



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**

Mermas y su influencia en la rentabilidad de las empresas  
comercializadoras de combustible de la provincia  
Mariscal Nieto, Moquegua 2021

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**  
**Contador Público**

**AUTOR:**

Castillo Villegas, Ruth Sulay (orcid.org/0000-0002-4738-0915)

**ASESOR:**

Mg. Cabrera Arias, Luis Martín (orcid.org/0000-0002-4766-1725)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Finanzas

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

**LIMA – PERÚ**

**2023**

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo a mi madre, una mujer con carácter, independiente y de buen corazón que Dios eligió para mí, para encaminarme en este camino de la vida.

## **Agradecimiento**

Agradezco a Dios por permitirme gozar de salud y tener la fortuna de tener a mis padres, hermanos y pareja con salud.

Asi mismo, desde que tengo memoria siempre estuve, estoy y estaré agradecida con mi madre Rosalía, quien me crio, educó, aconsejó y me instó a lograr mis metas con Dios siempre presente en mi mente y corazón.

## Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	vi
Índice de gráficos y figuras.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	13
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	13
3.2. Variables y operacionalización.....	13
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis .....	14
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	16
3.5. Procedimientos .....	16
3.6. Método de análisis de datos.....	18
3.7. Aspectos éticos .....	18
IV. RESULTADOS.....	20
4.1. Confiabilidad del cuestionario .....	20
4.2. Distribución de frecuencias .....	20
4.3. Pruebas de normalidad .....	33
4.4. Pruebas de asociación.....	34
V. DISCUSIÓN.....	38

VI. CONCLUSIONES .....	40
VII. RECOMENDACIONES.....	41
REFERENCIAS.....	42
ANEXOS .....	47

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b> Confiabilidad del alfa de Cronbach del cuestionario .....	20
<b>Tabla 2</b> Variable independiente: Mermas .....	20
<b>Tabla 3</b> Ítem 1: La empresa ha presentado pérdidas en cuanto al volumen real de combustible en contraste con el que debería haber según los registros .....	21
<b>Tabla 4</b> Ítem 2: La empresa realiza mantenimientos a sus sistemas de transporte y almacenamiento para evitar las pérdidas físicas de combustible.....	22
<b>Tabla 5</b> Ítem 3: La empresa toma medidas para identificar si las pérdidas de combustible se deben a causas naturales .....	23
<b>Tabla 6</b> Ítem 4: La empresa toma medidas para identificar si las pérdidas de combustible se deben a causas operativas.....	24
<b>Tabla 7</b> Ítem 5: La empresa supervisa que se apliquen las medidas tomadas para identificar las perdidas naturales y operativas de combustible.....	25
<b>Tabla 8</b> Variable dependiente: Rentabilidad .....	26
<b>Tabla 9</b> Ítem 6: La empresa establece las medidas necesarias para asegurar la liquidez en el desarrollo de sus actividades y en el cumplimiento de sus pagos .	27
<b>Tabla 10</b> Ítem 7: La empresa cuenta con lineamientos para el acceso al financiamiento de acuerdo a sus ratios de endeudamiento .....	28
<b>Tabla 11</b> Ítem 8: La empresa realiza una comparación de los resultados obtenidos de los análisis financieros por cada periodo.....	29
<b>Tabla 12</b> Ítem 9: La empresa ha visto variaciones en los beneficios brutos de los últimos periodos .....	30
<b>Tabla 13</b> Ítem 10: La empresa ha visto variaciones en los beneficios netos de los últimos periodos .....	31
<b>Tabla 14</b> Prueba de normalidad.....	33
<b>Tabla 15</b> Correlación hipótesis general.....	35
<b>Tabla 16</b> Correlación hipótesis 1.....	36
<b>Tabla 17</b> Correlación hipótesis 2.....	37

<b>Tabla 18</b> Matriz de operacionalización.....	47
<b>Tabla 19</b> Listado de la población .....	51

## Índice de gráficos y figuras

<b>Figura 1</b> Indicadores de Liquidez.....	11
<b>Figura 2</b> Indicadores de endeudamiento .....	11
<b>Figura 3</b> Alpha de Cronbach.....	17
<b>Figura 4</b> Variable independiente: Mermas .....	21
<b>Figura 5</b> Ítem 1: La empresa ha presentado pérdidas en cuanto al volumen real de combustible en contraste con el que debería haber según los registros .....	22
<b>Figura 6</b> Ítem 2: La empresa realiza mantenimientos a sus sistemas de transporte y almacenamiento para evitar las pérdidas físicas de combustible .....	23
<b>Figura 7</b> Ítem 3: La empresa toma medidas para identificar si las pérdidas de combustible se deben a causas naturales .....	24
<b>Figura 8</b> Ítem 4: La empresa toma medidas para identificar si las pérdidas de combustible se deben a causas operativas.....	25
<b>Figura 9</b> Ítem 5: La empresa supervisa que se apliquen las medidas tomadas para identificar las perdidas naturales y operativas de combustible.....	26
<b>Figura 10</b> Variable dependiente: Rentabilidad.....	27
<b>Figura 11</b> Ítem 6: La empresa establece las medidas necesarias para asegurar la liquidez en el desarrollo de sus actividades y en el cumplimiento de sus pagos .	28
<b>Figura 12</b> Ítem 7: La empresa cuenta con lineamientos para el acceso al financiamiento de acuerdo a sus ratios de endeudamiento .....	29
<b>Figura 13</b> Ítem 8: La empresa realiza una comparación de los resultados obtenidos de los análisis financieros por cada periodo.....	30
<b>Figura 14</b> Ítem 9: La empresa ha visto variaciones en los beneficios brutos de los últimos periodos .....	31



## Resumen

El presente estudio tiene como finalidad Determinar si las mermas influyen en la rentabilidad de las empresas comercializadoras de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua 2021. El tipo de investigación fue aplicada, su nivel de investigación fue descriptivo y su diseño no experimental.

La población y muestra estuvo compuesta por 42 empresas comercializadoras de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua 2021, a los cuales se les aplicó una encuesta para conocer sus apreciaciones.

Los resultados indicaron que existe una relación significativa entre las mermas y la rentabilidad ya que se obtuvo una significancia bilateral de 0,000 la cual es menor al bilateral teórico 0,005; por lo tanto, se procedió a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. El coeficiente de correlación de Rho de Spearman obtenido es de 0,987, lo cual indica que existe una correlación positiva entre las variables estudiadas.

En este sentido, se concluye que las mermas influyen en la rentabilidad de las empresas comercializadoras de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua 2021.

**Palabras clave:** Mermas, comercio de combustible, rentabilidad.

## **Abstract**

The purpose of this study is to determine if the losses influence the profitability of fuel trading companies in the Mariscal Nieto province, Moquegua 2021. The type of research was applied, its level of research was descriptive and its design was non-experimental.

The population and sample consisted of 42 fuel trading companies from the Mariscal Nieto province, Moquegua 2021, to which a survey was applied to find out their views.

The results indicated that there is a significant relationship between losses and profitability since a bilateral significance of 0.000 was obtained, which is less than the theoretical bilateral 0.005; therefore, the null hypothesis was rejected and the alternative was accepted. The Spearman's Rho correlation coefficient obtained is 0.987, which indicates that there is a positive correlation between the variables studied.

In this sense, it is concluded that the losses influence the profitability of the fuel trading companies of the Mariscal Nieto province, Moquegua 2021.

**Keywords:** Losses, fuel trade, profitability.

## I. INTRODUCCIÓN

A nivel internacional, la Federación de Entidades de Combustible (FEC) en Argentina mencionó que, al presentarse mermas en los sistemas de transporte, los comerciantes de combustible solo llegan a percibir un margen de ganancia del 5% por cada litro vendido, lo cual no les permite subsistir de manera relevante en el mercado, asimismo frena el desarrollo dentro de este en cuanto a competitividad, llegando incluso a tener resultados negativos en su rentabilidad. Otro de los factores que genera mermas son los cambios de temperatura, donde por cada 20 litros de combustible que se adquiere; ya sea de 84, 90 o el diésel, solo estarían percibiendo 18 litros, teniendo una diferencia de merma de 2 litros afectando así a los ingresos; y, por ende, al margen de rentabilidad de este tipo de negocios. Asimismo, la FEC también indica que, desde el inicio de la pandemia se ha dado el cierre de aproximadamente 2, 200 negocios en los que se expendía combustible (Redacción Surtidores, 2022).

A nivel nacional, en el plan realizado por el Ministerio de Energía y Minas – MINEM proyectado para el 2014 al 2025, se estimaba que para el 2021 el GLP, gasolinas, diésel y petróleos industriales generaran una demanda interna de 285 mil barriles por día (MBPD), siendo ello un incremento del 7.4% con relación a años anteriores; sin embargo, debido a la situación actual, ello se redujo en números reales a solo 25 mil barriles (MINEM, 2014; Bnamericas, 2022). Esto se debe a distintas situaciones tales como el cierre de muchos negocios, puesto que según informes de Osinergmin (2022), solo en Moquegua existían 151 empresas hábiles para el comercio de combustibles hasta antes de la pandemia, lo cual se redujo drásticamente a solo 51 empresas en la actualidad. Por otro lado, vale mencionar que el combustible es utilizado en distintos rubros e industrias haciendo que su comercio sea de alta demanda en el mercado interno a pesar de su caída; sin embargo, la gran mayoría de los negocios dedicados a su comercio no toman la importancia necesaria para establecer lineamientos en torno a la prevención de mermas ocasionando pérdidas en su rentabilidad y su futuro cierre tal como ya

mencionamos. Partiendo de este razonamiento, muchos empresarios incurrir en la realización errónea de los procesos operativos, administrativos y contables parte del comercio de este producto, los cuales muchas veces traen consigo mermas contribuyendo a reducir innecesariamente el grado de rentabilidad deseable.

Las empresas comercializadoras de combustible, a las que solemos denominar grifos o estaciones de servicios; suponen un sector muy relevante para la economía de nuestro país. Uno de los problemas que afrontan estas empresas son las mermas en el combustible que expenden debido a que presentan una serie de limitaciones en el manejo que se les da para evitarlas. Estas suelen ser generadas debido a la existencia de pérdidas al momento del transporte, los actos de robo hormiga, las altas temperaturas y otros que disminuyen sus existencias afectando a su rentabilidad final. Es por ello que se hace relevante realizar estudios para conocer la influencia de las mermas en la rentabilidad de las empresas que comercializan combustible, que en nuestro caso se enfocó en aquellas que están ubicadas en la provincia Mariscal Nieto en Moquegua durante el año 2021.

En este sentido, la presente investigación tuvo como problema general indicar: ¿En qué medida influyen las mermas en la rentabilidad de las empresas comercializadoras de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua 2021? Problemas específicos: ¿En qué medida influyen las mermas en el análisis financiero de las empresas comercializadoras de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua 2021? ¿En qué medida influyen las mermas en la capacidad para generar beneficios de las empresas comercializadoras de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua 2021?

La justificación teórica radicó en la finalidad ampliar los conocimientos existentes acerca de las mermas y cómo influyen en la rentabilidad de las empresas comercializadoras de combustible. De igual manera, los datos hallados acerca de las variables son un aporte acerca del comportamiento de estas. Su justificación práctica radicó en que por medio del estudio de la influencia de las mermas en la rentabilidad de las empresas comercializadoras

de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua 2021, se logró hallar las deficiencias de dichas empresas, con lo cual se plantearon recomendaciones para favorecer su mejora, lo cual, a su vez, será información de utilidad para próximas investigaciones. Su justificación metodológica se debe a que la presente será una investigación no experimental y transversal ya que los sucesos a estudiar estarán basados en un periodo de tiempo específico. Asimismo, se empleará un nivel explicativo porque se hará una descripción de las variables junto con la determinación del vínculo entre ambas por medio de la aplicación de un cuestionario.

De igual manera se plantea como objetivo general: Determinar si las mermas influyen en la rentabilidad de las empresas comercializadoras de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua 2021. Sus objetivos específicos son: Determinar si las mermas influyen en el análisis financiero de las empresas comercializadoras de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua 2021. Determinar si las mermas influyen en la capacidad para generar beneficios de las empresas comercializadoras de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua 2021.

Por último, su hipótesis general indica que: Las mermas influyen en la rentabilidad de las empresas comercializadoras de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua 2021. Al igual que sus hipótesis específicas indican que: Las mermas influyen significativamente en el análisis financiero de las empresas comercializadoras de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua 2021. Las mermas influyen significativamente en la capacidad para generar beneficios de las empresas comercializadoras de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua 2021.

## II. MARCO TEÓRICO

A nivel nacional Rúa, D. (2022) en su estudio “Control de inventario y rentabilidad en colaboradores de la Empresa Papelera Reyes SAC, Callao, 2022” tuvo como objetivo determinar la relación entre Control de inventario y la Rentabilidad de la empresa materia de estudio. Su metodología fue no experimental y su muestra estuvo constituida por 25 colaboradores a quienes aplicó una encuesta. Sus resultados obtuvieron un coeficiente de 0,439, así como una significancia equivalente a 0,05, con lo cual interpretó que la correlación era baja. Debido a ello, pudo indicar que el control orientado a los inventarios de la empresa tenía relación con la rentabilidad obtenida por esta. Ello se puede visualizar ya que 20% de los encuestados indicó que el control dado para el inventario de la empresa era bajo, puesto que no se contaba con controles definidos para las actividades involucradas. Por otro lado, el 28% de los encuestados indicó que la rentabilidad era baja ya que no se realizaban análisis para los costos y gastos. Asimismo, mediante el R cuadrado obtuvo que el control de los inventarios tenía influencia del 19% sobre la rentabilidad de la empresa.

Por otro lado, Aquino, L. & Mamani, D. (2022) en su estudio “Mermas y Desmedros y su Incidencia en los Estados Financieros y en el Impuesto a la Renta en las Empresas del Sector Avícola de Lima, año 2017” tuvo como finalidad indicar si los desmedros, mermas y estados financieros estaban implicados con el impuesto a la renta recaudado de las empresas dedicadas al sector avícola. Su tipo de estudio fue no experimental, su muestra se compuso por 10 empresas pertenecientes al rubro avícola a las cuales aplicó una encuesta. De ello obtuvo que, el 40% de sus encuestados indicó que las mermas presentadas en los procesos productivos afectaban a los estados financieros de la empresa, asimismo, mediante el chi cuadrado obtuvo una significancia menor que 0,05 lo cual indicaba que las mermas y desmedros tenían influencia en los estados financieros e impuestos a la renta en las empresas del sector avícola.

Cruz, A. & Vásquez, K. (2021) en su investigación “Control de mermas y su incidencia en la rentabilidad económica de la empresa Corporación Chrimimepa SRL del distrito de Villa María del Triunfo, Lima, 2018” tuvo la finalidad de determinar de qué manera el control de mermas incide en la rentabilidad económica de la empresa mencionada. Su estudio se desarrolló bajo una metodología no experimental. Su muestra estuvo conformada por 15 trabajadores, mismos a los que aplicó una encuesta. Todo ello, permitió obtener como resultado que existía una relación de las variables estudiadas ya que obtuvo una rho Spearman de 0,533, así como un p-valor igual a 0,041, el cual es inferior al 0,05, por lo que concluyó que existe una correlación positiva y alta entre el control de mermas y rentabilidad económica.

Iparraguirre, S. (2018) en su investigación “Mermas y la rentabilidad económica en la corporación Inalta S.A.C. en San Martín de Porres año 2016” tuvo la finalidad de determinar la relación que existe entre las mermas y rentabilidad económica de la empresa mencionada. Su estudio se desarrolló bajo una metodología básica, correlacional y no experimental. Su muestra estuvo conformada por 30 trabajadores del área logística, mismos a los que aplicó una encuesta. Todo ello, permitió obtener como resultado que existía una correlación entre las variables ya que su valor obtenido con la prueba de Spearman fue de 0,269, mismo que indica un nivel bajo pero positivo de correlación, por lo que concluyó que existe relación entre mermas y rentabilidad económica.

A nivel internacional, Gómez, N. (2020) en su estudio “Las mermas y su impacto en la gestión de inventarios de tiendas Justo & Bueno, Colombia” tuvo como finalidad realizar un modelo para el manejo de inventarios, el cual tuviera un efecto positivo en los costos de la empresa materia de estudio, en base a características de los factores que influyen en las mermas desconocidas. Su estudio fue no experimental. Su población se compuso por dos tiendas de la empresa, de las cuales analizó sus inventarios mediante un diagrama. De ello obtuvo que, mediante su análisis pudo identificar los errores logísticos de las tiendas los cuales suponían un 55% en margen de error, asimismo, las mermas suponían una pérdida de 1, 13% afectando negativamente las

ganancias generadas por lo que la aplicación del modelo propuesto era necesario para las tiendas materia de estudio.

Por otro lado, Clop, M. (2019) en su investigación “Análisis de rentabilidad de una estación de servicio en Mendoza, Argentina” tuvo como finalidad realizar una evaluación acerca de la rentabilidad de la construcción de una estación de servicio. Su estudio fue no experimental. Su población se compuso por el proyecto de construcción de dicha estación de servicio a la cual realizó un análisis de beneficios y costos. De ello obtuvo que, la tasa de retorno de dicho proyecto era del 16, 27% lo cual era superior a la de descuento, indicando que era rentable.

Por último, Gonzáles F., (2016) en su estudio “Propuesta de la metodología Seis Sigma (DMAIC), para la reducción de mermas en la línea de poliducto corrugado bicapa tipo S, en la Empresa Poliductos Flexibles S.A. DE CV. de Coatepec, Ver., México” tuvo como finalidad proponer dicha metodología a la empresa con la finalidad de genera una reducción de las mermas que esta presentaba en la producción de sus productos. Para ello realizó un estudio exploratorio por lo que realizó una serie de análisis y exploraciones en los documentos y procesos ligados a las mermas y los procesos productivos, asimismo, aplicó una encuesta para potenciar la información recabada, siendo su muestra los dirigentes y el jefe de recursos humanos. De ello obtuvo que por medio de la aplicación de dicha metodología se había generado una mejora productiva, así como una reducción de mermas en un 1,78%.

Por otro lado, para el estudio se consideró como variable 1 a las mermas, de las cuales la RAE indica que es una porción de algo que se sustrae de manera natural, representando una disminución de manera cuantitativa. De igual manera, en el Art. 21 del Reglamento de Impuesto a la Renta se indica que la merma supone una pérdida física, con relación al peso, cantidad y volumen que presenta en combustible en su existencia, la cual es generada por factores como el proceso de producción en sí o por causas naturales (SUNAT, 2022). Asimismo, González, L., Gutiérrez, Y., & otros (2018) indican que la merma consiste en la pérdida física en cuanto a cantidad, peso o volumen de



la existencia real de un producto debido a una serie de causas de tipo productivas o naturales, las cuales se ven reflejadas de manera porcentual.

Las mermas suelen presentarse en el proceso de comercialización, así como durante las acciones implicadas en la producción debido a los sistemas que se emplean, implicando la forma en que se almacena, produce, distribuye y demás. Esto afecta de manera directa al combustible y genera pérdidas cuantitativas para la empresa. (Fernández, 2018)

Tipos de mermas

- a) Normales: Se dice que la merma es normal cuando las existencias registradas de manera contable no están de acuerdo a las que realmente se tienen del producto debido a una serie de factores transcurridos durante el día que pueden generar dicha variación.
- b) Anormales: Se dice que la merma es anormal cuando fue generada por factores fortuitos e imprevistos, tal como algún accidente. (Delsol, 2022)

Las mermas se pueden detectar mediante acciones para determinar un valor contable con relación a las existencias que se deberían tener teóricamente. Esto implica un proceso, sin embargo, es sencillo de realizar ya que consiste en revisar los apuntes contables de la empresa, los cuales suelen estar almacenados en un sistema.

En la variable 1 se consideró como una de sus dimensiones las pérdidas físicas, las cuales; según Alcarria, J. (2012), en términos contables están referidas a la reducción del activo de una entidad o empresa, lo cual significa la reducción de los bienes de esta. El término pérdida suele ser empleado para hacer referencia a sucesos negativos, los cuales traerán como resultado una serie de gastos más allá de los planificados y en algunos casos superando el nivel de ingresos. En el caso de las mermas podemos decir que es la diferencia dada entre el inventario real y el teórico debido a una manipulación del producto. Está compuesto por mermas de tipo conocidas o desconocidas (Bruzzi, 2019). Asimismo, estas pérdidas suponen una reducción del combustible comercializado por las empresas en cuanto a:

- ✓ Volumen: Está referido al espacio que ocupa un elemento o cuerpo, medido en escala.

La segunda dimensión de la variable 1 se denomina causas ya que una merma puede ser causada debido a errores cometidos durante la manipulación del producto, su almacenaje o durante su registro. Asimismo, la verificación inadecuada del producto puede dar lugar a una merma, ya que al recibir un producto que no cumple con las características solicitadas, se convierte en una pérdida económica y productiva. Otra de las causas posibles puede radicar en las acciones realizadas en contabilidad, siendo que en este caso su solución es más fácil ya que radica en la corrección de dicha acción, sin embargo, esto no siempre es así por más que sea la causa más probable (Delsol, 2022)

Según Tamayo, E. (2021) algunas de las causas de mermas pueden ser:

- ✓ Transporte
- ✓ Despacho
- ✓ Errores en la ficha técnica

Asimismo, las mermas pueden ser generadas por causas:

- ✓ Naturales: Se dice que es por causas naturales cuando estas son generadas por temas naturales relacionadas al ambiente en el que se realizan las actividades comerciales, tal como ser el caso de las altas temperaturas en el clima, mismas que pueden generar una evaporación; y, por ende, una merma.
- ✓ Operativas: Está relacionada a las acciones realizadas en el manejo y traslado del combustible.

El estudio tiene como segunda variable a la rentabilidad, de la cual Aguirre, C., & otros (2020) indican que es una de las principales herramientas con las que se vale la empresa para poder saber si su rendimiento con relación a las inversiones realizadas, así como con sus actividades operativas han obtenido resultados favorables dentro de un periodo específico. Por lo que pueden definirla como lo obtenido con las decisiones tomadas de manera administrativa por parte de la empresa.

Es un indicador altamente relevante y extenso que favorece la realización de análisis acerca del aspecto financiero de la empresa con el cual se puede tener una valoración acerca de la capacidad que esta tiene para generar beneficios y solventar cada actividad y operación. Es un indicador de la eficacia con la que la empresa viene administrando sus recursos ya que indica el rendimiento de lo que se está generando por medio de la inversiones, el uso del capital y las ventas. Está ligado de manera estrecha al porcentaje que obtiene la empresa a lo largo del tiempo con la ejecución de sus actividades y la inversión de sus recursos (Belloso y otros, 2021).

De acuerdo con Anouk, E. (2022) el análisis de rentabilidad es un proceso analítico que busca revelar información sobre las diversas fuentes de ingresos de la organización. Ayuda a los líderes a identificar formas de optimizar la rentabilidad y se utiliza para ayudar en la planificación de recursos empresariales (ERP). Es importante que los dirigentes de la empresa comprendan bien la calidad de las ganancias. Con ese fin, el análisis de la rentabilidad sirve para varios propósitos y se utiliza para una variedad de acciones en beneficio de la empresa. Existen varios métodos para analizar la rentabilidad. Cada método utiliza un enfoque diferente para proporcionar una idea de la rentabilidad (Anouk, 2022). Si bien cada empresa puede diferir ligeramente en la forma en que realiza su análisis de ganancias, estos métodos se usan comúnmente en el curso normal de los negocios:

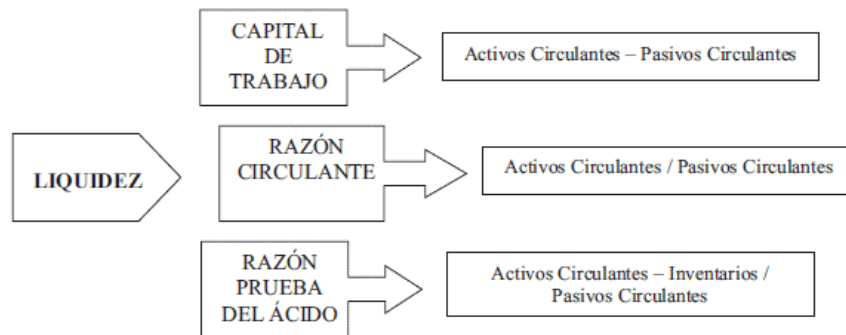
- a) Ratios: El análisis de ratios es un método que combina el uso de ratios de margen y ratios de rentabilidad, los cuales se analizan individualmente y comparativamente con los estándares más amplios de la industria. Los ratios de margen se refieren a un margen de beneficio en varios niveles, mientras que los índices de retorno se centran en la eficacia de la empresa en el uso de sus recursos para generar ingresos. En términos generales, cuanto mayor sea la relación, mejor.
- b) Beneficio bruto: El margen de beneficio bruto es una relación de margen que demuestra lo demandado monetariamente por los bienes que se comercializan siendo una parte porcentual de las ventas. Cuando se habla de costos de bienes se habla de los que fueron vendido como de las ventas

en general las cuales son halladas en el estado de resultados. Está ligado al análisis que se realiza con relación a la eficiencia con que la empresa viene administrando sus costos de manufactura e inventarios. Asimismo, este es empleado como un medio de medición de las competencias que posee la empresa para realizar la transferencia de sus costos de producción a los clientes por medio de sus ventas.

- c) Beneficio operativo: El margen de beneficio operativo es otro índice de margen que se utiliza como una forma de comprender la eficiencia de una empresa en la gestión de sus operaciones. El margen operativo son las ganancias de una empresa antes de intereses e impuestos. Se basa en el margen de beneficio bruto a medida que se superpone al impacto de los gastos operativos ordinarios o generales.

La primera dimensión de la rentabilidad se denomina análisis financiero, que es definido como la evaluación realizada por la empresa por medio de los datos correspondientes a los estados financieros de la misma, considerando un historial de estos para poder realizar una planeación a corto, mediano y largo plazo. La principal utilidad del análisis financiero radica en que puede ser empleado por la empresa para conocer sus puntos exánimes para poder plantear acciones correctivas en caso de identificar algún desvío y sacar provecho de las fortalezas (Barreto, 2020). Los indicadores considerados para esta dimensión son los siguientes:

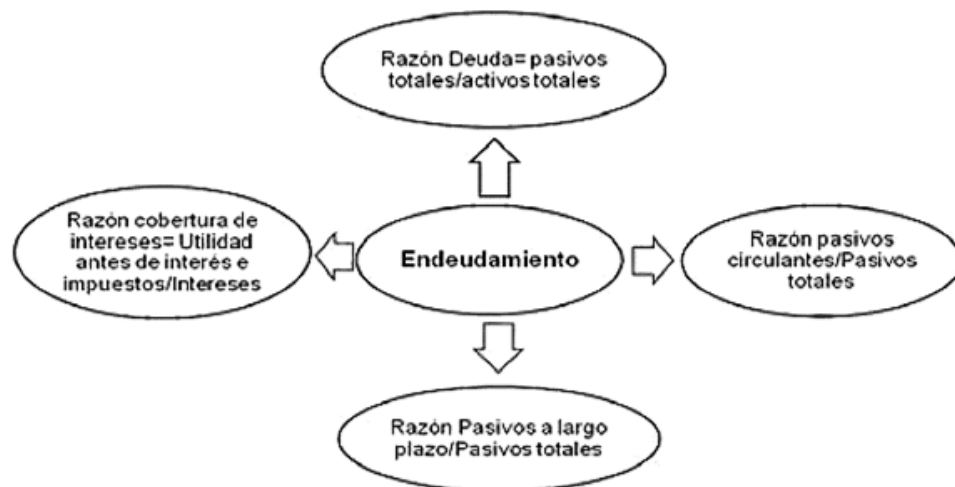
- a) Liquidez: De acuerdo con (Nava, 2009) puede ser determinada por medio de la aplicación de un análisis financiero ligado a los datos financieros específicos que se tengan, lo cual dará como resultado la liquidez y solvencia de la empresa o entidad, la razón circulante y la de prueba del ácido, así como el capital de trabajo, viéndose reflejado en todo ello su capacidad para afrontar los pagos que tengan a un corto plazo.



**Figura 1** Indicadores de Liquidez

Fuente: (Nava, 2009)

- b) Endeudamiento: Está referido a la situación en la que se encuentra el nivel de endeudamiento de la empresa, el cual implica el monto total que ha aportado terceras personas para que esta realice sus actividades y genere beneficios. En este sentido, hace referencia al grado de endeudamiento de la empresa expresado de manera monetaria, lo cual debe ser convertido en beneficios para su devolución a los acreedores por medio de utilidades. (Nava, 2009)



**Figura 2** Indicadores de endeudamiento

Fuente: (Nava, 2009)

La segunda dimensión de la variable 2 se denomina capacidad para generar beneficios, de lo cual Pérez, A. (2021) indica que, todas las actividades de una empresa están dirigidas, directa o indirectamente, a la generación de beneficios. Este es, de hecho, el motivo por el que las empresas existen. En este sentido, la capacidad para generar beneficios está referido a la

disposición que tiene una empresa, teniendo en cuenta, todos sus recursos propios, para producir beneficios. El análisis de la capacidad para generar beneficios de la empresa ayuda a entender cómo genera sus resultados y cómo mejorarlos. Según indica el (Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad, 2018) de manera habitual dicho análisis se realiza enfocándose en los resultados comunes debido a que son una representación de como se viene desarrollando la gestión dentro de la empresa. En este sentido para medir la capacidad de generar beneficios de las empresas comercializadoras de combustible se tomará en cuenta lo siguiente:

- ✓ Beneficio bruto: Está referido a la totalidad de los ingresos percibidos por las ventas restando el costo que demandan la obtención de lo que se comercializa, así como la producción de los mismos. Con lo que se obtiene como resultado del cálculo bruto se favorece la redirección de la empresa en cuanto a sus acciones comerciales a futuro. (Moreno, 2009)

El cálculo del beneficio bruto se obtiene de la siguiente manera:

$$\text{Beneficio bruto} = \text{Ingresos Totales} - \text{Costes Variables}$$

- ✓ Beneficio neto: Es la representación de la ganancia que se obtuvo una vez que se realizó el pago de los gastos implicados en la operación, por lo que se puede definir como el elemento monetario resultante de la conclusión de un periodo específico de operaciones de la empresa. Para su cálculo y hallazgo se requiere realizar un detalle específico de los costos fijos en los que incurre la empresa; es decir, los gastos que no presentan variaciones entre periodos, tal como el pago de alquileres, el salario de los empleados, los impuestos o los gastos de materiales fijos de la oficina. (MEF, 2019)

El cálculo del beneficio neta se obtiene de la siguiente manera:

$$\text{Beneficio neto} = \text{Beneficio Bruto} - \text{Costes Fijos (Impuestos, Intereses, Depreciación, Gastos Generales)}$$

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

De acuerdo con Abarza, F. (2019), el estudio aplicado radica en que los interesados pretenden dar solución a una problemática que ya es conocida, así como responder a una serie de cuestionamiento específicos.

En este sentido, el presente estudio será de tipo aplicada.

En cuanto al diseño, es no experimental, de lo cual Hernández, R. (2014) indica que es un estudio que se realizar sin implicar la modificación de las variables, siendo observadas dentro de su contexto natural únicamente con la finalidad de analizarlas.

Debido a lo expresado, el estudio fue desarrollado con un diseño no experimental de corte transversal puesto que se realizaron análisis de los datos recabados, los cuales perteneces a un espacio de tiempo específico.

#### **3.2. Variables y operacionalización**

Variable 1: Mermas

- Definición conceptual: La merma está definida como aquella pérdida tangible que se genera en cuanto a la cantidad, peso y volumen de un producto comercializado por la empresa. Esto puede deberse a acciones realizadas durante el proceso productivo o por causas naturales. (González y otros, 2018)
- Definición operacional: Está referido a las pérdidas generadas en el combustible debido a diversas causas tales las pérdidas físicas y aquellas que generadas por causas naturales u operativas.

Dimensiones

- ✓ Perdidas físicas
- ✓ Causas

Indicadores

- ✓ Volumen

- ✓ Naturales
- ✓ Operativas

Escala de medición: Nominal

Variable 2: Rentabilidad

- Definición conceptual: (Aguirre y otros, 2020) indican que es una de las principales herramientas con las que se vale la empresa para poder saber si su rendimiento con relación a las inversiones realizadas, así como con sus actividades operativas han obtenido resultados favorables dentro de un periodo específico. Por lo que pueden definirla como lo obtenido con las decisiones tomadas de manera administrativa por parte de la empresa.
- Definición operacional: Está referido al indicador de ganancia de la empresa por sus actividades comerciales realizadas para lo cual es necesario realizar un análisis financiero con el cual medir la capacidad de la empresa para generar beneficios.

Dimensiones

- ✓ Análisis financiero
- ✓ Capacidad para generar beneficios

Indicadores

- ✓ Liquidez
- ✓ Endeudamiento
- ✓ Beneficio bruto
- ✓ Beneficio neto

Escala de medición: Nominal

### **3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis**

Población



Ventura, J. (2017) la define como un grupo de elementos que poseen características similares y específicas, lo cual hace que sean idóneas para su estudio según los objetivos planteados, por lo que para el presente estudio se tomará como población a 42 empresas comercializadoras de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua 2021, según el listado publicado por Osinergmin (2022). (ver Anexos)

Criterios de inclusión:

Para poder desarrollar de manera adecuada y ajustada a lo que se buscaba en el estudio, se definieron como criterios los siguientes:

- Empresas dedicadas al comercio de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua.
- Empresas dedicadas al comercio de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua que hayan iniciado sus labores comerciales antes o durante el 2021.

Criterios de exclusión:

- No participará de la población aquellas empresas que no cumplan con aquellos criterios descritos en los párrafos anteriores.

Muestra

Ventura, J. (2017) la define como un grupo que posee carácter representativo con relación a la población elegida por lo que puede ser tomado para ser observado y brindar datos de la realidad que se desea estudiar.

En este sentido y tomando en cuenta los criterios de inclusión y exclusión establecidos para el presente trabajo de investigación, así como por considerarse de interés y necesidad para los fines que se persiguen, se tomará como muestra a la totalidad de las empresas comercializadoras de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua.

Muestreo

Los autores Otzen, T., & Manterola, C. (2017) afirman que la muestra posee una finalidad investigativa que radica en hallar y definir el vínculo que existe

entre la distribución de una variable en un grupo poblacional, así como la distribución de dicho grupo con la muestra.

En este sentido, para el presente estudio se consideró adecuado utilizar un muestreo básico aleatorio para brindar la misma posibilidad de participación a todos los integrantes de la muestra.

Unidad de análisis

La unidad de análisis empleada en la presente investigación está conformada por las empresas comercializadoras de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua 2021.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

En este estudio se utilizó una encuesta como técnica para recabar toda la información requerida de la muestra seleccionada, siendo el instrumento el cuestionario, mismo que se compuso por una serie de ítems creados en base a los indicadores de cada variables y aplicado a los empleados de comercializadoras de combustible del ambito seleccionado por medio de una serie de criterios para poder incluir o excluir a los participantes de acuerdo a las necesidades investigativas.

### **3.5. Procedimientos**

Los procedimientos requeridos en el presente estudio son los siguientes:

1. Se realizará la validación y confiabilidad del instrumento:

En el caso de la validez, el instrumento fue sometido a la opinión de tres expertos que poseen el grado de magister, los cuales verificaron que el instrumento en cuestión fuera apto para medir las variables y brindaron su opinión acerca de cómo fue elaborado el cuestionario.

Por otro lado, para la confiabilidad se realizó una medición por medio de la técnica Alpha de Cronbach y se empleó la fórmula mostrada a continuación:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Donde:

$\alpha$  Coeficiente de confiabilidad

$S_i^2$  Es la varianza del ítem i,

$S_t^2$  Es la varianza de la suma de todos los ítems

k: Es el número de preguntas o ítems.

**Figura 3** Alpha de Cronbach

2. Una vez determinada la validez y confiabilidad del instrumento se procederá a la aplicación de la encuesta, la cual se dará a 42 empresas comercializadoras de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua.
3. La investigadora irá a los locales en donde se ubiquen dichas empresas de manera presencial. La encuesta será aplicada a un representante de la empresa, el cual debe estar vinculado al área de contabilidad de la misma con la finalidad de que responda en base a sus conocimientos y el estado real de la empresa en cuanto a las mermas y la rentabilidad.
4. La investigadora se dirigirá a cada una de las empresas y hará las coordinaciones pertinentes de manera verbal con el fin de que se le autorice aplicar la encuesta.
5. Realizará una breve explicación del estudio y el instrumento a aplicar, así como su escala de valoración. Posterior a ello, entregará la hoja en físico para que sea respondida por parte del encuestado dentro de un lapso de 15 a 20 min.
6. Una vez respondido se recogerá dicha encuesta y se repetirá el proceso para las demás empresas.

7. Dicho proceso tomará un tiempo aproximado de cuatro días, considerando que se deba regresar a algunas empresas para acceder a la aplicación de la misma.
8. Las respuestas obtenidas serán vaciadas a una hoja de Excel para luego ser procesadas con el programa SPSS.
9. Finalmente, se realizarán tablas y figuras para visualizar los resultados obtenidos.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Los métodos que se emplearon para los datos presentes en este estudio se obtuvieron por medio de la aplicación de un cuestionario de elaboración propia a una muestra compuesta por el personal contable de las empresas comercializadoras de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua 2021. Asimismo, dichos datos fueron recabados y procesados por medio de un programa de estadística, que en este caso fue el SPSS 26. Con lo obtenido de dicho programa se realizaron tablas para presentar los resultados e interpretarlos.

### **3.7. Aspectos éticos**

Para el desarrollo de cualquier estudio, es importante tomar en cuenta una serie de aspectos éticos para poder asegurar que en el proceso no se están vulnerando los derechos de ningún participante, autor u otro elemento materia de estudio. En el caso del presente estudio, los aspectos éticos considerados fueron los siguientes:

- a) Libertad: El estudio se realizó de manera libre y sin intereses de otro tipo que no fueran netamente investigativos.
- b) Respeto por la propiedad intelectual: Para la investigación se emplearon una serie de fundamentos teóricos, así como antecedentes de estudios similares que fueron realizados a nivel nacional e internacional, por lo que vale aclarar que todos estos fueron respetados en cuanto a sus derechos, siendo citados como fuente de consulta.

- c) Autonomía: Todos los individuos que fueron parte del estudio tuvieron la libertad de escoger retirarse en cualquier momento.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Confiabilidad del cuestionario

Con la finalidad de comprobar la confiabilidad del instrumento empleado, que en este caso fue el cuestionario, se realizó la aplicación de este a 42 empresas dedicadas al comercio de combustible en Moquegua. Dicho cuestionario fue puesto para opinión de su estructura y contenido.

**Tabla 1**

*Confiabilidad del alfa de Cronbach del cuestionario*

Estadísticos de fiabilidad		
Cuestionario	Alfa de Cronbach	N de elementos
Cuestionario Mermas	0,815	5
Cuestionario rentabilidad	0,835	6

*Fuente: SPSS 26*

En la tabla 1 se puede observar que el resultado de alfa de Cronbach de los cuestionarios correspondientes a mermas es de 0,815 y de la rentabilidad es de 0,835, siendo mayores al valor mínimo aceptado que es 0,7, por lo tanto el instrumento cuenta con una confiabilidad aceptable.

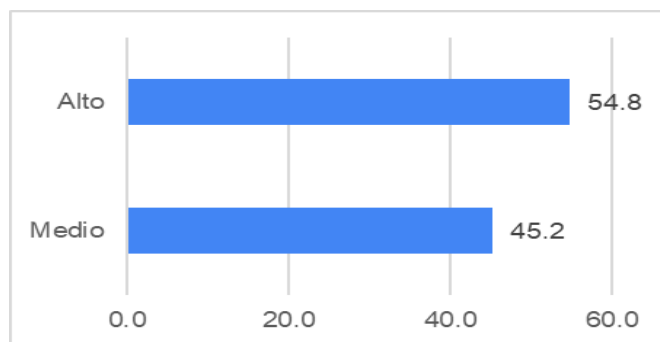
### 4.2. Distribución de frecuencias

**Tabla 2**

*Variable independiente: Mermas*

V1: Mermas					
		Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Válido	Medio	19	45.2	45.2	45.2
	Alto	23	54.8	54.8	100.0
	Total	42	100.0	100.0	

*Fuente: SPSS 26.*



**Figura 4** Variable independiente: Mermas

Fuente: Tabla 2.

### Interpretación

En la tabla 2, podemos observar lo que se obtuvo con la aplicación de la encuesta a las empresas que se dedican al comercio de combustible en la provincia Mariscal Nieto, Moquegua. Dichos resultados indican que el 58% de las empresas presentaron un nivel alto de mermas y el 45,2% un nivel medio.

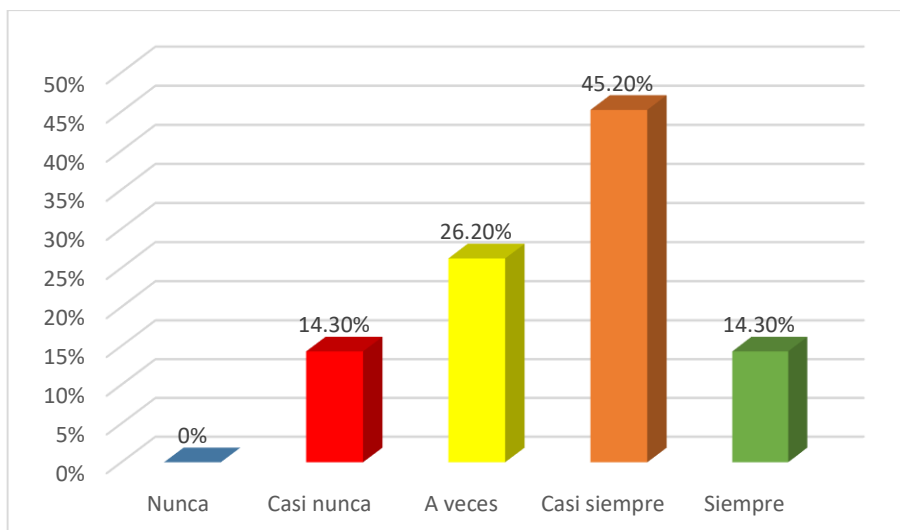
### Resultados de los ítems de la variable mermas

**Tabla 3**

Ítem 1: La empresa ha presentado pérdidas en cuanto al volumen real de combustible en contraste con el que debería haber según los registros

Niveles	N°	%
Nunca	0	0%
Casi nunca	6	14.3%
A veces	11	26.2%
Casi siempre	18	45.2%
Siempre	6	14.3%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Fuente: Cuestionario.



**Figura 5** Ítem 1: La empresa ha presentado pérdidas en cuanto al volumen real de combustible en contraste con el que debería haber según los registros

Fuente: Tabla 3

## Interpretación

La tabla 3, muestra los resultados de la encuesta aplicada a las empresas comercializadoras de combustible ubicadas en la provincia Mariscal Nieto, Moquegua, acerca de si la empresa ha presentado pérdidas en cuanto al volumen real de combustible en contraste con el que debería haber según los registros, de lo cual el 45,2% respondió que estas pérdidas se presentan casi siempre, el 26,2% a veces y el 14, 3% siempre; a comparación del 14,3% restante que indicó que estas no se presentan casi nunca.

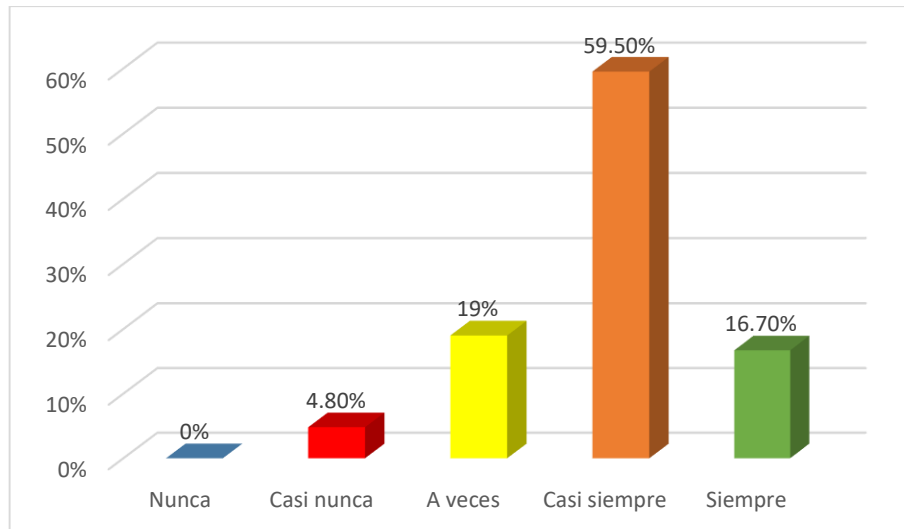
**Tabla 4**

Ítem 2: La empresa realiza mantenimientos a sus sistemas de transporte y almacenamiento para evitar las pérdidas físicas de combustible

Niveles	N°	%
Nunca	0	0%
Casi nunca	2	4.80%
A veces	8	19%
Casi siempre	25	59.50%
Siempre	7	16.70%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Fuente: Cuestionario.





**Figura 6** Ítem 2: La empresa realiza mantenimientos a sus sistemas de transporte y almacenamiento para evitar las pérdidas físicas de combustible

Fuente: Tabla 4

### Interpretación

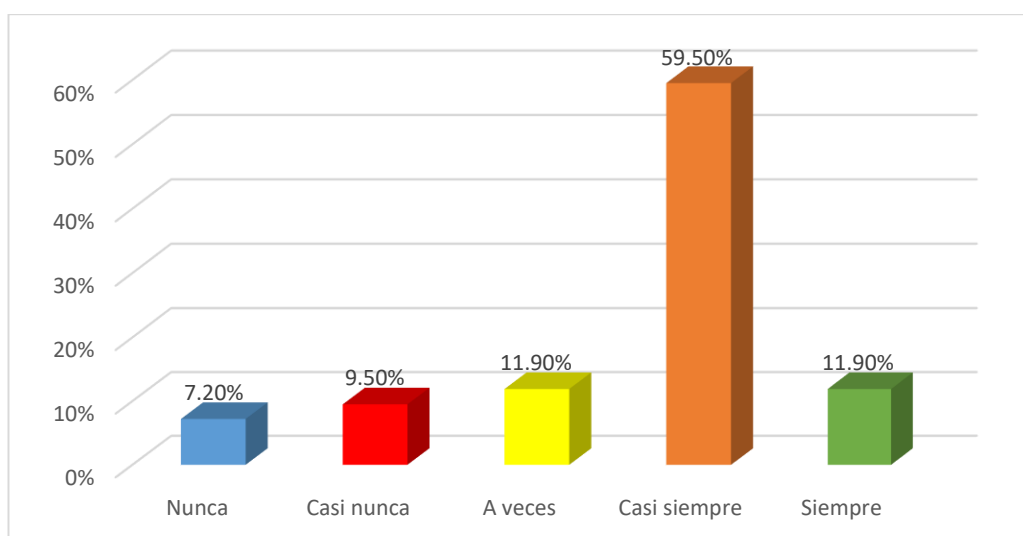
La tabla 4, muestra los resultados de la encuesta aplicada a las empresas comercializadoras de combustible ubicadas en la provincia Mariscal Nieto, Moquegua, acerca de los mantenimientos realizados por la empresa a sus sistemas de transporte y almacenamiento para evitar las pérdidas físicas de combustible, de lo cual el 59,5% respondió estos se realizan casi siempre, el 19% a veces y el 16,7% siempre, a diferencia del 4,8% que indicó que casi nunca se realizan dichos mantenimientos

**Tabla 5**

Ítem 3: La empresa toma medidas para identificar si las pérdidas de combustible se deben a causas naturales

Niveles	N°	%
Nunca	3	7.20%
Casi nunca	4	9.50%
A veces	5	11.90%
Casi siempre	25	59.50%
Siempre	5	11.90%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Fuente: Cuestionario.



**Figura 7** Ítem 3: La empresa toma medidas para identificar si las pérdidas de combustible se deben a causas naturales

Fuente: Tabla 5

## Interpretación

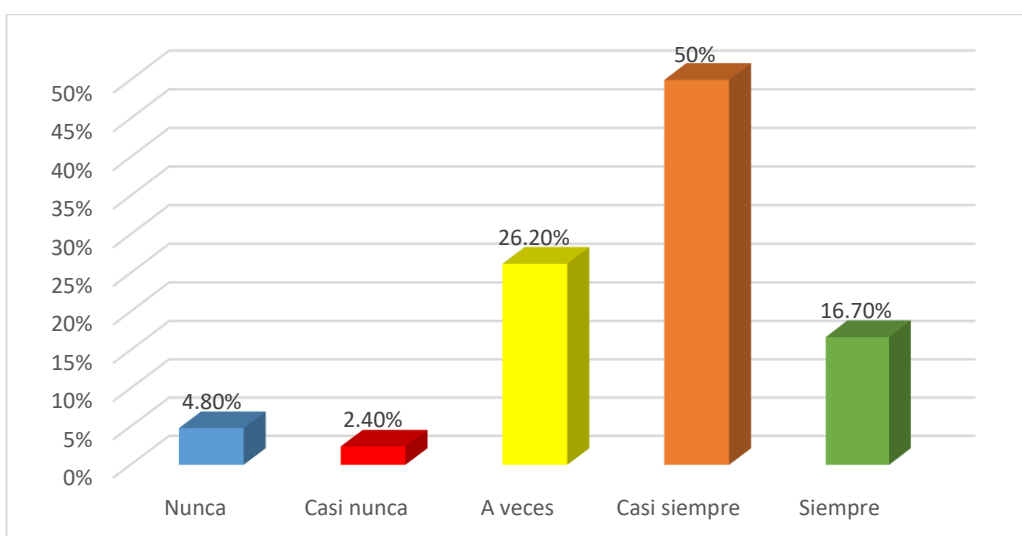
La tabla 5, muestra los resultados de la encuesta aplicada a las empresas comercializadoras de combustible ubicadas en la provincia Mariscal Nieto, Moquegua, acerca de si la empresa toma medidas para identificar si las pérdidas de combustible se deben a causas naturales, de lo cual el 59,5% respondió casi siempre, el 11,9% a veces y siempre, mientras que el 9,5% casi nunca y el 7,2% nunca.

**Tabla 6**

Ítem 4: La empresa toma medidas para identificar si las pérdidas de combustible se deben a causas operativas

Niveles	N°	%
Nunca	2	4.80%
Casi nunca	1	2.40%
A veces	11	26.20%
Casi siempre	21	50%
Siempre	7	16.70%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Fuente: Cuestionario.



**Figura 8** Ítem 4: La empresa toma medidas para identificar si las pérdidas de combustible se deben a causas operativas

Fuente: Tabla 6

### Interpretación

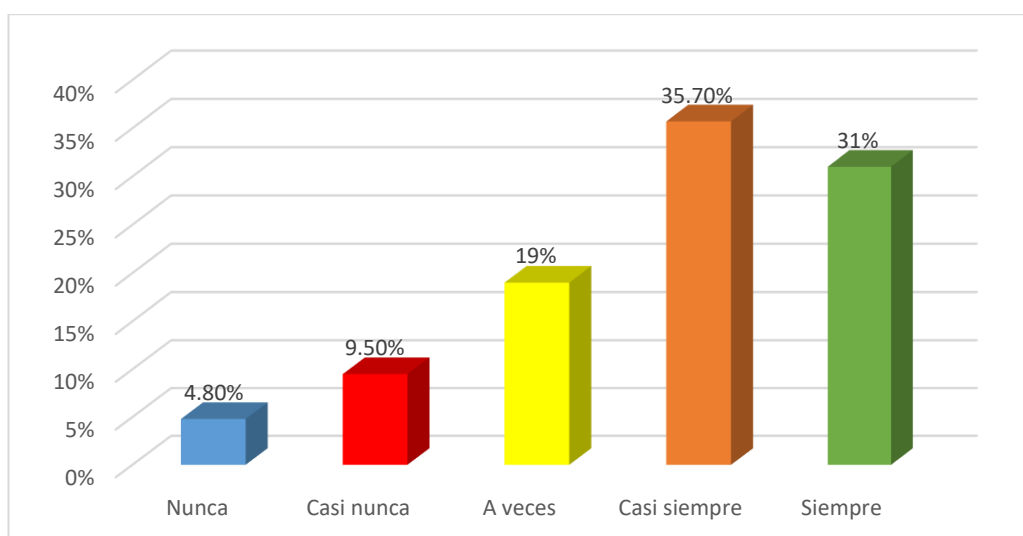
La tabla 6, muestra los resultados de la encuesta aplicada a las empresas comercializadoras de combustible ubicadas en la provincia Mariscal Nieto, Moquegua, acerca de si la empresa toma medidas para identificar si las pérdidas de combustible se deben a causas operativas, de lo cual el 50% respondió casi siempre, el 26,2% a veces y el 16,7% siempre, mientras que el 4,8% indicó que nunca y el 2,4% casi nunca.

**Tabla 7**

Ítem 5: La empresa supervisa que se apliquen las medidas tomadas para identificar las pérdidas naturales y operativas de combustible

Niveles	N°	%
Nunca	2	4.80%
Casi nunca	4	9.50%
A veces	8	19%
Casi siempre	15	35.70%
Siempre	13	31%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Fuente: Cuestionario.



**Figura 9** Ítem 5: La empresa supervisa que se apliquen las medidas tomadas para identificar las pérdidas naturales y operativas de combustible

Fuente: Tabla 7

### Interpretación

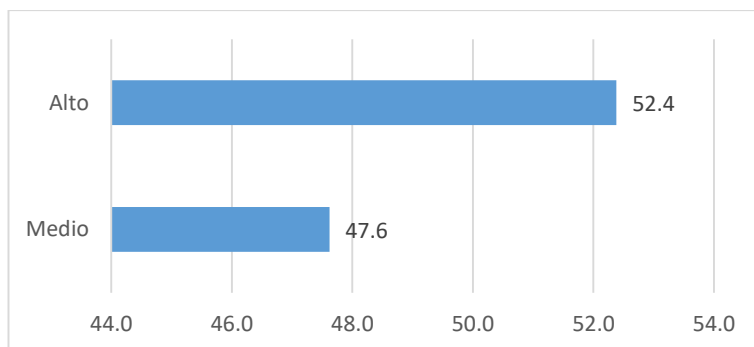
La tabla 7, muestra los resultados de la encuesta aplicada a las empresas comercializadoras de combustible ubicadas en la provincia Mariscal Nieto, Moquegua, acerca de si la empresa supervisa que se apliquen las medidas tomadas para identificar las pérdidas naturales y operativas de combustible, de lo cual el 35,7% respondió casi siempre, el 31% siempre y el 19% a veces, mientras que el 9,5% casi nunca y el 4,8% restante, nunca.

**Tabla 8**

Variable dependiente: Rentabilidad

		V2: Rentabilidad			
		Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Válido	Medio	20	47.6	47.6	47.6
	Alto	22	52.4	52.4	100.0
Total		42	100.0	100.0	

Fuente: Cuestionario.



**Figura 10** Variable dependiente: Rentabilidad

Fuente: Tabla 8.

## Interpretación

En la tabla 8, se puede observar lo obtenido de la encuesta que fue aplicada a las empresas comercializadoras de combustible ubicadas en la provincia Mariscal Nieto, Moquegua. Los resultados indican que, el 52,4% de las empresas presentaron un nivel alto en cuanto a su rentabilidad, mientras que el 47,6% un nivel medio y ninguna indicó haber registrado un nivel bajo.

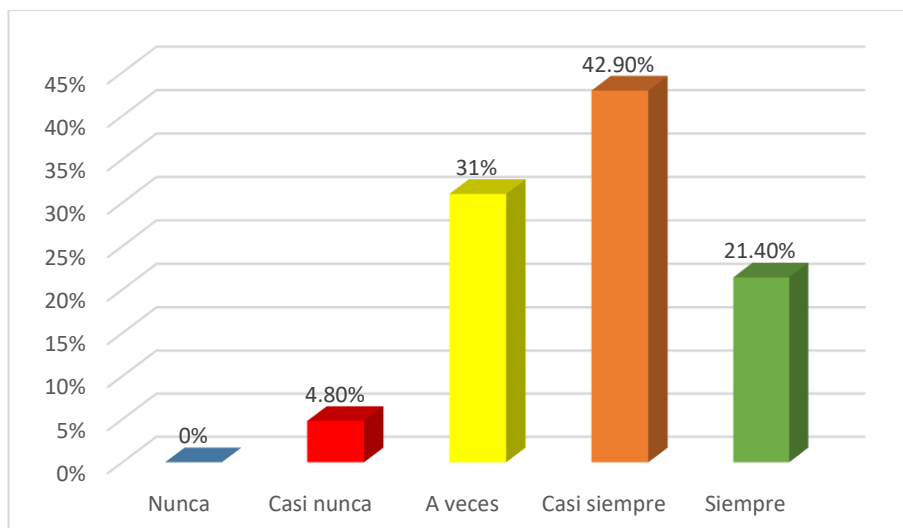
## Resultados de los ítems de la variable rentabilidad

**Tabla 9**

Ítem 6: La empresa establece las medidas necesarias para asegurar la liquidez en el desarrollo de sus actividades y en el cumplimiento de sus pagos

Niveles	N°	%
Nunca	0	0%
Casi nunca	2	4.80%
A veces	13	31%
Casi siempre	18	42.90%
Siempre	9	21.40%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Fuente: Cuestionario.



**Figura 11** Ítem 6: La empresa establece las medidas necesarias para asegurar la liquidez en el desarrollo de sus actividades y en el cumplimiento de sus pagos

Fuente: Tabla 8

## Interpretación

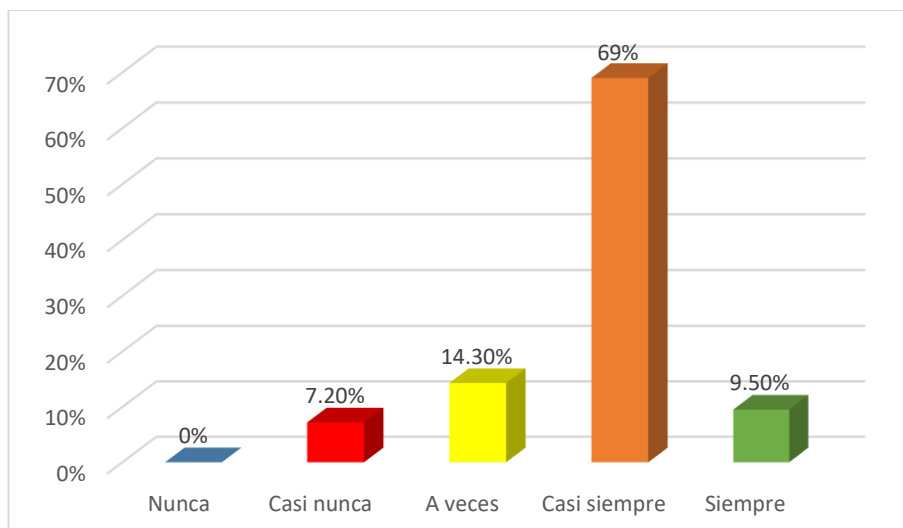
La tabla 9, muestra los resultados de la encuesta aplicada a las empresas comercializadoras de combustible ubicadas en la provincia Mariscal Nieto, Moquegua, acerca de si la empresa establece las medidas necesarias para asegurar la liquidez en el desarrollo de sus actividades y en el cumplimiento de sus pagos, de lo cual el 42,9% respondió casi siempre, el 31% a veces, y el 21,4% siempre, mientras que el 4,8% restante, casi nunca,

**Tabla 10**

Ítem 7: La empresa cuenta con lineamientos para el acceso al financiamiento de acuerdo a sus ratios de endeudamiento

Niveles	N°	%
Nunca	0	0%
Casi nunca	3	7.20%
A veces	6	14.30%
Casi siempre	29	69%
Siempre	4	9.50%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Fuente: Cuestionario.



**Figura 12** Ítem 7: La empresa cuenta con lineamientos para el acceso al financiamiento de acuerdo a sus ratios de endeudamiento

Fuente: Tabla 9

## Interpretación

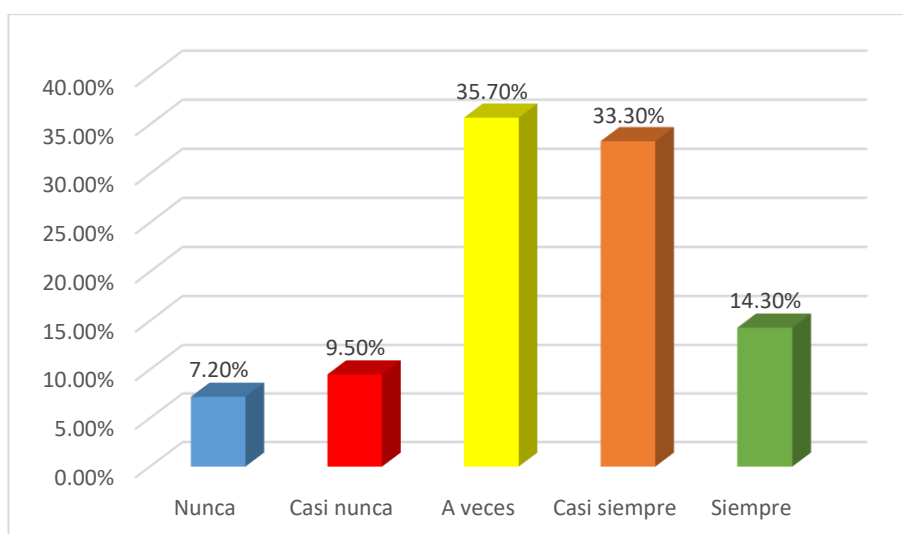
La tabla 10, muestra los resultados de la encuesta aplicada a las empresas comercializadoras de combustible ubicadas en la provincia Mariscal Nieto, Moquegua, acerca de si la empresa cuenta con lineamientos para el acceso al financiamiento de acuerdo a sus ratios de endeudamiento, de lo cual el 69% respondió casi siempre, el 14,3% a veces y el 9,5% siempre, a diferencia del 7,1% que indicó que casi nunca se establecen dichos lineamientos.

**Tabla 11**

Ítem 8: La empresa realiza una comparación de los resultados obtenidos de los análisis financieros por cada periodo

Niveles	N°	%
Nunca	3	7.20%
Casi nunca	4	9.50%
A veces	15	35.70%
Casi siempre	14	33.3%
Siempre	6	14.30%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Fuente: Cuestionario.



**Figura 13** Ítem 8: La empresa realiza una comparación de los resultados obtenidos de los análisis financieros por cada periodo

Fuente: Tabla 11

## Interpretación

La tabla 11, muestra los resultados de la encuesta aplicada a las empresas comercializadoras de combustible ubicadas en la provincia Mariscal Nieto, Moquegua, acerca de si la empresa realiza una comparación de los resultados obtenidos de los análisis financieros por cada periodo, de lo cual el 35,7% respondió a veces, el 33,3% casi siempre, y el 14,3% siempre, a diferencia del 9,5% y el 7,1% que indicó que casi nunca y nunca.

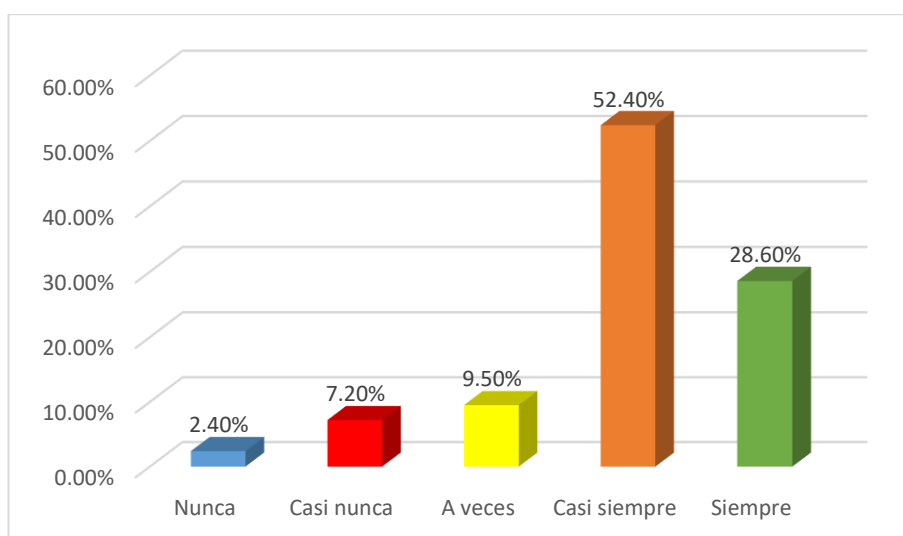
**Tabla 12**

Ítem 9: La empresa ha visto variaciones en los beneficios brutos de los últimos periodos

Niveles	N°	%
Nunca	1	2.40%
Casi nunca	3	7.20%
A veces	4	9.50%
Casi siempre	22	52.40%
Siempre	12	28.60%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Fuente: Cuestionario.





**Figura 14** Ítem 9: La empresa ha visto variaciones en los beneficios brutos de los últimos periodos

Fuente: Tabla 12

## Interpretación

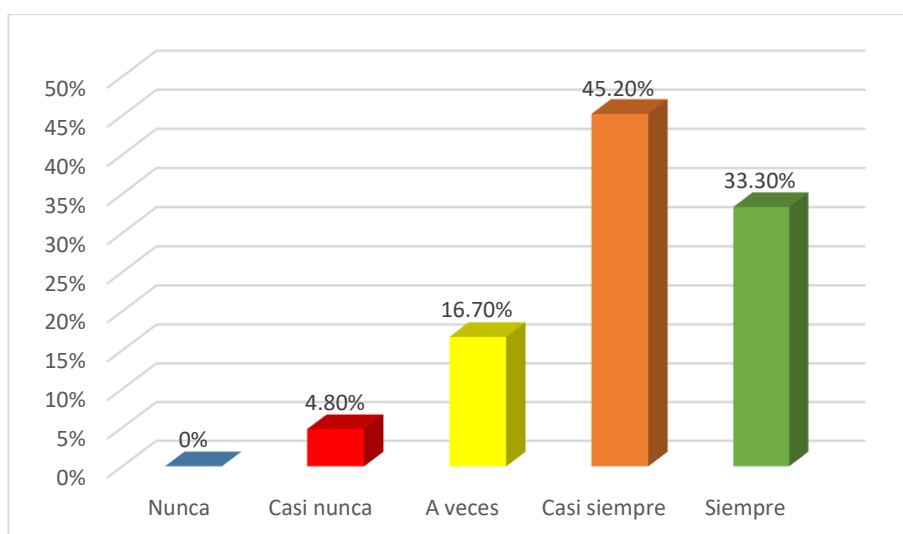
La tabla 12, muestra los resultados de la encuesta aplicada a las empresas comercializadoras de combustible ubicadas en la provincia Mariscal Nieto, Moquegua, acerca de si la empresa ha visto variaciones en los beneficios brutos de los últimos periodos, de lo cual el 52.4% respondió casi siempre, el 28,6% siempre y el 9,5% a veces, mientras que el 7,1%% indicó que casi nunca y el 2,4% nunca.

**Tabla 13**

Ítem 10: La empresa ha visto variaciones en los beneficios netos de los últimos periodos

Niveles	N°	%
Nunca	0	0%
Casi nunca	2	4.80%
A veces	7	16.70%
Casi siempre	19	45.20%
Siempre	14	33.3.%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Fuente: Cuestionario.



Ítem 10: La empresa ha visto variaciones en los beneficios netos de los últimos periodos

Fuente: Tabla 13

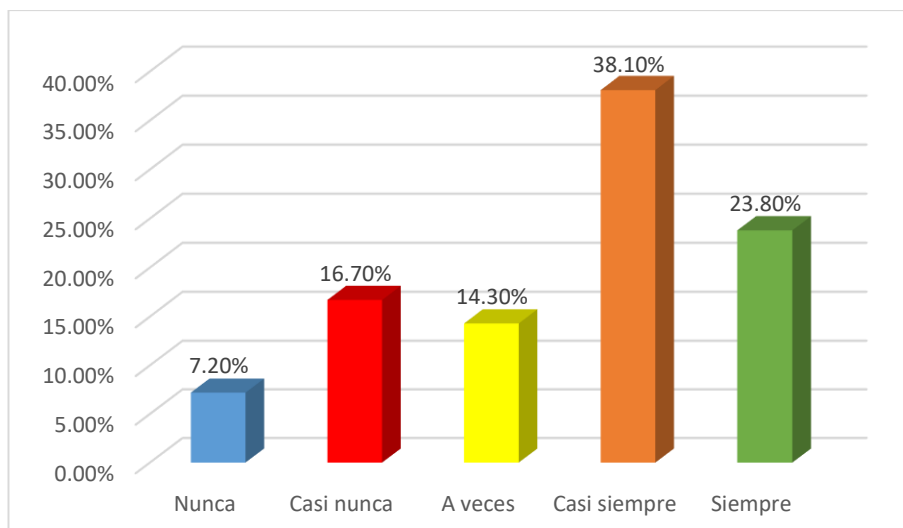
## Interpretación

La tabla 13, muestra los resultados de la encuesta aplicada a las empresas comercializadoras de combustible ubicadas en la provincia Mariscal Nieto, Moquegua, acerca de si la empresa ha visto variaciones en los beneficios netos de los últimos periodos, de lo cual el 45,2% respondió casi siempre, el 33,3% siempre y el 16,7% a veces, mientras que el 4,8% restante, casi nunca.

Ítem 11: La empresa establece metas y objetivos orientadas a su capacidad para generar beneficios

Niveles	N°	%
Nunca	3	7.20%
Casi nunca	7	16.70%
A veces	6	14.30%
Casi siempre	16	38.10%
Siempre	10	23.80%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Fuente: Cuestionario.



Ítem 11: La empresa establece metas y objetivos orientadas a su capacidad para generar beneficios

Fuente: Tabla 13

### Interpretación

La tabla 14, muestra los resultados de la encuesta aplicada a las empresas comercializadoras de combustible ubicadas en la provincia Mariscal Nieto, Moquegua, acerca de si la empresa establece metas y objetivos orientadas a su capacidad para generar beneficios, de lo cual el 38,10% indicó que casi siempre, 23,80% siempre, el 16,70% casi nunca y el 14,30% a veces, a diferencia del 7,20% que indicó que nunca se establecen dichas metas y objetivos.

### 4.3. Pruebas de normalidad

**Tabla 14**

*Prueba de normalidad*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Mermas	,959	42	,137
Rentabilidad	,958	42	,130
Dimensión: Pérdidas físicas	,933	42	,016
Dimensión: Causas	,947	42	,050
Dimensión: Análisis financiero	,955	42	,095
Dimensión: Capacidad para generar beneficios	,954	42	,090

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Ya que los elementos del presente estudio son 42, se empleó el test de bondad de ajuste Shapiro Wilk porque este tiene un mayor desempeño para realizar pruebas de normalidad en muestras pequeñas de menos de 50 elementos por lo que con su uso se determinó la hipótesis nula:

H<sub>0</sub>: La muestra proviene de una población con distribución normal.

Para el presente estudio las variables mermas y rentabilidad provienen de una población con distribución normal; mientras que las variables pérdidas físicas, causas, análisis financiero y capacidad para generar beneficios tienen una distribución desconocida por lo se recomienda emplear pruebas no paramétricas de independencia de variables

#### **4.4. Pruebas de asociación**

##### **Hipótesis general**

Para poder realizar la comprobación de la hipótesis general planteada en el presente estudio, se empleó la prueba del Chi - Cuadrado de Pearson.

A continuación, se detalla el procedimiento:

##### 1) Planteamiento de la hipótesis

H<sub>0</sub>: Las mermas no influyen en la rentabilidad de las empresas comercializadoras de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua 2021.

H<sub>a</sub>: Las mermas influyen en la rentabilidad de las empresas comercializadoras de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua 2021.

##### 2) Nivel de significancia y decisión

Nivel de significancia (alfa)  $\alpha = 5\% = 0,05$

LECTURA DEL (P) VALOR

H<sub>0</sub>: ( $p \geq 0,05$ ) → se acepta la H<sub>0</sub>

H<sub>a</sub>: ( $p < 0,05$ ) → entonces se rechaza la H<sub>0</sub>

$P = \alpha = 0,000 \rightarrow P < 0,05$  entonces se rechaza la  $H_0$

**Tabla 15**

*Correlación hipótesis general*

<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	38,165 <sup>a</sup>	1	0.000		
Corrección de continuidad	34.427	1	0.000		
Razón de verosimilitud	49.902	1	0.000		
Prueba exacta de Fisher				0.000	0.000
Asociación lineal por lineal	37.257	1	0.000		
N de casos válidos	42				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 9,05.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

- 3) Conclusión: Puesto que se obtuvo un p valor  $P = 0,000 < 0,05$ , se acepta la hipótesis alterna, por lo que se puede concluir que las mermas influyen en la rentabilidad de las empresas comercializadoras de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua 2021.

## Hipótesis específica 1

Para poder realizar la comprobación de la hipótesis específica 1 planteada en el presente estudio, se empleó la prueba del Chi - Cuadrado de Pearson.

A continuación, se detalla el procedimiento:

### 1) Planteamiento de la hipótesis

H0: Las mermas no influyen significativamente en el análisis financiero de las empresas comercializadoras de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua 2021.

H1: Las mermas influyen significativamente en el análisis financiero de las empresas comercializadoras de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua 2021.

### 2) Nivel de significancia y decisión

Nivel de significancia (alfa)  $\alpha = 5\% = 0,05$

$P = \alpha = 0,000 \rightarrow P > 0,05$  entonces se acepta la  $H_0$

**Tabla 16**

*Correlación hipótesis 1*

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,702 <sup>a</sup>	2	0.157
Razón de verosimilitud	4.142	2	0.126
Asociación lineal por lineal	3.471	1	0.062
N de casos válidos	42		

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5.

b. El recuento mínimo esperado es ,45.

### 3) Conclusión: Puesto que se obtuvo un p valor $p = 0,157 > 0.05$ , se acepta la hipótesis nula, por lo que se puede concluir que las mermas no influyen significativamente en el análisis financiero de las empresas comercializadoras de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua 2021.

## Hipótesis específica 2

Para poder realizar la comprobación de la hipótesis específica 2 planteada en el presente estudio, se empleó la prueba del Chi - Cuadrado de Pearson.

A continuación, se detalla el procedimiento:

### 1) Planteamiento de la hipótesis

H0: Las mermas no influyen significativamente en la capacidad para generar beneficios de las empresas comercializadoras de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua 2021.

H1: Las mermas influyen significativamente en la capacidad para generar beneficios de las empresas comercializadoras de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua 2021.

### 2) Nivel de significancia y decisión

Nivel de significancia (alfa)  $\alpha = 5\% = 0,05$

$P = \alpha = 0,000 \rightarrow P < 0,05$  entonces se rechaza la H0

**Tabla 17**

*Correlación hipótesis 2*

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,629 <sup>a</sup>	1	0.001		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	9.611	1	0.002		
Razón de verosimilitud	12.265	1	0.000		
Prueba exacta de Fisher				0.002	0.001
Asociación lineal por lineal	11.352	1	0.001		
N de casos válidos	42				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 9,50.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

### 3) Conclusión: Puesto que se obtuvo un p valor $p = 0,000 < 0,05$ , se acepta la hipótesis alterna, por lo que se puede concluir que las mermas influyen significativamente en la capacidad para generar beneficios de las empresas comercializadoras de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua 2021.

## V. DISCUSIÓN

De acuerdo con lo obtenido como resultado de la ejecución y procesamiento del presente estudio, existe una relación significativa entre las mermas y la rentabilidad ya que los resultados de la prueba de chi cuadrado indican que la hipótesis general tiene una significancia bilateral de 0,000 la cual es menor al bilateral teórico 0,005, indicando que existe una relación positiva entre las variables estudiadas; por lo tanto, se procedió a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. En este sentido, Cruz, A & Vásquez, K (2021) obtuvieron como resultado que existía una correlación entre las variables control de mermas y rentabilidad con un rho Spearman de 0,533, así como una significancia p-valor 0,041 que es menor al 0,05, por lo que concluyeron que existe una correlación positiva y alta entre dichas variables.

Por otro lado, los resultados estadísticos que se obtuvieron indican que las mermas no influyen significativamente en el análisis financiero ya que los resultados que se obtuvieron de la prueba de chi cuadrado para la primera hipótesis específica fueron de 0,157 con una significancia bilateral de 0.062 la cual es mayor a la sig. Bilateral teórica de 0,005, por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna. En este sentido, podemos indicar que no existe una relación significativa entre las mermas y el análisis financiero. Los resultados obtenidos por Aquino, L. & Mamani, D. (2022) confirmaron que las mermas presentadas en los procesos productivos afectaban a los estados financieros de la empresa, con una significancia de 0,005, lo cual indicaba que las mermas tenían influencia en los estados financieros e impuestos a la renta en las empresas del sector avícola.

Asimismo, los resultados estadísticos que se obtuvieron indican que las mermas influyen significativamente en la capacidad para generar beneficios ya que lo obtenido por medio del chi cuadrado para la segunda hipótesis específica presenta una sig. Bilateral calculada de 0,000 lo cual es menor a la sig. Bilateral teórica del 0,005, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, lo cual quiere decir que la relación es significativa entre las mermas y la capacidad para generar beneficios. Por otro lado, Iparraguirre, S. (2018) obtuvo que existía una correlación entre las variables



mermas y rentabilidad económica con un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.269, indicando un nivel de correlación positiva baja.

## **VI. CONCLUSIONES**

### **Primera**

Por medio de la ejecución del estudio se pudo determinar que las mermas si influyen en la rentabilidad de las empresas comercializadoras de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua 2021. Para ello se empleó la prueba de chi cuadrado, con la cual se obtuvo un p valor menor a 0,05, indicando que la variable mermas influye en la variable rentabilidad de manera significativa con un valor 0,000.

### **Segunda**

Por medio de la ejecución del estudio se pudo determinar que las mermas no influyen en el análisis financiero de las empresas comercializadoras de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua 2021. Para ello se empleó la prueba de chi cuadrado, con la cual se obtuvo un p valor mayor a 0,05, indicando que la variable mermas no influye en la dimensión análisis financiero de manera significativa con un valor 0,157.

### **Tercera**

Por medio de la ejecución del estudio se pudo determinar que las mermas si influyen en la capacidad para generar beneficios de las empresas comercializadoras de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua 2021. Para ello se empleó la prueba de chi cuadrado, con la cual se obtuvo un p valor menor a 0,05, indicando que la variable mermas si influye en la dimensión capacidad para generar beneficios de manera significativa con un valor 0,001.

## **VII. RECOMENDACIONES**

### **Primera**

Se recomienda a los contadores de las empresas comercializadoras de combustible coordinar con sus superiores para la implementación o mejoramiento de sus procesos y lineamientos contables para evitar y reducir la incidencia de mermas en sus actividades.

### **Segunda**

Se recomienda a los contadores de las empresas comercializadoras de combustible realizar diagnósticos más exhaustivos de sus estados financieros con el fin de identificar de manera más eficiente cualquier problema y evitar que esto afecte su rentabilidad.

### **Tercera**

Se recomienda a los contadores de las empresas comercializadoras de combustible realizar comparaciones entre periodos acerca de los beneficios obtenidos con el fin de poder identificar variaciones negativas y poder realizar acciones para re direccionar las actividades de control de mermas de la empresa de manera que puedan obtener una mayor capacidad para generar beneficios.

## REFERENCIAS

- Abarza, F. (2019). *Investigación aplicada*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/fiorellavinvestigacionaplicada/definicion-de-autores>
- Aguirre, C., Barona, C., & Dávila, G. (2020). La rentabilidad como herramienta para la toma de decisiones: análisis empírico en una empresa industrial. *Revista de la Universidad Peruana Unión*, 1-15.
- Aguirre, C., Barona, C., & Dávila, G. (2020). La rentabilidad como herramienta para la toma de decisiones: análisis empírico en una empresa industrial . *Revista Valor Contable*, 1(7), 50-64.
- Alcarria, J. (2012). *Introducción a la contabilidad*. Publicacions de la Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions. <https://doi.org/chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://core.ac.uk/download/pdf/61411823.pdf>
- Anouk, A. (18 de mayo de 2022). *Profitability Analysis Guide*. Obtenido de Blog: datarails: [https://www.datarails.com/profitability-analysis-guide/#:~:text=What%20Is%20Profitability%20Analysis%3F,Enterprise%20Resource%20Planning%20\(ERP\)](https://www.datarails.com/profitability-analysis-guide/#:~:text=What%20Is%20Profitability%20Analysis%3F,Enterprise%20Resource%20Planning%20(ERP)).
- Aquiño, L., & Mamani, D. (2022). *Mermas y Desmedros y su Incidencia en los Estados Financieros y en el Impuesto a la Renta en las Empresas del Sector Avícola de Lima, año 2017*. Obtenido de Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/625697/Aquino\\_PL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/625697/Aquino_PL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Barreto, N. (2020). ANÁLISIS FINANCIERO: Factor sustancial para la toma de decisiones en una empresa del sector comercial. *Universidad y Sociedad*, 12(3), 129-134.

- Belloso, L., Fernández, N., & Álvarez, D. (2021). Rentabilidad en las empresas de construcción y montaje. *Revista Científica Multidisciplinaria*, V. 6, N. 1, 81-99.
- Bnamericas. (11 de marzo de 2022). *Producción nacional de petróleo en Perú se desploma en marzo*. Obtenido de BN Américas: <https://www.bnamericas.com/es/noticias/produccion-nacional-de-petroleo-en-peru-se-desploma-en-marzo>
- Bruzzi, M. (2019). *La merma en el mercado del retail*. Obtenido de Foro de Seguridad: <http://www.forodeseguridad.com/artic/discipl/4116.htm>
- Clop, M. (2019). *Análisis de rentabilidad de una estación de servicio en Mendoza, Argentina*. Obtenido de Universidad Nacional de Cuyo, Argentina: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos\\_digitales/16159/clop-fce.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/16159/clop-fce.pdf)
- Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad. (marzo de 2018). *El Marco Conceptual para la Información Financiera*. Obtenido de Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad - NIC: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/EI%20Marco%20Conceptual%20para%20la%20Informaci%C3%B3n%20Financiera.pdf>
- Cruz, A., & Vásquez, K. (2021). *Control de mermas y su incidencia en la rentabilidad económica de la empresa "Corporación Chrimimepa SRL" del distrito de Villa María del Triunfo, Lima, 2018*. Obtenido de Universidad Autónoma del Perú: <https://repositorio.autonoma.edu.pe/handle/20.500.13067/1090>
- Delsol. (2022). *Merma*. Obtenido de Software DELSOL: <https://www.sdelsol.com/glosario/merma/>
- Fernández, C. (2018). *Mermas y desmedros su incidencia tributaria con el impuesto a la renta de las empresas industriales*. Obtenido de UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.unp.edu.pe>

/bitstream/handle/UNP/1761/CON-FER-FLO-19.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gómez, N. (2020). *Las mermas y su impacto en la gestión de inventarios de tiendas Justo & Bueno*. Obtenido de Colegio de Estudios Superiores de Administración CESA, Bogotá: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repository.cesa.edu.co/bitstream/handle/10726/2523/MBA\_1032482776\_2020\_1.pdf?sequence=6&isAllowed=y

González F., D. (noviembre de 2016). *Propuesta de la metodología Seis Sigma (DMAIC), para la reducción de mermas en la línea de poliducto corrugado bicapa tipo S, en la Empresa Poliductos Flexibles S.A. DE CV. de Coatepec, Ver.* Obtenido de Universidad Veracruzana: https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/1944/49355/GonzalezFernandezDorian.pdf?sequence=1&isAllowed=y

González, L., Gutiérrez, Y., Naranjo, M., Cepero, Z., Reyes, K., Rodríguez, M., . . . Chacón, T. (2018). Evaluación preliminar y actualización de las mermas productivas para mejorar la rentabilidad del Instituto Finlay de Vacunas. *Vaccimonitor vol.27 no.2*.

Hernandez Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. Obtenido de https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf

Iparraguirre, S. (2018). *Mermas y la rentabilidad económica en la corporación Inalta s.a.c. en San Martín de Porres año 2016*. Obtenido de UCV: https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/29218

MEF. (1 de enero de 2019). *PLAN CONTABLE GENERAL EMPRESARIAL*. Obtenido de Ministerio de Economía y Finanzas - MEF: https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta\_publ/pcge/PCGE\_2019.pdf

MINEM. (2014). *Informe del Plan de Energía al 2025*. Obtenido de Ministerio de Energía y Minas - MINEM: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/institucional/publicaciones/InformePlanEnerg%C3%ADa2025-%20281114.pdf

- Moreno, S. (2009). *Cómo definir los costos de tu empresa*. Obtenido de Secretaría Distrital de Desarrollo Económico – SDDE: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/11865/100000208.pdf>
- Nava, A. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(48).
- Osinergmin. (2022). *Búsqueda de Registro de Hidrocarburos*. Obtenido de Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - Osinergmin: <http://srvtest03.osinerg.gob.pe:23314/msfh5/busquedaRegistroHidrocarburos/lookUp.action?forward=init&list=>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 227-232.
- Pérez, A. (4 de junio de 2021). *Actividades de una empresa para generar beneficios y rentabilidad*. Obtenido de Blog: OBS Business School: <https://www.obsbusiness.school/blog/actividades-de-una-empresa-para-generar-beneficios-y-rentabilidad>
- Redacción Surtidores. (2022). *Migración de Premium a Súper: ¿Cómo impacta en la rentabilidad de las Estaciones de Servicio la merma en ventas?* Obtenido de Redacción Surtidores: <https://surtidores.com.ar/migracion-de-premium-a-super-como-impacta-en-la-rentabilidad-de-las-estaciones-de-servicio-la-merma-en-ventas/>
- Rua, D. (marzo de 2022). *Control de inventario y rentabilidad en colaboradores de la Empresa Papelera Reyes SAC, Callao, 2022*. Obtenido de UNIVERSIDAD PERUANA DE LAS AMÉRICAS : <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/bitstream/handle/upa/2085/TESIS%20-DANI%20%20JAKI%20%20RUA%20%20SOTO%20%20DE%20%20FLORES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- SUNAT. (21 de enero de 2022). *Reglamento de Impuesto a la Renta*. Obtenido de SUNAT: <https://www.sunat.gob.pe/legislacion/renta/reglamento.html#>

Tamayo, E. (2021). *Control de las mermas en el combustible y su efecto en la rentabilidad financiera en el grifo Servicentro Marco Antonio S.R.Ltda Lima, 2019*. Obtenido de UNIVERSIDAD RICARDO PALMA: [https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/4234/CONT-T030\\_73748626\\_T%20%20%20TAMAYO%20MARCOS%20ELIOT%20RICARDO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/4234/CONT-T030_73748626_T%20%20%20TAMAYO%20MARCOS%20ELIOT%20RICARDO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Ventura, J. (2017). ¿Población o muestra?: Una diferencia necesaria. *Revista Cubana de Salud Pública*.



## ANEXOS

### Anexo 1: Matriz de operacionalización

**Tabla 18**

*Matriz de operacionalización*

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
Mermas	<p>González, L., Gutiérrez, Y., &amp; otros (2018) indican que la merma consiste en la pérdida física en cuanto a cantidad, peso o volumen de la existencia real de un producto debido a una serie de causas de tipo productivas o naturales, las cuales se ven reflejadas de manera porcentual.</p> <p>En el Art. 21 del Reglamento de Impuesto a la Renta se indica que la merma supone una pérdida física, con relación al peso, cantidad y volumen que presenta en combustible en su existencia, la cual es generada por factores como el proceso de producción en sí o por causas naturales. (SUNAT, 2022)</p>	<p>Está referido a las pérdidas que sufre la empresa debido a una serie de factores naturales o productivos, mismos que generan una disminución en las existencias de los productos que se comercializa; y, por ende, en las ganancias que se obtendría.</p>	Perdidas físicas	Volumen	1-2	Nominal
			Causas	<p>Naturales</p> <p>Operativas</p>	3-5	

Rentabilidad	Es un indicador altamente relevante y extenso que favorece la realización de análisis acerca del aspecto financiero de la empresa con el cual se puede tener una valoración acerca de la capacidad que esta tiene para generar beneficios y solventar cada actividad y operación. (Aguirre y otros, 2020)	Está referido al indicador que da fe de la eficiencia de los procesos de la empresa, mismo que se traduce en su capacidad para asumir pagos, solventar sus actividades operacionales y generar beneficios.	Análisis financiero	Liquidez	6-8	Nominal
			Endeudamiento			
	Capacidad para generar beneficios		Beneficio bruto	9-11		
			Beneficio neto			

## Anexo 2: Cuestionario

### CUESTIONARIO

#### “MERMAS Y SU INFLUENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LAS EMPRESAS COMERCIALIZADORAS DE COMBUSTIBLE DE LA PROVINCIA MARISCAL NIETO, MOQUEGUA 2021”

Este cuestionario es parte de una investigación realizada para optar el título de contador en la Universidad César Vallejo. Su participación es un aporte para lograr dicho objetivo por lo que los datos tomados no serán tendrán un carácter anónimo puesto que no se solicitará datos personales del encuestado.

Instrucciones:

Por favor marque con una (X) en la casilla que corresponda con su opinión de acuerdo con la siguiente escala:

**Escala:** 1 (Nunca); 2 (Casi nunca); 3 (A veces); 4 (Casi siempre); 5 (Siempre).

N°	Preguntas	1	2	3	4	5
<b>Mermas (X)</b>						
<b>X1) Pérdidas físicas</b>						
1	La empresa ha presentado pérdidas en cuanto al volumen real de combustible en contraste con el que debería haber según los registros.					
2	La empresa realiza mantenimientos a sus sistemas de transporte y almacenamiento para evitar las pérdidas físicas de combustible.					
<b>X2) Causas</b>						
3	La empresa toma medidas para identificar si las pérdidas de combustible se deben a causas naturales.					
4	La empresa toma medidas para identificar si las pérdidas de combustible se deben a causas operativas.					

5	La empresa supervisa que se apliquen las medidas tomadas para identificar las perdidas naturales y operativas de combustible.					
<b>Rentabilidad (Y)</b>						
<b>Y1) Análisis financiero</b>						
6	La empresa establece las medidas necesarias para asegurar la liquidez en el desarrollo de sus actividades y en el cumplimiento de sus pagos.					
7	La empresa cuenta con lineamientos para el acceso al financiamiento de acuerdo a sus ratios de endeudamiento.					
8	La empresa realiza una comparación de los resultados obtenidos de los análisis financieros por cada periodo.					
<b>Y2) Capacidad para generar beneficios</b>						
9	La empresa ha visto variaciones en los beneficios brutos de los últimos periodos.					
10	La empresa ha visto variaciones en los beneficios netos de los últimos periodos.					
11	La empresa establece metas y objetivos orientadas a su capacidad para generar beneficios.					



## Anexo 4: Base de datos

N	Variable independiente							Total
	Mermas							
	Pérdidas físicas			Causas				
	x1	x2	Sub total	x3	x4	x5	Sub total	
1	5	5	10	5	5	5	15	25
2	5	4	9	5	4	4	13	22
3	4	5	9	3	5	5	13	22
4	5	5	10	4	3	5	12	22
5	4	4	8	4	4	5	13	21
6	3	5	8	4	4	5	13	21
7	4	4	8	4	4	4	12	20
8	4	4	8	5	3	4	12	20
9	4	4	8	4	3	5	12	20
10	3	4	7	4	4	5	13	20
11	4	5	9	2	5	4	11	20
12	4	4	8	4	4	4	12	20
13	4	4	8	4	3	5	12	20
14	4	4	8	4	4	4	12	20
15	4	4	8	5	3	3	11	19
16	4	3	7	4	4	4	12	19
17	4	4	8	4	4	3	11	19
18	4	5	9	3	4	3	10	19
19	4	4	8	2	4	5	11	19
20	4	3	7	4	5	3	12	19
21	5	4	9	4	3	3	10	19
22	5	4	9	4	3	3	10	19
23	3	4	7	2	5	5	12	19
24	4	3	7	4	3	4	11	18
25	3	4	7	2	5	4	11	18
26	3	3	6	4	5	3	12	18
27	2	4	6	3	4	5	12	18
28	3	4	7	3	4	4	11	18
29	4	4	8	4	2	4	10	18
30	3	4	7	3	4	4	11	18
31	2	4	6	4	4	4	12	18
32	2	3	5	5	4	4	13	18
33	3	4	7	4	4	2	10	17
34	3	4	7	4	4	2	10	17
35	5	4	9	1	3	4	8	17
36	2	5	7	4	3	2	9	16
37	4	3	7	4	4	1	9	16
38	3	4	7	1	4	3	8	15
39	4	2	6	4	3	2	9	15
40	2	3	5	4	1	5	10	15
41	2	3	5	4	4	1	9	14
42	3	2	5	1	1	5	7	12

Variable dependiente								
Rentabilidad								
Análisis financiero				Capacidad para generar beneficios				Total
y6	y7	y8	Sub total	y9	y10	y11	Sub total	
5	5	4	14	5	5	5	15	29
4	4	5	13	4	5	4	13	26
5	4	5	14	4	3	4	11	25
5	4	3	12	4	5	4	13	25
4	5	3	12	4	5	4	13	25
3	4	5	12	5	5	3	13	25
4	5	5	14	4	2	5	11	25
4	3	3	10	5	5	4	14	24
4	4	4	12	4	4	4	12	24
4	4	2	10	4	5	5	14	24
3	5	3	11	5	3	5	13	24
4	4	5	13	4	4	3	11	24
4	4	2	10	4	5	5	14	24
4	3	4	11	4	5	4	13	24
4	4	5	13	4	3	3	10	23
3	4	4	11	3	4	5	12	23
3	4	3	10	5	4	4	13	23
4	4	3	11	4	4	4	12	23
3	4	4	11	4	4	4	12	23
5	4	4	13	4	2	4	10	23
4	4	4	12	5	4	2	11	23
4	2	4	10	5	4	4	13	23
4	2	4	10	4	4	4	12	22
5	4	3	12	5	3	2	10	22
3	4	4	11	2	5	4	11	22
4	4	3	11	4	4	3	11	22
3	3	2	8	4	5	5	14	22
5	4	3	12	3	5	2	10	22
3	4	1	8	5	4	5	14	22
5	4	3	12	4	4	2	10	22
5	4	3	12	5	3	2	10	22
3	4	4	11	2	4	4	10	21
2	4	3	9	4	3	5	12	21
4	4	3	11	4	5	1	10	21
3	4	3	10	4	4	3	11	21
3	4	3	10	5	4	2	11	21
4	4	4	12	3	4	1	8	20
3	3	1	7	2	5	5	12	19
3	3	4	10	1	4	4	9	19
2	4	2	8	4	4	3	11	19
5	3	1	9	5	4	1	10	19
4	2	4	10	3	3	2	8	18

## Anexo 5: Validación de instrumentos

### CARTA DE PRESENTACIÓN

Dr. Avelino Villafuerte de la Cruz.

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS.

Me es grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de la Facultad de Ciencias Empresariales EAP de Contabilidad de la UCV, en la sede Lima Norte, promoción 2022 II, aula C156, requiero validar el instrumento con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaré el título Profesional de Contador Público.

El título de mi proyecto de investigación es "Mermas y su influencia en la rentabilidad de las empresas comercializadoras de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua 2021 " y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar el instrumento en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en las variables comprendidas en mi investigación.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



**RUTH SULAY CASTILLO VILLEGAS**

## **DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES**

### **Variable 1: Mermas**

El Art. 21 del Reglamento de Impuesto a la Renta indica que la merma es una pérdida física, en el volumen, peso o cantidad de las existencias, ocasionada por causas inherentes a su naturaleza o al proceso productivo (SUNAT, 2022). Asimismo, González, L., Gutiérrez, Y., & otros (2018) indican que la merma consiste en la pérdida física, tanto en volumen, peso o cantidad de las existencias de producto, ocasionadas por causas inherentes naturales o de producción, el cual se representa en términos de porcentaje.

### **Variable 2: Rentabilidad**

Aguirre, C., & otros (2020) indican que representa uno de los objetivos que se traza toda empresa para conocer el rendimiento de lo invertido al realizar una serie de actividades en un determinado periodo de tiempo. Se puede definir además, como el resultado de las decisiones que toma la administración de una empresa. La rentabilidad supone un indicador amplio e importante que permite que bajo su análisis financiero se tenga una valoración de una empresa sobre la capacidad que tiene para generar beneficios y así financiar sus operaciones.

### **Dimensiones de las variables:**

#### **Variable 1: Mermas**

##### **Dimensión 1: Perdidas físicas**

Según Alcarria, J. (2012), en términos contables están referidas a una disminución del activo de la empresa, es decir es una minoración de los bienes y derechos. La palabra pérdida se utiliza para referirse a situaciones con resultados negativos. Los resultados negativos surgirán cuando los gastos sean superiores a los ingresos. En el caso de las mermas podemos decir que es aquella diferencia entre el inventario teórico y el real, causada por la operación en sí. Se compone por la merma operativa conocida y la merma operativa desconocida (Bruzzi, 2019).

##### **Dimensión 2: Causas**

Una merma puede ser causada por culpa de errores de manipulación, logística o almacenaje, o incluso en la propia recepción de las mercancías, aceptando entregas de productos defectuosos y, por lo tanto, inservibles para la venta o el proceso de producción. También es posible que el error resida en la propia contabilidad, en cuyo caso la solución a la merma es la misma: no siempre el error tiene por qué estar en el conteo de las existencias reales, aunque realmente esta sea la causa más plausible. (Delsol, 2022)

#### **Variable 2: Rentabilidad**

##### **Dimensión 1: Análisis financiero**

Es una evaluación que realiza la empresa tomando en consideración los datos obtenidos de los estados financieros con datos históricos para la planeación a largo, mediano y corto, resulta útil para las empresas ya que permite saber sus puntos exánimes y de esta manera corregir desviaciones aprovechando de manera adecuada las fortalezas (Barreto, 2020).

##### **Dimensión 2: Capacidad para generar beneficios**

Pérez, A. (2021) indica que, todas las actividades de una empresa están dirigidas, directa o indirectamente, a la generación de beneficios. Este es, de hecho, el motivo por el que las empresas existen. En este sentido, la capacidad para generar beneficios está referido a la disposición que tiene una empresa, teniendo en cuenta, todos sus recursos propios, para producir beneficios.



**MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

**Variable: Mermas**

Dimensiones	indicadores	Ítems	Niveles o rangos
Perdidas físicas	- Volumen	1-2	2 preguntas
Causas	- Naturales - Operativas	3-5	1 pregunta 1 pregunta 1 pregunta

Fuente: Elaboración propia.

**Variable: Rentabilidad**

Dimensiones	indicadores	Ítems	Niveles o rangos
Análisis financiero	- Liquidez - Endeudamiento	6-8	1 pregunta 1 pregunta 1 pregunta
Capacidad para generar beneficios	- Beneficio bruto - Beneficio neto	9-11	1 pregunta 1 pregunta 1 pregunta

Fuente: Elaboración propia.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 1: MERMAS**

Nº	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Pérdidas físicas</b>							
1	La empresa ha presentado pérdidas en cuanto al volumen real de combustible en contraste con el que debería haber según los registros.	X		X		X		
2	La empresa realiza mantenimientos a sus sistemas de transporte y almacenamiento para evitar las pérdidas físicas de combustible.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2: Causas</b>							
3	La empresa toma medidas para identificar si las pérdidas de combustible se deben a causas naturales.	X		X		X		
4	La empresa toma medidas para identificar si las pérdidas de combustible se deben a causas operativas.	X		X		X		
5	La empresa supervisa que se apliquen las medidas tomadas para identificar las pérdidas naturales y operativas de combustible.	X		X		X		

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 2: RENTABILIDAD**

Nº	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Análisis financiero</b>							
6	La empresa establece las medidas necesarias para asegurar la liquidez en el desarrollo de sus actividades y en el cumplimiento de sus pagos.	X		x		X		
7	La empresa cuenta con lineamientos para el acceso al financiamiento de acuerdo a sus ratios de endeudamiento.	X		X		X		
8	La empresa realiza una comparación de los resultados obtenidos de los análisis financieros por cada período.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2: Capacidad para generar beneficios</b>							
9	La empresa ha visto variaciones en los beneficios brutos de los últimos periodos.	X		X		X		
10	La empresa ha visto variaciones en los beneficios netos de los últimos periodos.	X		X		X		
11	La empresa establece metas y objetivos orientadas a su capacidad para generar beneficios.	x		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    **Aplicable [ X ]**            **Aplicable después de corregir [ ]**            **No aplicable [ ]**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Avelino Villafuerte de la Cruz

DNI: 25729654

Especialidad del validador: Finanzas, Costos, Metodología de la investigación


<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Ciudad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

14 de octubre del 2022

  
-----  
Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 1: MERMAS**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Pérdidas físicas</b>							
1	La empresa ha presentado pérdidas en cuanto al volumen real de combustible en contraste con el que debería haber según los registros.							
2	La empresa realiza mantenimientos a sus sistemas de transporte y almacenamiento para evitar las pérdidas físicas de combustible.							
	<b>DIMENSIÓN 2: Causas</b>							
3	La empresa toma medidas para identificar si las pérdidas de combustible se deben a causas naturales.							
4	La empresa toma medidas para identificar si las pérdidas de combustible se deben a causas operativas.							
5	La empresa supervisa que se apliquen las medidas tomadas para identificar las pérdidas naturales y operativas de combustible.							

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE 2: RENTABILIDAD**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Análisis financiero</b>							
6	La empresa establece las medidas necesarias para asegurar la liquidez en el desarrollo de sus actividades y en el cumplimiento de sus pagos.							
7	La empresa cuenta con lineamientos para el acceso al financiamiento de acuerdo a sus ratios de endeudamiento.							
8	La empresa realiza una comparación de los resultados obtenidos de los análisis financieros por cada periodo.							
	<b>DIMENSIÓN 2: Capacidad para generar beneficios</b>							
9	La empresa ha visto variaciones en los beneficios brutos de los últimos periodos.							
10	La empresa ha visto variaciones en los beneficios netos de los últimos periodos.							
11	La empresa establece metas y objetivos orientadas a su capacidad para generar beneficios.							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [ X ]   Aplicable después de corregir [ ]   No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: CABRERA ARIAS LUIS MARTÍN.....  
DNI: 08870041

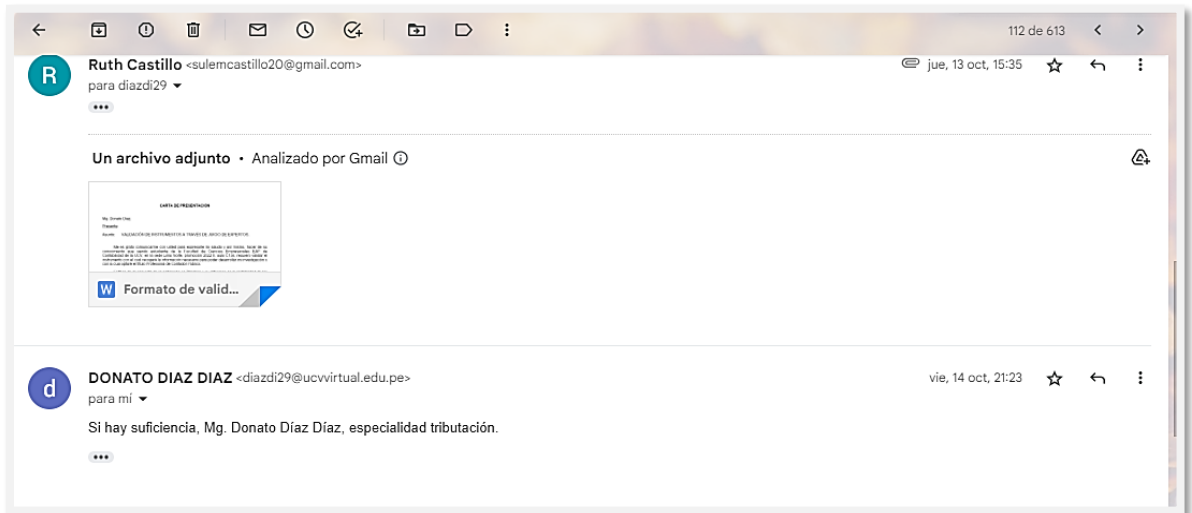
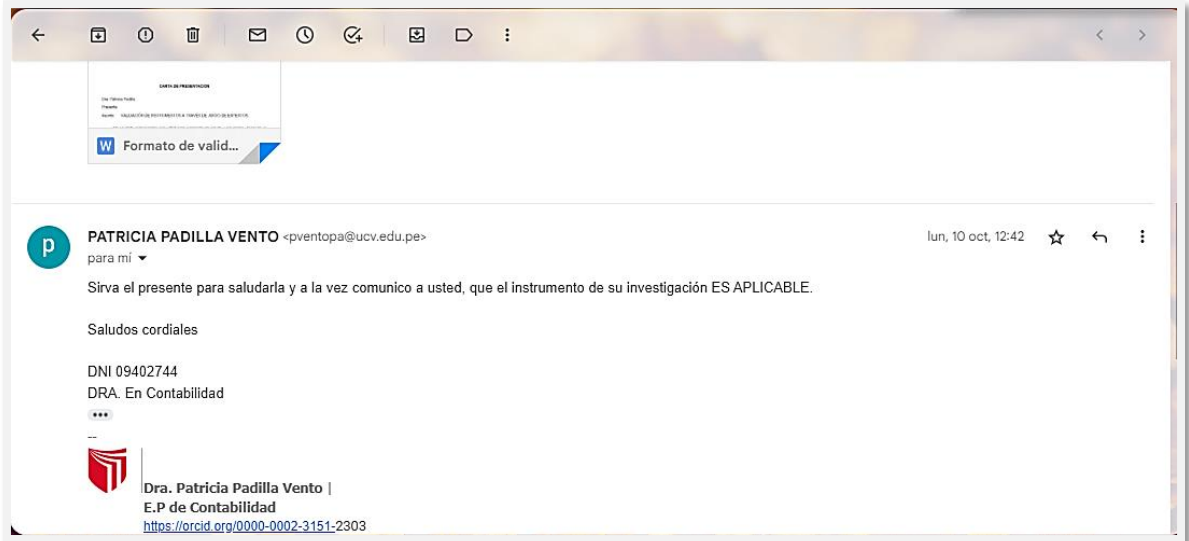
Especialidad del validador:.....INVESTIGACIÓN.....

02 de 11 del 2022

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión







**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, CABRERA ARIAS LUIS MARTIN, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES de la escuela profesional de CONTABILIDAD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CALLAO, asesor de Tesis titulada: "Mermas y su influencia en la rentabilidad de las empresas comercializadoras de combustible de la provincia Mariscal Nieto, Moquegua 2021", cuyo autor es CASTILLO VILLEGAS RUTH SULAY, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 22.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 07 de Diciembre del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
CABRERA ARIAS LUIS MARTIN <b>DNI:</b> 08870041 <b>ORCID:</b> 0000-0002-4766-1725	Firmado electrónicamente por: LCABRERAAR el 07- 12-2022 13:53:20

Código documento Trilce: TRI - 0477889