: <http://www.sri.gob.ec/BibliotecaPortlet/descargar/ba70a07f-3524-4e13-93c4-3ad0711eaf68/NAC-DGERCGC17-00000565.pdf>
- Soriano, M., & Amat, O. (2019). *Introducción a la Contabilidad y las Finanzas: Incluye ejemplos*. México: Editorial Proffit.
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2020). *Ranking de empresas*. Quito: Supercias.

Yance, C., Solís, L., & Burgos, I. (2017). La importancia de las PYMES en el Ecuador. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*.

Zafrilla, J., & Laencina, T. (2017). *Impacto e influencia*. Murcia: Escuela de Administración Pública de la Región de Murcia.

ANEXOS

Guía de Observación Directa

Nombre de la Empresa Empresa Cárnica S.A.
Departamento Producción
Puesto o cargo
Nombre del observado

Aspectos a observar	Sí	No	Observaciones
Limpieza			
Verifica diariamente que su área de trabajo esté limpia.			
Verifica diariamente que su área de trabajo esté ordenada.			
Control de máquinas y corte			
Verifica que la maquinaria de corte funcione correctamente			
Verifica que la cámara fría enfríe correctamente			
Documentación			
Tiene un archivo de las copias de la factura del proveedor.			
Llena comprobantes de ingreso y salida de mercadería según corresponda			
Tiene un registro de las diferencias en pesos después de cortar			
Todos los registros de: ingresos, egresos y pesos, son reportados al Dpto. Contable.			
Recepción y almacenamiento			
Cuando recibe la carne lo primero que hace es pesarla			
La carne es almacenada en la cámara fría			
Primero congela y luego pesa la carne antes de realizar los cortes			
Una vez que la carne está dividida en cortes la vuelve a pesar			
Una vez cortada la carne la embala antes de almacenarla.			

Entrevista

1. ¿Están segmentados y proyectados los procesos de compras, manejo de inventario, almacenamiento y exhibición del producto?
2. ¿Los procesos son comunicados y compartidos con el personal competente?
3. ¿Existe la posibilidad de disminuir las mermas generadas en el producto?
4. ¿Cuenta con un equipo encargado de revisar a detalle las mermas generadas?
5. ¿Se comparte la información obtenida de las revisiones en el producto para realizar una toma de decisiones acertada?
6. ¿Cuál es la periodicidad para realizar estudios de mermas?
7. ¿Cómo afecta la merma en los resultados obtenidos en los estados financieros?

Encuesta

1. **De acuerdo con su criterio ¿qué es considerado como merma?**
 Desperdicio del producto
 Pérdida del producto
 Disminución de la cantidad del producto a recibir
Objetivo: Determinar si el cliente logra reconocer las mermas que se generan en el producto que adquiere.
2. **¿Qué tan importante es el análisis en los estados financieros, de las mermas que se generan en el producto que adquiere? En una escala de 0 a 5 donde 0 es nada y 5 es muy importante.**
Objetivo: Determinar el grado de conocimiento sobre la importancia de las mermas en la empresa.
3. **¿En qué proceso cree que se genere mayor merma en el producto?**
 Distribución
 Comercialización
 Producción
Objetivo: Identificar el proceso en dónde más se generan mermas.
4. **¿Cómo calificaría cada uno de los siguientes atributos sobre el producto que recibe? En una escala de 0 a 5 donde 0 es nada y 5 es muy importante**
 Calidad
 Textura
 Refrigeración
 Cantidad
Objetivo: Identificar los atributos que sobresalen del producto entregado.
5. **¿Cómo califica la calidad del producto final recibido?**
 Excelente
 Buena
 Regular
 Mala
Objetivo: Conocer el grado de calidad que perciben los clientes al adquirir los productos ofertados por la empresa.
6. **¿Qué tan probable es para usted que la generación de mermas en el producto adquirido sea visto como un factor que le resta calidad? En una escala de 0 a 5 donde 0 es poco probable y 5 es altamente probable**

Objetivo: Identificar la percepción que tiene el cliente sobre la generación de mermas en el producto.
7. **¿Cómo califica el proceso de comercialización realizado por la entidad?**
 Excelente
 Buena
 Regular
 Mala
Objetivo: Medir la factibilidad del proceso de comercialización que realiza la empresa.
8. **¿Qué tan viable considera a la restructuración de procesos como una alternativa para un mejor control de las mermas generadas? En una escala del 0 al 5, en donde 0 es poco viable y 5 es altamente viable**
 No lo considera
 Nada importante
 Poco importante
 Ni poco importante, ni muy importante
 Importante
 Muy importante

Objetivo: Determinar la viabilidad de reestructuración de procesos como mejora para el control de mermas

9. **¿Qué tan factible es disminuir las mermas generalizadas del producto? En una escala de 0 a 5 donde 0 es poco factible y 5 es altamente factible**

Nada factible
 Algo factible
 Poco factible
 Ni muy factible, ni poco factible
 Factible
 Muy factible

Objetivo: Medir la factibilidad de disminuir las mermas generadas del producto.

10. **¿Qué sugiere para el control de mermas que se reflejan en los estados financieros?**

Capacitación al personal sobre la manipulación del producto
 Rediseñar procesos de distribución y comercialización
 Cambiar de proveedor
 Generar producción propia

Objetivo: Aplicar una opción de control para la generación de mermas en la empresa.

11. **¿Cómo deberían estar medidas las mermas?**

Por manipulación del producto
 Por cocción del producto
 Por descongelamiento del producto
 Por desangrado del producto

Objetivo: Identificar la medición más factible a aplicar para el reconocimiento de mermas.

12. **¿Qué tan frecuente deberían realizarse revisiones de las mermas?**

Diariamente
 Semanalmente
 Quincenalmente
 Mensualmente

Objetivo: Aplicar una revisión periódica de las mermas generadas.

13. **¿Qué tanto influye la cadena de frío en las mermas? En una escala de 0 a 5 donde 0 es nada y 5 es mucho**

No influye
 Influye algo
 Influye poco
 Ni influye mucho ni influye poco
 Influye
 Influye mucho

Objetivo: Identificar si la cadena de frío es un aspecto considerable en la generación de mermas.

14. **¿Cuáles son las políticas de la empresa que se encargan de monitorear la generación de las mermas?**

Requerir y receiptar materiales
 Establecer un diagrama de flujo que controle la producción
 Programar producción
 Diagramar el recorrido del producto

Objetivo: Reconocer la utilidad de las políticas establecidas para controlar la generación de mermas.



Instrumento para el criterio de especialistas

Universidad Laica Vicente Rocafuerte


Maestría en Contabilidad y Auditoría

Instrucciones para la validación del informe final

1. Lea detenidamente la propuesta
2. Emita su criterio
3. Utilice las siguientes categorías
MA = Muy de acuerdo, no hay nada que mejorar
DA = De acuerdo
MDA = Medianamente de acuerdo
ED = En desacuerdo, sin embargo, hay aspectos resaltables
4. Marque con una letra X en la casilla correspondiente
5. TEMA: LAS MERMAS DURANTE EL PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN EN LAS PYMES DEDICADAS AL EXPENDIO DE CARNE DE CERDO

VALORACIÓN ASPECTOS	MA	DA	MDA	ED	Fortalezas y Debilidades
1. Coexiste conexión entre el marco teórico y el informe final.	X				
2. El informe final plateado refleja los problemas planteados en este trabajo de investigación.	X				
3. El informe final es fiable y permite una mejora continua a la empresa.	X				
4. El informe, aporta para minimizar y prevenir los riesgos de fraude.		X			

VALIDADO POR:

Apellidos y Nombres PÉREZ VERA ANA JACQUELINE	Cédula de identidad 0910415967
Título / Cargo CONTRALOR GENERAL	Lugar de trabajo BANCO DEL AUSTRO S.A.
Teléfono 0998869278	Dirección Cuenca, Mariscal Sucre y Borrero
Firma: 	Fecha Marzo 5 de 2021

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN